

KASIM 2023

# Elektrifikasyon ürünleri

## Fiyat listesi



# Elektrifikasyon ürünleri fiyat listesi

## İçindekiler

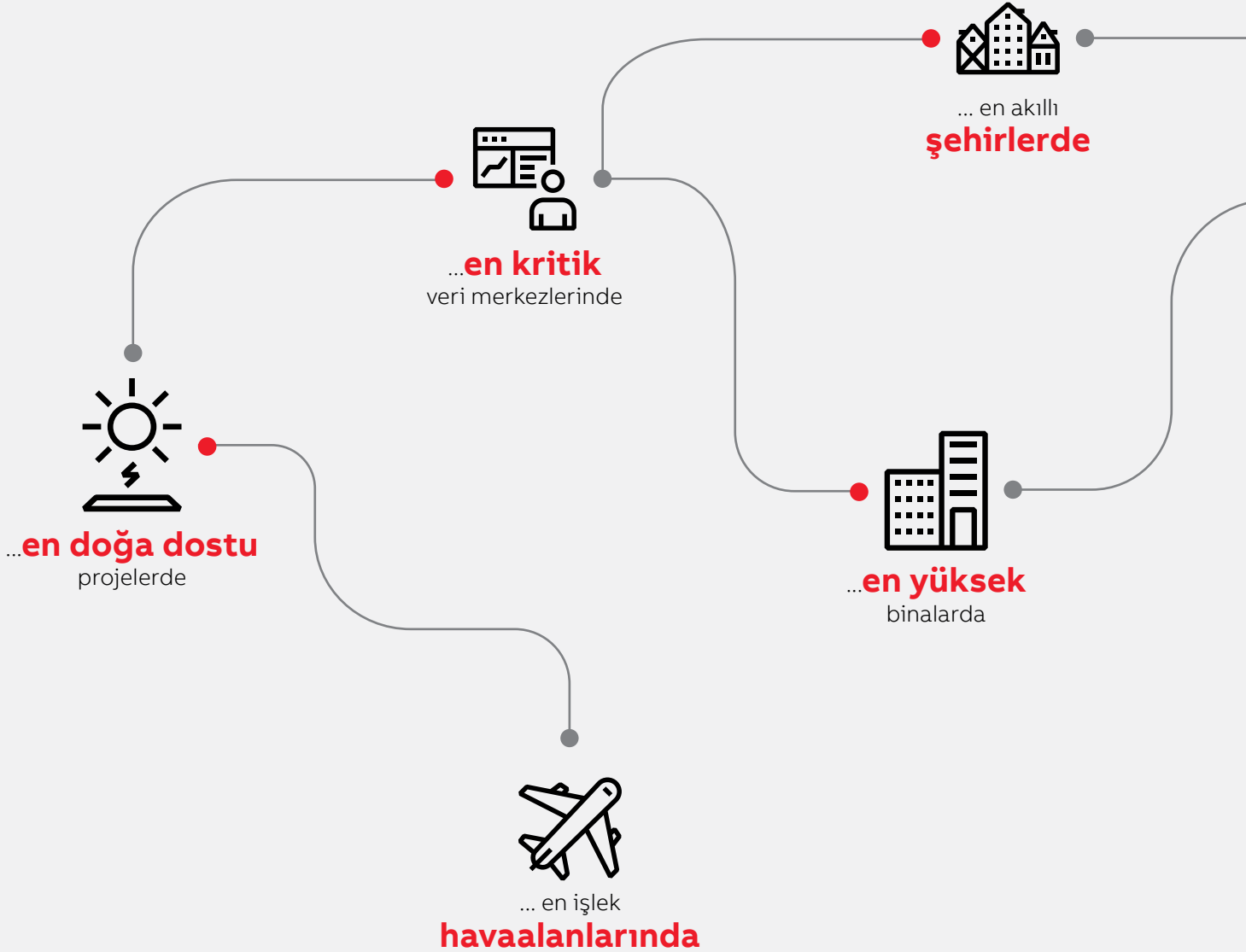
<b>006 – 007</b>	<b>ABB Ability™</b>
<b>008 – 045</b>	<b>DIN rayı ürünleri</b>
<b>046 – 047</b>	<b>Elektronik enerji sayaçları</b>
<b>048 – 051</b>	<b>Enerji analizörleri</b>
<b>052 – 053</b>	<b>Devre izleme sistemi</b>
<b>054 - 055</b>	<b>System pro M compact® InSite</b>
<b>056 – 060</b>	<b>Fotovoltaik sistemler için alçak gerilim ürün çözümleri</b>
<b>061 – 074</b>	<b>Yük ayırıcılar</b>
<b>076 – 083</b>	<b>Otomatik transfer şalterleri</b>
<b>084</b>	<b>Devre kesiciler</b>
<b>085 – 121</b>	<b>Kompakt tip devre kesiciler</b>
<b>124</b>	<b>Yazılım ve uygulamalar</b>
<b>128 – 146</b>	<b>Açık tip devre kesiciler</b>
<b>147</b>	<b>Devre kesici retrofit çözümleri</b>
<b>149 – 150</b>	<b>Ekip Up - Dijital ünite</b>
<b>151 – 152</b>	<b>ABB Ability™ Energy and Asset Manager</b>
<b>154 – 161</b>	<b>Alçak gerilim şebeke kalitesi ürünleri</b>
<b>162</b>	<b>PQF aktif filtre serisi</b>
<b>163 – 174</b>	<b>Kesintisiz güç kaynakları – UPS</b>
<b>176 – 186</b>	<b>Orta gerilim uygulamaları için ABB portföyü</b>
<b>187– 188</b>	<b>Harici tip orta gerilim ekipmanları</b>
<b>189 – 193</b>	<b>Dahili tip orta gerilim ekipmanları</b>
<b>194 – 218</b>	<b>Dağıtım otomasyonu ürünleri</b>
<b>199 – 201</b>	<b>ABB Unigear ZS1 &amp; Unigear ZS2</b>
<b>202 - 223</b>	<b>Relion® koruma ve kontrol</b>

<b>204 - 206</b>	<b>Dağıtım otomasyonu ürünleri</b>
<b>207 – 210</b>	<b>Gaz izoleli sekonder RMU'lar</b>
<b>211 – 227</b>	<b>Kontaktörler ve termik röleler</b>
<b>228 – 230</b>	<b>Motor koruma şalterleri</b>
<b>231 – 238</b>	<b>Yumuşak yolvericiler</b>
<b>239</b>	<b>Trifaze motorlar için kutulu yolvericiler</b>
<b>240 – 242</b>	<b>Evrensel motor koruma ve kontrol sistemi</b>
<b>243 – 244</b>	<b>Anahtarlama güç kaynakları</b>
<b>245</b>	<b>CR-S serisi soketli PLC arayüz röleleri</b>
<b>246</b>	<b>R600 serisi sabit PLC arayüz röleleri ve optokuplörler</b>
<b>247</b>	<b>Soketli röleler</b>
<b>248 – 254</b>	<b>Endüstriyel elektronik kontrol röleleri</b>
<b>255 – 256</b>	<b>Arc Guard System™ TVOC-2</b>
<b>257</b>	<b>Nihayet şalterleri</b>
<b>258</b>	<b>Emniyet nihayet şalterleri</b>
<b>260 - 261</b>	<b>ABB makine güvenlik ürünleri</b>
<b>262</b>	<b>Evrensel güvenlik röleleri</b>
<b>263</b>	<b>EDEN Temassız güvenlik sensörleri</b>
<b>264</b>	<b>Haberleşme veriyollu ya da standart güvenlik PLC'leri</b>
<b>265</b>	<b>Acil durdurma butonları</b>
<b>266 – 272</b>	<b>Butonlar ve sinyal lambaları</b>
<b>273– 274</b>	<b>Kumanda kutuları</b>
<b>276 – 283</b>	<b>Kablo koruma sistemleri</b>
<b>284</b>	<b>AG ana dağıtım pano serileri</b>
<b>285 - 297</b>	<b>Endüstri ve otomasyon panoları</b>
<b>299</b>	<b>ABB ofis adresleri</b>
<b>300- 309</b>	<b>Partner listesi</b>
<b>310</b>	<b>e-Configure</b>

Amacımız, üretildiği noktadan tüketildiği noktaya varana dek güvenli, akıllı ve sürdürülebilir elektrifikasyonu sağlamak.

ABB, elektrifikasyon alanında yüz yılı aşkın tecrübesi ile arzu edilen geleceğe ulaşmamıza yardımcı oluyor. Bugün, üreticilerin ve şirketlerin akıllı enerjiye odaklanmasını sağlayan iş ve endüstrilerin geleceğini oluşturuyoruz. Yaşadığımız ve çalıştığımız yerlerin yalnızca akıllı değil, aynı zamanda daha güvenli ve sürdürülebilir olmasını sağlayarak yaşamın geleceğini yazıyoruz.

Teknolojilerimiz dünyanın en büyük, en yüksek ve en ekstrem projelerinden bazılarında destek oluyor.





... en ünlü  
**stadyumlarda**



... **en uzun**  
demiryolu tüneline



... **en verimli**  
gemilerde



... **en hızlı**  
araç şarj istasyonlarında



... **evinizde**

... ve hatta  
• **Mars'ta**  
bulabilirsiniz.

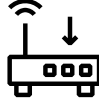
# ABB Ability™

## Ortak bir teknoloji platformu

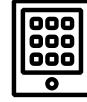
Akıllı bağlanabilir  
ürünler aracılığıyla



Bulut



Uç cihaz / Edge



Dahili yazılım



Donanım  
(Kurulu varlıklar)



**Güvenli**



Güvenliğe; emniyet, değer ve kontrolden ödün vermeden yenilikçi ve çok katmanlı bir yaklaşım sergiler.

**Dayanıklı**



İzlenen varlık sayınızı istediğinizde artırıp azaltmanıza olanak tanıyan dijital bir platformdur.

**Ölçeklenebilir**

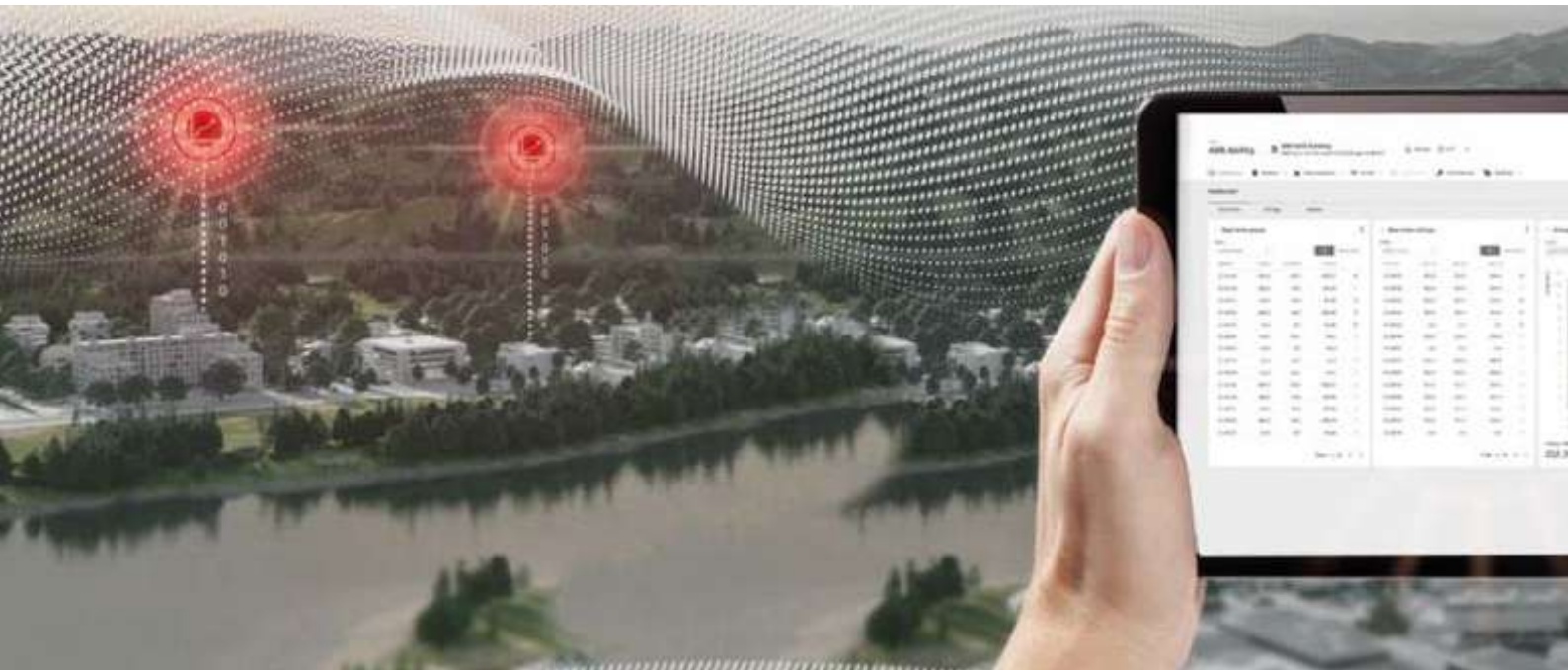


Güvenlik süreci iyileştirmelerini, endüstri standartlarına uygun olarak tanımlar, sınıflandırır ve önceliklendirir.

**Uyumlu**

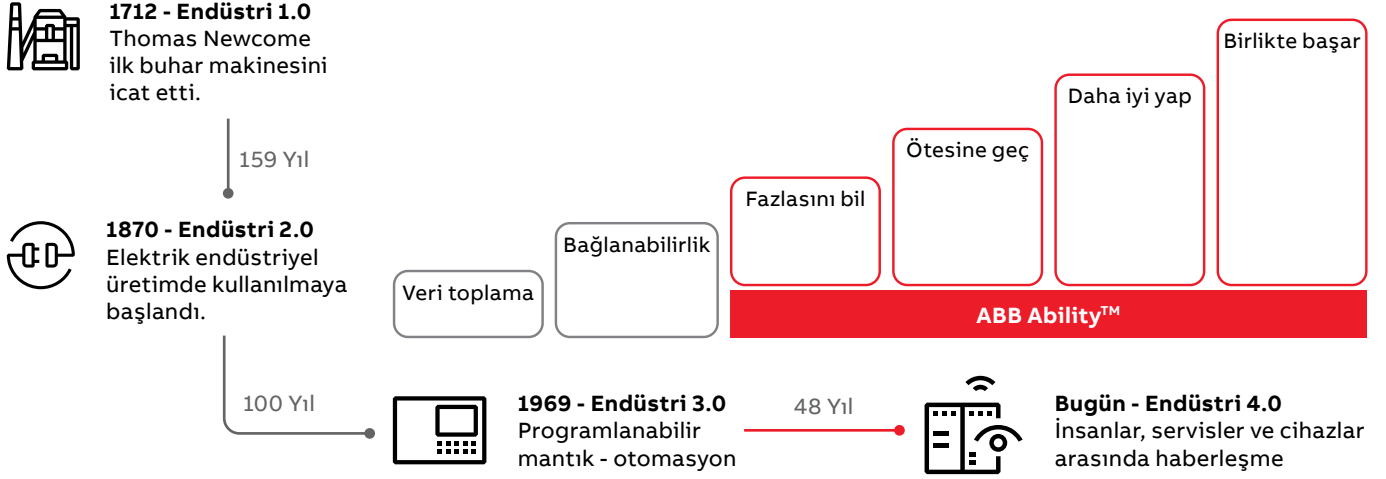


Tüm kurulu varlıklarınız arasında sorunsuz veri alışverişini sağlamak için bulut altyapısından yararlanır.



## ABB Ability™

Ortak bir teknoloji platformu



### Müşterilerimiz

**Müşterilerimizin ihtiyaçları her zaman birinci sırada**

Berberer iş yapma konusunda en iyi şirket olarak birinci sınıf bir deneyim



### İnovasyon

**Elektrifikasyonda geleceğin trendlerini şekillendiriyoruz**

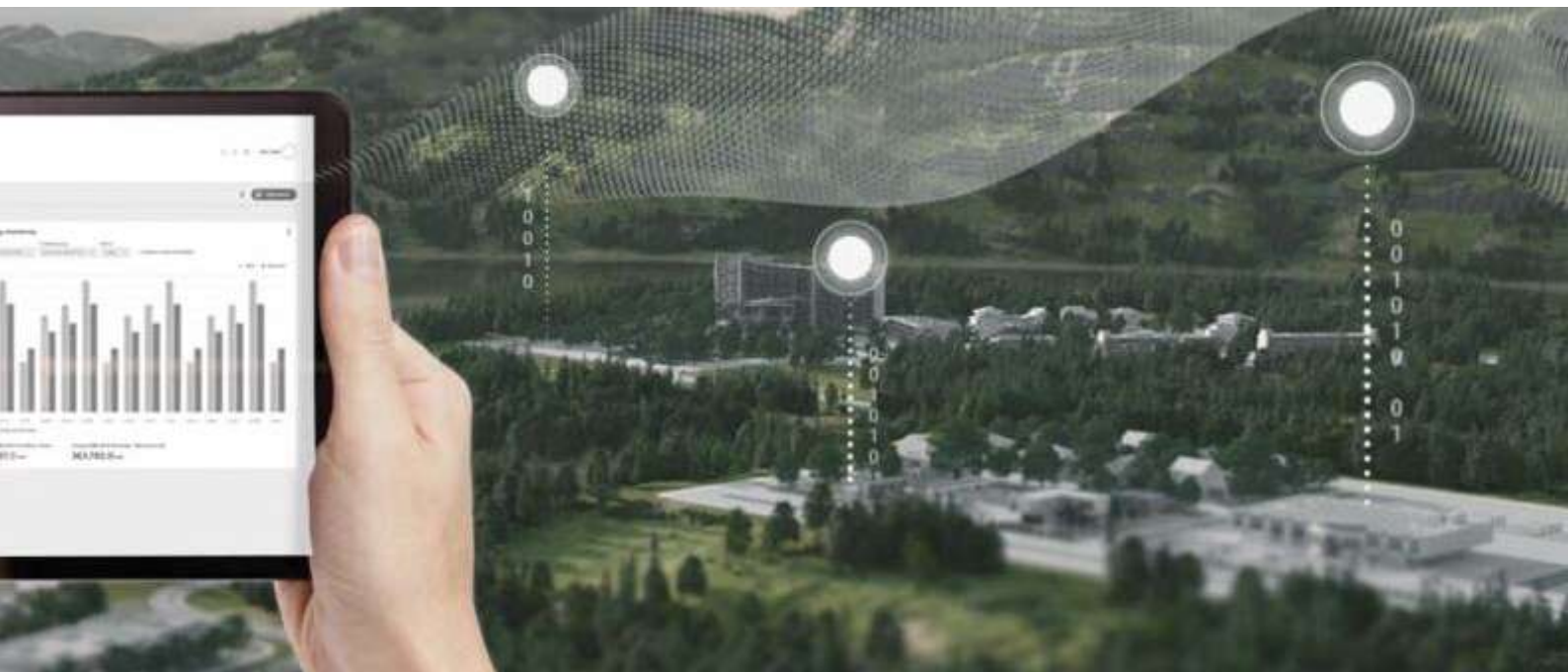
Yeni fikirleri gerçek değere dönüştüren geleceğin çözümlerini hayal ediyoruz



### Dijital

**Çalışma ve yaşama şeklimizi dönüştüren bağlantılı ürün ve çözümler yaratıyoruz**

Müşterilerimizin enerji altyapısını daha akıllı hale getiren, sınıftaki en iyi dijital teknolojiyi sunuyoruz



# DIN rayı ürünleri

Tüm uygulamalar için esnek ve güvenilir çözümler; ABB, her türlü bina, endüstriyel ve ticari tesisatlar için modern, güvenilir ve geniş ürün yelpazesine sahip çözümler sunar.

Rahat ve güvenilir montaja izin veren kompakt yapıya sahip cihazlar yanlış bağlantı yapılmasını engelleyerek emniyet kriterlerini en üst düzeye taşır. Geniş aksesuar seçeneği, busbar ve kablo bağlantısının bir arada kullanılabilirliği sisteminizi esnek hale getirir ve işlevselliği artırır.

## Otomatik sigortalar

Kısa devre ve aşırı yüke karşı koruma

## Kaçak akım koruma cihazları

- Kaçak akım koruma anahtarları
- Kaçak akım koruma blokları
- Aşırı akım korumalı kaçak akım devre kesiciler
- Harici akım trafolu, kaçak akım koruma röleleri

## Yardımcı ekipmanlar

Otomatik sigorta ve kaçak akım cihazları için geniş aksesuar seçeneği

## Parafudurlar

Ani gerilim darbelerine karşı üstün koruma

## Koruma cihazları

Otomatik sigortalar ve kaçak akım cihazları yanı sıra ABB kartuş sigortalar, sigorta yuvaları, yük ayırıcılar ve izolasyon izleme cihazları gibi pek çok koruma cihazları sunmaktadır.

## Kumanda cihazları

Kumanda cihazları kategorisinde elektrik tesisatında manuel çalışan kontaktör, kilitleme röleleri, izolatörler, raya takılabilen anahtar ve push butonlar gibi cihazlar bulunmaktadır. Tipik olarak aynı devrenin birden fazla noktadan kontrolü için kullanılan cihazların yer aldığı bu ürün grubu pek çok uygulama için ihtiyaç duyulan çözümü karşılar.

## Yük yönetim cihazları

Aşırı yük röleleri, yük yönetim anahtarları, zaman anahtarları gibi olaylara bağlı olarak yükü kontrol edebilen cihazları içermektedir.

## Ölçüm cihazları

Oldukça geniş bir ürün seçeneğine sahip ABB ölçüm cihazları, farklı yardımcı ekipman ve aksesuar seçeneği ile panolarda pratik ve ekonomik çözümler sunar.

## Diğer cihazlar

ABB Modüler DIN rayı ürünleri, kapı zili, trafo ve modüler soketler gibi pek çok farklı ürün de sunmaktadır.









## ABB basic M

### Otomatik sigortalar





#### Sipariş detayları

	Tanım	Icn (kA)	Eğri	Kutup	In (A)	Minimum sipariş adedi	Ürün kodu	Sipariş kodu	Fiyatı TL/Adet
 <p>3 kA, 1P, C-egrisi</p>	3 kA, 1P, C-egrisi, 6 A	3	C	1	6	12	BMS311C06	2CDS631031R0064	169,20
	3 kA, 1P, C-egrisi, 10 A				10	12	BMS311C10	2CDS631031R0104	134,70
	3 kA, 1P, C-egrisi, 16 A				16	12	BMS311C16	2CDS631031R0164	134,70
	3 kA, 1P, C-egrisi, 20 A				20	12	BMS311C20	2CDS631031R0204	134,70
	3 kA, 1P, C-egrisi, 25 A				25	12	BMS311C25	2CDS631031R0254	134,70
	3 kA, 1P, C-egrisi, 32 A				32	12	BMS311C32	2CDS631031R0324	170,50
	3 kA, 1P, C-egrisi, 40 A				40	12	BMS311C40	2CDS631031R0404	202,00
	3 kA, 1P, C-egrisi, 50 A				50	12	BMS311C50	2CDS631031R0504	269,40
	3 kA, 1P, C-egrisi, 63 A				63	12	BMS311C63	2CDS631031R0634	309,80
	 <p>3 kA, 2P, C-egrisi</p>				3 kA, 2P, C-egrisi, 6 A	3	C	2	6
3 kA, 2P, C-egrisi, 10 A		10	6	BMS312C10	2CDS632031R0104				533,80
3 kA, 2P, C-egrisi, 16 A		16	6	BMS312C16	2CDS632031R0164				533,80
3 kA, 2P, C-egrisi, 20 A		20	6	BMS312C20	2CDS632031R0204				533,80
3 kA, 2P, C-egrisi, 25 A		25	6	BMS312C25	2CDS632031R0254				533,80
3 kA, 2P, C-egrisi, 32 A		32	6	BMS312C32	2CDS632031R0324				551,10
3 kA, 2P, C-egrisi, 40 A		40	6	BMS312C40	2CDS632031R0404				587,70
3 kA, 2P, C-egrisi, 50 A		50	6	BMS312C50	2CDS632031R0504				773,40
3 kA, 2P, C-egrisi, 63 A		63	6	BMS312C63	2CDS632031R0634				845,50
 <p>3 kA, 3P, C-egrisi</p>		3 kA, 3P, C-egrisi, 6 A	3	C	3				6
	3 kA, 3P, C-egrisi, 10 A	10				4	BMS313C10	2CDS633031R0104	649,50
	3 kA, 3P, C-egrisi, 16 A	16				4	BMS313C16	2CDS633031R0164	649,50
	3 kA, 3P, C-egrisi, 20 A	20				4	BMS313C20	2CDS633031R0204	649,50
	3 kA, 3P, C-egrisi, 25 A	25				4	BMS313C25	2CDS633031R0254	649,50
	3 kA, 3P, C-egrisi, 32 A	32				4	BMS313C32	2CDS633031R0324	733,80
	3 kA, 3P, C-egrisi, 40 A	40				4	BMS313C40	2CDS633031R0404	826,40
	3 kA, 3P, C-egrisi, 50 A	50				4	BMS313C50	2CDS633031R0504	964,50
	3 kA, 3P, C-egrisi, 63 A	63				4	BMS313C63	2CDS633031R0634	1.046,00
	 <p>3 kA, 4P, C-egrisi</p>	3 kA, 4P, C-egrisi, 6 A				3	C	4	6
3 kA, 4P, C-egrisi, 10 A		10	3	BMS314C10	2CDS634031R0104				887,60
3 kA, 4P, C-egrisi, 16 A		16	3	BMS314C16	2CDS634031R0164				887,60
3 kA, 4P, C-egrisi, 20 A		20	3	BMS314C20	2CDS634031R0204				887,60
3 kA, 4P, C-egrisi, 25 A		25	3	BMS314C25	2CDS634031R0254				887,60
3 kA, 4P, C-egrisi, 32 A		32	3	BMS314C32	2CDS634031R0324				924,70
3 kA, 4P, C-egrisi, 40 A		40	3	BMS314C40	2CDS634031R0404				1.022,00
3 kA, 4P, C-egrisi, 50 A		50	3	BMS314C50	2CDS634031R0504				1.362,00
3 kA, 4P, C-egrisi, 63 A		63	3	BMS314C63	2CDS634031R0634				1.448,00

## Compact Home ürünleri

### Otomatik sigortalar








SH 200-B eğrisi standart: IEC/EN 60898 Icn=6kA

B	Kullanım alanı	Kutup sayısı	Nominal akımı (A)	Minimum sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet
 <p>SH201-B</p>		1	6	10	SH 201-B 6	2CDS211001R0065	231,50
			10	10	SH 201-B 10	2CDS211001R0105	210,20
			16	10	SH 201-B 16	2CDS211001R0165	210,20
			20	10	SH 201-B 20	2CDS211001R0205	210,20
			25	10	SH 201-B 25	2CDS211001R0255	210,20
			32	10	SH 201-B 32	2CDS211001R0325	241,70
			40	10	SH 201-B 40	2CDS211001R0405	313,90
			50	10	SH 201-B 50	2CDS211001R0505	409,00
			63	10	SH 201-B 63	2CDS211001R0635	432,40
			 <p>SH203-B</p>		3	6	1
10	1	SH 203-B 10				2CDS213001R0105	979,50
16	1	SH 203-B 16				2CDS213001R0165	979,50
20	1	SH 203-B 20				2CDS213001R0205	979,50
25	1	SH 203-B 25				2CDS213001R0255	979,50
32	1	SH 203-B 32				2CDS213001R0325	1.072,00
40	1	SH 203-B 40				2CDS213001R0405	1.310,00
50	1	SH 203-B 50				2CDS213001R0505	1.852,00
63	1	SH 203-B 63				2CDS213001R0635	2.014,00

## Compact Home ürünleri

### Otomatik sigortalar






SH 200-C eğrisi standart: IEC/EN 60898 Icn=6kA

C	Kullanım alanı   	Kutup sayısı	Nominal akımı (A)	Minimum sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet
 SH201-C		1	6	10	SH 201-C 6	2CDS211001R0064	226,70
			10	10	SH 201-C 10	2CDS211001R0104	206,10
			16	10	SH 201-C 16	2CDS211001R0164	206,10
			20	10	SH 201-C 20	2CDS211001R0204	206,10
			25	10	SH 201-C 25	2CDS211001R0254	206,10
			32	10	SH 201-C 32	2CDS211001R0324	238,40
			40	10	SH 201-C 40	2CDS211001R0404	306,40
			50	10	SH 201-C 50	2CDS211001R0504	390,50
			63	10	SH 201-C 63	2CDS211001R0634	414,40
			$U_{Bmax}$ AC: 253 V ~				
 SH203-C		3	6	1	SH 203-C 6	2CDS213001R0064	1.026,00
			10	1	SH 203-C 10	2CDS213001R0104	970,10
			16	1	SH 203-C 16	2CDS213001R0164	970,10
			20	1	SH 203-C 20	2CDS213001R0204	970,10
			25	1	SH 203-C 25	2CDS213001R0254	970,10
			32	1	SH 203-C 32	2CDS213001R0324	1.063,00
			40	1	SH 203-C 40	2CDS213001R0404	1.295,00
			50	1	SH 203-C 50	2CDS213001R0504	1.745,00
			63	1	SH 203-C 63	2CDS213001R0634	1.898,00
			$U_{Bmax}$ AC: 440 V ~				
<b>Nötr kesmeli</b>  SH201-C NA		1+N	6	5	SH 201-C 6 NA	2CDS211103R0064	675,20
			10	5	SH 201-C 10 NA	2CDS211103R0104	571,20
			16	5	SH 201-C 16 NA	2CDS211103R0164	571,20
			20	5	SH 201-C 20 NA	2CDS211103R0204	571,20
			25	5	SH 201-C 25 NA	2CDS211103R0254	571,20
			32	5	SH 201-C 32 NA	2CDS211103R0324	638,90
			40	5	SH 201-C 40 NA	2CDS211103R0404	740,60
			50	5	SH 201-C 50 NA	2CDS211103R0504	950,50
			63	5	SH 201-C 63 NA	2CDS211103R0634	1.036,00
			$U_{Bmax}$ AC: 253 V ~				
<b>Nötr kesmeli</b>  SH203-C NA		3+N	6	1	SH 203-C 6 NA	2CDS213103R0064	1.694,00
			10	1	SH 203-C 10 NA	2CDS213103R0104	1.449,00
			16	1	SH 203-C 16 NA	2CDS213103R0164	1.449,00
			20	1	SH 203-C 20 NA	2CDS213103R0204	1.449,00
			25	1	SH 203-C 25 NA	2CDS213103R0254	1.449,00
			32	1	SH 203-C 32 NA	2CDS213103R0324	1.611,00
			40	1	SH 203-C 40 NA	2CDS213103R0404	1.857,00
			50	1	SH 203-C 50 NA	2CDS213103R0504	2.413,00
			63	1	SH 203-C 63 NA	2CDS213103R0634	2.617,00
			$U_{Bmax}$ AC: 440 V ~				

## System Pro M ürünleri

### Otomatik sigortalar

S 200-B eğrisi standart: IEC/EN 60898, IEC/EN 60947-2 Icn=6kA








B	Kullanım alanı   	Kutup sayısı	Nominal akımı (A)	Minimum sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet			
								6kA		
 <p>S201-B16</p>		1	6	10	S 201-B 6	2CDS251001R0065	293,50			
			10	10	S 201-B 10	2CDS251001R0105	276,80			
			16	10	S 201-B 16	2CDS251001R1165	276,80			
			20	10	S 201-B 20	2CDS251001R0205	276,80			
			25	10	S 201-B 25	2CDS251001R0255	276,80			
			32	10	S 201-B 32	2CDS251001R0325	310,70			
			40	10	S 201-B 40	2CDS251001R0405	401,80			
			50	10	S 201-B 50	2CDS251001R0505	452,50			
			63	10	S 201-B 63	2CDS251001R0635	592,20			
			U <sub>Bmax</sub> AC: 253 V ~ DC: 72 V ---	80	10	S 201-B 80	2CDS251001R0805	1.442,00		
			100	10	S 201-B 100	2CDS251001R0825	1.682,00			
			 <p>S203-B16</p>		3	6	1	S 203-B 6	2CDS253001R0065	1.242,00
						10	1	S 203-B 10	2CDS253001R0105	1.215,00
16	1	S 203-B 16				2CDS253001R0165	1.215,00			
20	1	S 203-B 20				2CDS253001R0205	1.215,00			
25	1	S 203-B 25				2CDS253001R0255	1.215,00			
32	1	S 203-B 32				2CDS253001R0325	1.233,00			
40	1	S 203-B 40				2CDS253001R0405	1.288,00			
50	1	S 203-B 50				2CDS253001R0505	1.818,00			
63	1	S 203-B 63				2CDS253001R0635	2.039,00			
U <sub>Bmax</sub> AC: 440 V ~	80	1				S 203-B 80	2CDS253001R0805	4.732,00		
100	1	S 203-B 100				2CDS253001R0825	5.297,00			

80 ve 100A. ürünler yalnızca AC çalışma gerilimine uygundur.

## System Pro M ürünleri

### Otomatik sigortalar

S 200-C eğrisi standart: IEC/EN 60898, IEC/EN 60947-2 Icn=6kA

C	Kullanım alanı   	Kutup sayısı	Nominal akımı (A)	Minimum sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet
 <p>S201-C16</p>		1	1	10	S 201-C 1	2CDS251001R0014	322,50
			2	10	S 201-C 2	2CDS251001R0024	313,20
			3	10	S 201-C 3	2CDS251001R0034	313,20
			4	10	S 201-C 4	2CDS251001R0044	313,20
			6	10	S 201-C 6	2CDS251001R0064	282,80
			10	10	S 201-C 10	2CDS251001R0104	267,00
			16	10	S 201-C 16	2CDS251001R0164	267,00
			20	10	S 201-C 20	2CDS251001R0204	267,00
			25	10	S 201-C 25	2CDS251001R0254	267,00
			32	10	S 201-C 32	2CDS251001R0324	297,70
			40	10	S 201-C 40	2CDS251001R0404	380,70
			50	10	S 201-C 50	2CDS251001R0504	429,10
			63	10	S 201-C 63	2CDS251001R0634	562,30
			80	10	S 201-C 80	2CDS251001R0804	1.449,00
			100	10	S 201-C 100	2CDS251001R0824	1.688,00
			 <p>S202-C16</p>		2	1	5
2	5	S 202-C 2				2CDS252001R0024	933,40
3	5	S 202-C 3				2CDS252001R0034	933,40
4	5	S 202-C 4				2CDS252001R0044	933,40
6	5	S 202-C 6				2CDS252001R0064	838,60
10	5	S 202-C 10				2CDS252001R0104	820,30
16	5	S 202-C 16				2CDS252001R0164	820,30
20	5	S 202-C 20				2CDS252001R0204	820,30
25	5	S 202-C 25				2CDS252001R0254	820,30
32	5	S 202-C 32				2CDS252001R0324	901,60
40	5	S 202-C 40				2CDS252001R0404	978,70
50	5	S 202-C 50				2CDS252001R0504	1.287,00
63	5	S 202-C 63				2CDS252001R0634	1.587,00
80	5	S 202-C 80				2CDS252001R0804	3.444,00
100	5	S 202-C 100				2CDS252001R0824	3.943,00
 <p>S203-C16</p>		3				1	1
			2	1	S 203-C 2	2CDS253001R0024	1.374,00
			3	1	S 203-C 3	2CDS253001R0034	1.374,00
			4	1	S 203-C 4	2CDS253001R0044	1.374,00
			6	1	S 203-C 6	2CDS253001R0064	1.158,00
			10	1	S 203-C 10	2CDS253001R0104	1.133,00
			16	1	S 203-C 16	2CDS253001R0164	1.133,00
			20	1	S 203-C 20	2CDS253001R0204	1.133,00
			25	1	S 203-C 25	2CDS253001R0254	1.133,00
			32	1	S 203-C 32	2CDS253001R0324	1.156,00
			40	1	S 203-C 40	2CDS253001R0404	1.260,00
			50	1	S 203-C 50	2CDS253001R0504	1.680,00
			63	1	S 203-C 63	2CDS253001R0634	1.875,00
			80	1	S 203-C 80	2CDS253001R0804	4.375,00
			100	1	S 203-C 100	2CDS253001R0824	4.719,00
			 <p>S204-C16</p>		4	1	1
2	1	S 204-C 2				2CDS254001R0024	1.828,00
3	1	S 204-C 3				2CDS254001R0034	1.828,00
4	1	S 204-C 4				2CDS254001R0044	1.828,00
6	1	S 204-C 6				2CDS254001R0064	1.664,00
10	1	S 204-C 10				2CDS254001R0104	1.627,00
16	1	S 204-C 16				2CDS254001R0164	1.627,00
20	1	S 204-C 20				2CDS254001R0204	1.627,00
25	1	S 204-C 25				2CDS254001R0254	1.627,00
32	1	S 204-C 32				2CDS254001R0324	1.682,00
40	1	S 204-C 40				2CDS254001R0404	1.874,00
50	1	S 204-C 50				2CDS254001R0504	2.579,00
63	1	S 204-C 63				2CDS254001R0634	2.654,00
80	1	S 204-C 80				2CDS254001R0804	6.034,00
100	1	S 204-C 100				2CDS254001R0824	6.666,00






$U_{Bmax}$  125 V ~ 2 kutup seri bağlanıyor

80 ve 100A. ürünler yalnızca AC çalışma gerilimine uygundur.

## System Pro M ürünleri

### Otomatik sigortalar








S 200 M-B eğrisi standart: IEC/EN 60898, IEC/EN 60947-2 Icn=10kA

B	Kullanım alanı   	Kutup sayısı	Nominal akımı (A)	Minimum sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet
 <p>S201M-B16</p>		1	6	10	S 201 M-B 6	2CDS271001R0065	495,90
			10	10	S 201 M-B 10	2CDS271001R0105	419,80
			16	10	S 201 M-B 16	2CDS271001R0165	419,80
			20	10	S 201 M-B 20	2CDS271001R0205	419,80
			25	10	S 201 M-B 25	2CDS271001R0255	419,80
			32	10	S 201 M-B 32	2CDS271001R0325	470,00
			40	10	S 201 M-B 40	2CDS271001R0405	539,10
			50	10	S 201 M-B 50	2CDS271001R0505	716,10
 <p>S203M-B16</p>		3	6	1	S 203 M-B 6	2CDS273001R0065	1.813,00
			10	1	S 203 M-B 10	2CDS273001R0105	1.541,00
			16	1	S 203 M-B 16	2CDS273001R0165	1.541,00
			20	1	S 203 M-B 20	2CDS273001R0205	1.541,00
			25	1	S 203 M-B 25	2CDS273001R0255	1.541,00
			32	1	S 203 M-B 32	2CDS273001R0325	1.710,00
			40	1	S 203 M-B 40	2CDS273001R0405	1.968,00
			50	1	S 203 M-B 50	2CDS273001R0505	2.543,00
			63	1	S 203 M-B 63	2CDS273001R0635	2.788,00
						U <sub>Bmax</sub> AC: 253 V ~ DC: 72 V ---	
			U <sub>Bmax</sub> AC: 440 V ~				

## System Pro M ürünleri

### Otomatik sigortalar

S 200 M-C eğrisi standart: IEC/EN 60898, IEC/EN 60947-2 Icn=10kA

C	Kullanım alanı   	Kutup sayısı	Nominal akımı (A)	Minimum sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet
 S201M-C16		1	1	10	S 201 M-C 1	2CDS271001R0014	474,50
			2	10	S 201 M-C 2	2CDS271001R0024	452,70
			3	10	S 201 M-C 3	2CDS271001R0034	452,70
			4	10	S 201 M-C 4	2CDS271001R0044	452,70
			6	10	S 201 M-C 6	2CDS271001R0064	415,10
			10	10	S 201 M-C 10	2CDS271001R0104	400,30
			16	10	S 201 M-C 16	2CDS271001R0164	400,30
			20	10	S 201 M-C 20	2CDS271001R0204	400,30
			25	10	S 201 M-C 25	2CDS271001R0254	400,30
			32	10	S 201 M-C 32	2CDS271001R0324	433,50
			40	10	S 201 M-C 40	2CDS271001R0404	566,50
			50	10	S 201 M-C 50	2CDS271001R0504	636,50
			63	10	S 201 M-C 63	2CDS271001R0634	830,70
			$U_{Bmax}$				
AC: 253 V ~							
DC: 72 V .---							
 S202M-C16		2	1	5	S 202 M-C 1	2CDS272001R0014	1.400,00
			2	5	S 202 M-C 2	2CDS272001R0024	1.356,00
			3	5	S 202 M-C 3	2CDS272001R0034	1.356,00
			4	5	S 202 M-C 4	2CDS272001R0044	1.356,00
			6	5	S 202 M-C 6	2CDS272001R0064	1.178,00
			10	5	S 202 M-C 10	2CDS272001R0104	1.178,00
			16	5	S 202 M-C 16	2CDS272001R0164	1.178,00
			20	5	S 202 M-C 20	2CDS272001R0204	1.178,00
			25	5	S 202 M-C 25	2CDS272001R0254	1.178,00
			32	5	S 202 M-C 32	2CDS272001R0324	1.296,00
			40	5	S 202 M-C 40	2CDS272001R0404	1.423,00
			50	5	S 202 M-C 50	2CDS272001R0504	1.825,00
			63	5	S 202 M-C 63	2CDS272001R0634	2.303,00
			$U_{Bmax}$				
AC: 440 V ~							
DC: 125 V .---							
 S203M-C16		3	1	1	S 203 M-C 1	2CDS273001R0014	2.080,00
			2	1	S 203 M-C 2	2CDS273001R0024	2.001,00
			3	1	S 203 M-C 3	2CDS273001R0034	2.001,00
			4	1	S 203 M-C 4	2CDS273001R0044	2.001,00
			6	1	S 203 M-C 6	2CDS273001R0064	1.659,00
			10	1	S 203 M-C 10	2CDS273001R0104	1.659,00
			16	1	S 203 M-C 16	2CDS273001R0164	1.659,00
			20	1	S 203 M-C 20	2CDS273001R0204	1.659,00
			25	1	S 203 M-C 25	2CDS273001R0254	1.659,00
			32	1	S 203 M-C 32	2CDS273001R0324	1.692,00
			40	1	S 203 M-C 40	2CDS273001R0404	1.754,00
			50	1	S 203 M-C 50	2CDS273001R0504	2.424,00
			63	1	S 203 M-C 63	2CDS273001R0634	2.740,00
			$U_{Bmax}$				
AC: 440 V ~							
DC: 125 V .---							
 S204M-C16		4	1	1	S 204 M-C 1	2CDS274001R0014	2.585,00
			2	1	S 204 M-C 2	2CDS274001R0024	2.441,00
			3	1	S 204 M-C 3	2CDS274001R0034	2.441,00
			4	1	S 204 M-C 4	2CDS274001R0044	2.441,00
			6	1	S 204 M-C 6	2CDS274001R0064	2.187,00
			10	1	S 204 M-C 10	2CDS274001R0104	2.187,00
			16	1	S 204 M-C 16	2CDS274001R0164	2.187,00
			20	1	S 204 M-C 20	2CDS274001R0204	2.187,00
			25	1	S 204 M-C 25	2CDS274001R0254	2.187,00
			32	1	S 204 M-C 32	2CDS274001R0324	2.235,00
			40	1	S 204 M-C 40	2CDS274001R0404	2.506,00
			50	1	S 204 M-C 50	2CDS274001R0504	3.317,00
			63	1	S 204 M-C 63	2CDS274001R0634	3.588,00
			$U_{Bmax}$				
AC: 440 V ~							
DC: 125 V .---							








$U_{Bmax}$  125 V .--- 2 kutup seri bağlanıyor



## System Pro M ürünleri

### Otomatik sigortalar








S300P-C eğrisi standart: IEC/EN 60898-1, IEC/EN 60947-2 Icn=25 kA ( $\leq 25$  A); 20 kA (32-40 A); 15 kA ( $>40$  A);

C	Kullanım alanı	Nominal akımı (A)	Minimum sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet
	Kutup sayısı					
	  	1	10	S301P-C1	2CDS381001R0014	1.807,00
		2	10	S301P-C2	2CDS381001R0024	1.705,00
		3	10	S301P-C3	2CDS381001R0034	1.705,00
		4	10	S301P-C4	2CDS381001R0044	1.705,00
		6	10	S301P-C6	2CDS381001R0064	1.705,00
		10	10	S301P-C10	2CDS381001R0104	1.449,00
		16	10	S301P-C16	2CDS381001R0164	1.449,00
		20	10	S301P-C20	2CDS381001R0204	1.449,00
		25	10	S301P-C25	2CDS381001R0254	1.449,00
		32	10	S301P-C32	2CDS381001R0324	1.630,00
		40	10	S301P-C40	2CDS381001R0404	1.861,00
		50	10	S301P-C50	2CDS381001R0504	2.473,00
		63	10	S301P-C63	2CDS381001R0634	2.672,00
				1	5	S302P-C1
2	5			S302P-C2	2CDS382001R0024	3.464,00
3	5			S302P-C3	2CDS382001R0034	3.464,00
4	5			S302P-C4	2CDS382001R0044	3.464,00
6	5			S302P-C6	2CDS382001R0064	3.464,00
10	5			S302P-C10	2CDS382001R0104	2.954,00
16	5			S302P-C16	2CDS382001R0164	2.954,00
20	5			S302P-C20	2CDS382001R0204	2.954,00
25	5			S302P-C25	2CDS382001R0254	2.954,00
32	5			S302P-C32	2CDS382001R0324	3.295,00
40	5			S302P-C40	2CDS382001R0404	3.761,00
50	5			S302P-C50	2CDS382001R0504	4.988,00
63	5			S302P-C63	2CDS382001R0634	5.438,00
				1	1	S303P-C1
		2	1	S303P-C2	2CDS383001R0024	5.231,00
		3	1	S303P-C3	2CDS383001R0034	5.231,00
		4	1	S303P-C4	2CDS383001R0044	5.231,00
		6	1	S303P-C6	2CDS383001R0064	5.231,00
		10	1	S303P-C10	2CDS383001R0104	4.405,00
		16	1	S303P-C16	2CDS383001R0164	4.405,00
		20	1	S303P-C20	2CDS383001R0204	4.405,00
		25	1	S303P-C25	2CDS383001R0254	4.405,00
		32	1	S303P-C32	2CDS383001R0324	4.954,00
		40	1	S303P-C40	2CDS383001R0404	5.658,00
		50	1	S303P-C50	2CDS383001R0504	7.505,00
		63	1	S303P-C63	2CDS383001R0634	8.180,00
				1	1	S304P-C1
2	1			S304P-C2	2CDS384001R0024	7.552,00
3	1			S304P-C3	2CDS384001R0034	7.552,00
4	1			S304P-C4	2CDS384001R0044	7.552,00
6	1			S304P-C6	2CDS384001R0064	7.552,00
10	1			S304P-C10	2CDS384001R0104	6.410,00
16	1			S304P-C16	2CDS384001R0164	6.410,00
20	1			S304P-C20	2CDS384001R0204	6.410,00
25	1			S304P-C25	2CDS384001R0254	6.410,00
32	1			S304P-C32	2CDS384001R0324	7.161,00
40	1			S304P-C40	2CDS384001R0404	8.193,00
50	1			S304P-C50	2CDS384001R0504	10.870,00
63	1			S304P-C63	2CDS384001R0634	11.836,00






## System Pro M ürünleri

### Otomatik sigortalar

S800P-C eğrisi standart: IEC/EN 60947-2, Icu= 50kA(240/415VAC)

C	Kullanım alanı   	Kutup sayısı	Nominal akımı (A)	Minimum sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet
	1		80	1	S801P-C80	2CCG001226R0001	3.409,00
			100	1	S801P-C100	2CCG001227R0001	3.409,00
			125	1	S801P-C125	2CCG001228R0001	4.280,00
	2		80	1	S802P-C80	2CCG001229R0001	6.816,00
			100	1	S802P-C100	2CCG001230R0001	6.816,00
			125	1	S802P-C125	2CCG001231R0001	8.560,00
	3		80	1	S803P-C80	2CCG001232R0001	10.225,00
			100	1	S803P-C100	2CCG001233R0001	10.225,00
			125	1	S803P-C125	2CCG001234R0001	12.840,00
	4		80	1	S804P-C80	2CCG001235R0001	13.632,00
			100	1	S804P-C100	2CCG001236R0001	13.632,00
			125	1	S804P-C125	2CCG001237R0001	17.120,00

S 200 M UC-C eğrisi evrensel akım AC/DC otomatik sigorta standart: IEC/EN 60898, IEC/EN 60947-2 Icn=10kA






B	Kullanım alanı   	Kutup sayısı	Nominal akımı (A)	Minimum sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet			
 S201M UC-C16	10kA	1	0,5	10	S 201 M-C 0,5UC	2CDS271061R0984	1.968,00			
			1	10	S 201 M-C 1UC	2CDS271061R0014	1.836,00			
			1,6	10	S 201 M-C 1,6UC	2CDS271061R0974	1.836,00			
			2	10	S 201 M-C 2UC	2CDS271061R0024	1.830,00			
			3	10	S 201 M-C 3UC	2CDS271061R0034	1.830,00			
			4	10	S 201 M-C 4UC	2CDS271061R0044	1.738,00			
			6	10	S 201 M-C 6UC	2CDS271061R0064	1.738,00			
			8	10	S 201 M-C 8UC	2CDS271061R0084	1.738,00			
			10	10	S 201 M-C 10UC	2CDS271061R0104	1.623,00			
			13	10	S 201 M-C 13UC	2CDS271061R0134	1.623,00			
			16	10	S 201 M-C 16UC	2CDS271061R0164	1.623,00			
			20	10	S 201 M-C 20UC	2CDS271061R0204	1.623,00			
			25	10	S 201 M-C 25UC	2CDS271061R0254	1.740,00			
			32	10	S 201 M-C 32UC	2CDS271061R0324	1.786,00			
			40	10	S 201 M-C 40UC	2CDS271061R0404	2.113,00			
			50	10	S 201 M-C 50UC	2CDS271061R0504	2.385,00			
			63	10	S 201 M-C 63UC	2CDS271061R0634	2.481,00			
			 S202M UC-C16	10kA	2	0,5	1	S 202 M-C 0,5UC	2CDS272061R0984	3.932,00
						1	1	S 202 M-C 1UC	2CDS272061R0014	3.678,00
						1,6	1	S 202 M-C 1,6UC	2CDS272061R0974	3.678,00
2	1	S 202 M-C 2UC				2CDS272061R0024	3.630,00			
3	1	S 202 M-C 3UC				2CDS272061R0034	3.630,00			
4	1	S 202 M-C 4UC				2CDS272061R0044	3.420,00			
6	1	S 202 M-C 6UC				2CDS272061R0064	3.420,00			
8	1	S 202 M-C 8UC				2CDS272061R0084	3.420,00			
10	1	S 202 M-C 10UC				2CDS272061R0104	3.229,00			
13	1	S 202 M-C 13UC				2CDS272061R0134	3.229,00			
16	1	S 202 M-C 16UC				2CDS272061R0164	3.229,00			
20	1	S 202 M-C 20UC				2CDS272061R0204	3.229,00			
25	1	S 202 M-C 25UC				2CDS272061R0254	3.509,00			
32	1	S 202 M-C 32UC				2CDS272061R0324	3.546,00			
40	1	S 202 M-C 40UC				2CDS272061R0404	4.185,00			
50	1	S 202 M-C 50UC				2CDS272061R0504	4.741,00			
63	1	S 202 M-C 63UC				2CDS272061R0634	4.923,00			

Not: Standart S200 serisi tek kutuplu otomatik sigortaları 72V DC gerilimine kadar kullanılmak mümkündür. Bu gerilim üzerinde, 220V DC gerilime kadar olan ihtiyaçlarınız için S200M UC serisini kullanmanız uygun olacaktır.






## System Pro M ürünleri

### RCCB - Toprak kaçak akım koruma anahtarları






FH 200 AC tipi standart: IEC/EN 61008 (AC kaçak akımlara karşı koruma)

AC	Kullanım alanı   			Minimum sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet
	Kutup sayısı	Hassasiyet (mA)	Nominal akımı (A)				
 FH202 AC	2	30	25	6	FH202 AC-25/0.03	2CSF202004R1250	1.581,00
			40	6	FH202 AC-40/0.03	2CSF202004R1400	1.659,00
			63	6	FH202 AC-63/0.03	2CSF202004R1630	2.314,00
		300	25	6	FH202 AC-25/0.3	2CSF202003R3250	1.553,00
			40	6	FH202 AC-40/0.3	2CSF202003R3400	1.659,00
			63	6	FH202 AC-63/0.3	2CSF202003R3630	2.084,00
 FH204 AC	4	30	25	3	FH204 AC-25/0.03	2CSF204004R1250	2.235,00
			40	3	FH204 AC-40/0.03	2CSF204004R1400	2.304,00
			63	3	FH204 AC-63/0.03	2CSF204004R1630	2.840,00
		300	25	3	FH204 AC-25/0.3	2CSF204003R3250	2.084,00
			40	3	FH204 AC-40/0.3	2CSF204003R3400	2.183,00
			63	3	FH204 AC-63/0.3	2CSF204003R3630	2.587,00

F 200 AC tipi standart: IEC/EN 61008 (AC kaçak akımlara karşı koruma)

AC	Kullanım alanı   			Minimum sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet
	Kutup sayısı	Hassasiyet (mA)	Nominal akımı (A)				
 F202 AC	2	30	80	6	F202 AC-80/0.03	2CSF202001R1800	4.525,00
			100	6	F202 AC-100/0.03	2CSF202001R1900	7.012,00
		300	80	6	F202 AC-80/0.3	2CSF202001R3800	3.184,00
			100	6	F202 AC-100/0.3	2CSF202001R3900	5.035,00
 F204 AC	4	30	80	3	F204 AC-80/0.03	2CSF204001R1800	6.726,00
			100	3	F204 AC-100/0.03	2CSF204001R1900	11.079,00
		300	125	3	F204 AC-125/0.03	2CSF204001R1950	24.727,00
			80	3	F204 AC-80/0.3	2CSF204001R3800	4.741,00
			100	3	F204 AC-100/0.3	2CSF204001R3900	8.266,00
			125	3	F204 AC-125/0.3	2CSF204001R3950	20.730,00







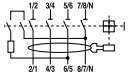
FH 200 A tipi standart: IEC/EN 61008 (AC ve DC puls kaçak akımlara karşı koruma)

A	Kullanım alanı   			Minimum sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet
	Kutup sayısı	Hassasiyet (mA)	Nominal akımı (A)				
 FH202 A	2	30	25	6	FH202 A-25/0.03	2CSF202102R1250	2.089,00
			40	6	FH202 A-40/0.03	2CSF202102R1400	2.206,00
			63	6	FH202 A-63/0.03	2CSF202102R1630	2.996,00
 FH204 A	4	30	25	3	FH204 A-25/0.03	2CSF204102R1250	3.059,00
			40	3	FH204 A-40/0.03	2CSF204102R1400	3.235,00
			63	3	FH204 A-63/0.03	2CSF204102R1630	3.695,00







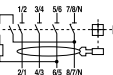
## System Pro M ürünleri

### RCCB - Toprak kaçak akım koruma anahtarları

F 200 A selektif tipi standart: IEC/EN 61008 (AC ve DC puls kaçak akımlara karşı koruma ve selektivite)

A	Kullanım alanı   			Minimum sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet
	Kutup sayısı	Hassasiyet (mA)	Nominal akımı (A)				
  <p>F202 A S</p>	2	300	40	6	F202 A S-40/0.3	2CSF202201R3400	4.798,00
		63	6	F202 A S-63/0.3	2CSF202201R3630	5.040,00	
		100	6	F202 A S-100/0.3	2CSF202201R3900	11.435,00	
  <p>F204 A S</p>	4	300	40	3	F204 A S-40/0.3	2CSF204201R3400	7.472,00
		63	3	F204 A S-63/0.3	2CSF204201R3630	7.901,00	
		100	3	F204 A S-100/0.3	2CSF204201R3900	16.553,00	

F 200 A APR tipi standart: IEC/EN 61008 (Yıldırım darbeleri ve elektriksel parazitlerde istenmeyen açmalara karşı dayanıklı özel tip, AC ve DC puls kaçak akımlara karşı koruma)





A	Kullanım alanı   			Minimum sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet
	Kutup sayısı	Hassasiyet (mA)	Nominal akımı (A)				
  <p>F202 A APR</p>	2	30	25	6	F202 A-25/0.03 AP-R	2CSF202401R1250	3.159,00
		40	6	F202 A-40/0.03 AP-R	2CSF202401R1400	3.366,00	
		63	6	F202 A-63/0.03 AP-R	2CSF202401R1630	4.037,00	
		80	6	F202 A-80/0.03 AP-R	2CSF202401R1800	7.199,00	
		100	6	F202 A-100/0.03 AP-R	2CSF202401R1900	11.064,00	
  <p>Asansörlerde kullanıma uygun tip.</p> <p>F204 A APR</p>	4	30	25	3	F204 A-25/0.03 AP-R	2CSF204401R1250	4.447,00
		40	3	F204 A-40/0.03 AP-R	2CSF204401R1400	4.511,00	
		63	3	F204 A-63/0.03 AP-R	2CSF204401R1630	5.390,00	
		80	3	F204 A-80/0.03 AP-R	2CSF204401R1800	10.475,00	
		100	3	F204 A-100/0.03 AP-R	2CSF204401R1900	10.645,00	

## System Pro M ürünleri

### RCCB - Toprak kaçak akım koruma anahtarları






F 200 B tipi standart: IEC/EN 61008, IEC 62423

(3-fazlı frekans konvertörleri, fotovoltaik invertörler, UPS sistemleri ve elektromedikal cihazlarda oluşabilen sabit DC kaçak akımlara karşı koruma)

B	Kullanım alanı   			Minimum sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet		
	Kutup sayısı	Hassasiyet (mA)	Nominal akımı (A)						
	2	30	16	1	F202 B-16/0.03	2CSF202568R1160	12.657,00		
			25	1	F202 B-25/0.03	2CSF202568R1250	12.657,00		
			40	1	F202 B-40/0.03	2CSF202568R1400	12.881,00		
			63	1	F202 B-63/0.03	2CSF202568R1630	19.036,00		
			300	16	1	F202 B-16/0.3	2CSF202568R3160	12.657,00	
			25	1	F202 B-25/0.3	2CSF202568R3250	12.657,00		
F 202 B	2	30	40	1	F202 B-40/0.3	2CSF202568R3400	12.847,00		
			63	1	F202 B-63/0.3	2CSF202568R3630	16.816,00		
			4	30	25	1	F204 B-25/0.03	2CSF204568R1250	16.816,00
					40	1	F204 B-40/0.03	2CSF204568R1400	17.342,00
					63	1	F204 B-63/0.03	2CSF204568R1630	24.100,00
					300	25	1	F204 B-25/0.3	2CSF204568R3250
F 204 B	4	30	40	1	F204 B-40/0.3	2CSF204568R3400	15.873,00		
			63	1	F204 B-63/0.3	2CSF204568R3630	21.689,00		

## RCD - Toprak kaçak akım koruma blokları


DDA 200 AC tipi standart: IEC/EN 61009 Ann. G

AC	Kullanım alanı   			Minimum sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet		
	Kutup sayısı	Hassasiyet (mA)	Nominal akımı (A)						
	2	30	25	1	DDA202 AC-25/0.03	2CSB202001R1250	3.384,00		
			40	1	DDA202 AC-40/0.03	2CSB202001R1400	3.384,00		
			63	1	DDA202 AC-63/0.03	2CSB202001R1630	3.384,00		
			300	25	1	DDA202 AC-25/0.3	2CSB202001R3250	3.034,00	
			40	1	DDA202 AC-40/0.3	2CSB202001R3400	3.034,00		
			63	1	DDA202 AC-63/0.3	2CSB202001R3630	3.034,00		
DDA202 AC	2	30	40	1	DDA202 AC-40/0.3	2CSB202001R3400	3.034,00		
			63	1	DDA202 AC-63/0.3	2CSB202001R3630	3.034,00		
			3	30	25	1	DDA203 AC-25/0.03	2CSB203001R1250	3.672,00
					40	1	DDA203 AC-40/0.03	2CSB203001R1400	3.672,00
					63	1	DDA203 AC-63/0.03	2CSB203001R1630	3.672,00
					300	25	1	DDA203 AC-25/0.3	2CSB203001R3250
DDA203 AC	3	30	40	1	DDA203 AC-40/0.3	2CSB203001R3400	3.509,00		
			63	1	DDA203 AC-63/0.3	2CSB203001R3630	3.509,00		
	4	30	25	1	DDA204 AC-25/0.03	2CSB204001R1250	4.190,00		
			40	1	DDA204 AC-40/0.03	2CSB204001R1400	4.190,00		
			63	1	DDA204 AC-63/0.03	2CSB204001R1630	4.190,00		
			300	25	1	DDA204 AC-25/0.3	2CSB204001R3250	4.133,00	
			40	1	DDA204 AC-40/0.3	2CSB204001R3400	4.133,00		
			63	1	DDA204 AC-63/0.3	2CSB204001R3630	4.133,00		
DDA204 AC	4	30	63	1	DDA204 AC-63/0.3	2CSB204001R3630	4.133,00		


## System Pro M ürünleri

RCBO - Aşırı akım korumalı kaçak akım cihazları

DS201 AC tipi C eğrisi standart IEC/EN 61009 Icn=6kA

AC	Kullanım alanı			Minimum sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet	
	Kutup sayısı	Hassasiyet (mA)	Nominal akımı (A)					
 DS201 AC	1P+N	30	6	5	2CSR255080R1064	DS201 C6 AC30	2.557,00	
			10	5	2CSR255080R1104	DS201 C10 AC30	2.557,00	
			16	5	2CSR255080R1164	DS201 C16 AC30	2.391,00	
			20	5	2CSR255080R1204	DS201 C20 AC30	2.391,00	
			25	5	2CSR255080R1254	DS201 C25 AC30	2.391,00	
			32	5	2CSR255080R1324	DS201 C32 AC30	2.636,00	
			40	5	2CSR255080R1404	DS201 C40 AC30	2.636,00	
			300	6	5	2CSR255080R3064	DS201 C6 AC300	2.819,00
			10	5	2CSR255080R3104	DS201 C10 AC300	2.819,00	
			16	5	2CSR255080R3164	DS201 C16 AC300	2.608,00	
			20	5	2CSR255080R3204	DS201 C20 AC300	2.608,00	
			25	5	2CSR255080R3254	DS201 C25 AC300	2.608,00	
	32	5	2CSR255080R3324	DS201 C32 AC300	2.833,00			
	40	5	2CSR255080R3404	DS201 C40 AC300	2.833,00			

DS203NC AC tipi C eğrisi standart IEC/EN 61009 Icn=6kA

AC	Kullanım alanı			Minimum sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet	
	Kutup sayısı	Hassasiyet (mA)	Nominal akımı (A)					
 DS203NC	3P+N	30	6	1	DS203NC C6 AC30	2CSR256040R1064	7.971,00	
			10	1	DS203NC C10 AC30	2CSR256040R1104	7.971,00	
			16	1	DS203NC C16 AC30	2CSR256040R1164	7.971,00	
			20	1	DS203NC C20 AC30	2CSR256040R1204	7.971,00	
			25	1	DS203NC C25 AC30	2CSR256040R1254	7.971,00	
			32	1	DS203NC C32 AC30	2CSR256040R1324	7.971,00	
			300	6	1	DS203NC C6 AC300	2CSR256040R3064	7.881,00
			10	1	DS203NC C10 AC300	2CSR256040R3104	7.881,00	
			16	1	DS203NC C16 AC300	2CSR256040R3164	7.881,00	
			20	1	DS203NC C20 AC300	2CSR256040R3204	7.881,00	
			25	1	DS203NC C25 AC300	2CSR256040R3254	7.881,00	
			32	1	DS203NC C32 AC300	2CSR256040R3324	7.881,00	

## System Pro M ürünleri

### AFDD - Ark hatası algılama cihazları

S-ARC1 IEC/EN 62606; IEC/EN 60898-1, Icn=6 kA

Kutup sayısı	Açma Eğrisi	Nominal akımı (A)	Minimum sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet
1P+N	B	6	1	S-ARC1 B6	2CSA255901R9065	8.023,00
		10	1	S-ARC1 B10	2CSA255901R9105	7.713,00
		13	1	S-ARC1 B13	2CSA255901R9135	7.713,00
		16	1	S-ARC1 B16	2CSA255901R9165	7.713,00
		20	1	S-ARC1 B20	2CSA255901R9205	7.713,00
		25	1	S-ARC1 B25	2CSA255901R9255	7.713,00
		32	1	S-ARC1 B32	2CSA255901R9325	7.713,00
		40	1	S-ARC1 B40	2CSA255901R9405	7.713,00
1P+N	C	6	1	S-ARC1 C6	2CSA255901R9064	7.638,00
		10	1	S-ARC1 C10	2CSA255901R9104	7.340,00
		13	1	S-ARC1 C13	2CSA255901R9134	7.340,00
		16	1	S-ARC1 C16	2CSA255901R9164	7.340,00
		20	1	S-ARC1 C20	2CSA255901R9204	7.340,00
		25	1	S-ARC1 C25	2CSA255901R9254	7.340,00
		32	1	S-ARC1 C32	2CSA255901R9324	7.340,00
		40	1	S-ARC1 C40	2CSA255901R9404	7.340,00

DS-ARC1 A tipi IEC/EN 62606; IEC/EN 61009-1; IEC/EN 61009-2-1, Icn=6 kA

A	Kutup sayısı	Hassasiyet (mA)	Açma Eğrisi	Nominal akımı (A)	Minimum sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet
1P+N	30	B	6	1	DS-ARC1 B6 A30	2CSA255103R1065	11.878,00	
			10	1	DS-ARC1 B10 A30	2CSA255103R1105	11.416,00	
			13	1	DS-ARC1 B13 A30	2CSA255103R1135	11.416,00	
			16	1	DS-ARC1 B16 A30	2CSA255103R1165	11.416,00	
			20	1	DS-ARC1 B20 A30	2CSA255103R1205	11.416,00	
1P+N	30	C	6	1	DS-ARC1 C6 A30	2CSA255103R1064	11.320,00	
			10	1	DS-ARC1 C10 A30	2CSA255103R1104	10.886,00	
			13	1	DS-ARC1 C13 A30	2CSA255103R1134	10.886,00	
			16	1	DS-ARC1 C16 A30	2CSA255103R1164	10.886,00	
			20	1	DS-ARC1 C20 A30	2CSA255103R1204	10.886,00	

## System Pro M ürünleri

Otomatik sigorta ve kaçak akım koruma cihazları için aksesuarlar

### Aksesuarlar

Tanımlı	Uyumlu seriler	Minimum sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet
Trip sinyal /yardımcı kontak	1A/K (sağa monteli)	1	S2C-S/H6R	2CDS200922R0001	1.106,00
Yardımcı kontak	1A/K (sağa monteli)	1	S2C-H6R	2CDS200912R0001	801,70
Yardımcı kontak	1NA+1NK (sağa monteli)	1	S2C-H6-11R	2CDS200946R0001	946,90
Yardımcı kontak	1NA+1NK (sola monteli)	1	S2C-H11L	2CDS200936R0001	951,10
Yardımcı kontak	2NA (sağa monteli)	1	S2C-H6-20R	2CDS200946R0002	946,90
Yardımcı kontak	2NK (sağa monteli)	1	S2C-H6-02R	2CDS200946R0003	946,90
Yardımcı kontak	2NA (sola monteli)	1	S2C-H20L	2CDS200936R0002	951,10
Yardımcı kontak	2NK (sola monteli)	1	S2C-H02L	2CDS200936R0003	951,10
Yardımcı kontak	1NK (alt terminal bağlantılı)	1	SN201-IH	2CSS200923R0001	1.317,00
Yardımcı kontak	1NK (alt terminal bağlantılı)	1	S2C-H01	2CDS200970R0031	475,80
Yardımcı kontak	1NA (alt terminal bağlantılı)	1	S2C-H10	2CDS200970R0032	475,80
Açma bobini	AC/DC 12...60V	1	S2C-A1	2CDS200909R0001	1.863,00
	AC 110...415V	1	S2C-A2	2CDS200909R0002	1.863,00
	DC 110...250V	1	S2C-A1	2CSS200933R0011	3.868,00
Açma bobini	AC/DC 12...60V	1	F2C-A1	2CSS200933R0012	3.868,00
	AC 110...415V	1	F2C-A2	2CSS200933R0012	3.868,00
	DC 110...250V	1	F2C-A1	2CSS200933R0011	3.868,00
Düşük gerilim bobini	AC 24V	1	S2C-UA 24 AC	2CSS200911R0002	4.615,00
	AC 110V	1	S2C-UA110	2CSS200911R0004	4.615,00
	AC 230V	1	S2C-UA 230 AC	2CSS200911R0005	5.005,00
Elle kumanda edilen nötr		1	S2C-NT	2CDS200918R0001	584,60
Soket kaidesi	(Kutup başına 1 ad., maks.63A.)	1	S2C-EST	2CSS200999R0001	1.982,00
Asma kilit adaptörü		1	SA 1	GJF1101903R0001	260,70
Asma kilit	(2 anahtarlı)	1	SA 2	GJF1101903R0002	648,10
Trip sinyal/yardımcı kontak	1A/K	1	S800-AUX/ALT	2CCS800900R0021	1.940,00
Yardımcı kontak	2A/K	1	S800-AUX	2CCS800900R0011	1.813,00
Açma bobini	100...250 VAC/DC	1	S800-SOR250	2CCS800900R0211	3.168,00
	24 VAC/DC	1	S800-SOR24	2CCS800900R0191	3.168,00
Düşük gerilim bobini	24...36 VAC/DC	1	S800-UVR36	2CCS800900R0241	6.930,00
	110.130 VAC/DC	1	S800-UVR130	2CCS800900R0261	6.930,00
	220.250 VAC/DC	1	S800-UVR250	2CCS800900R0271	6.930,00

\*DS203NC serisine montaj yapabilmek için SN201-IH arayüz modülü/yardımcı kontak ile beraber kullanılması gerekir.



S2C-UA



S2C-H10



S2C-EST



SA1

## Kaçak akım röleleri için otomatik kapama üniteleri

### Kaçak akım röleleri için otomatik kapama üniteleri

Tanımlı	Minimum sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet
2 ve 4 kutuplu FH200 ve F200 serileri için	1	F2C-ARI	2CSF200996R0013	21.563,00
2 kutuplu FH200 ve F200 serisi için, 30mA hassasiyet	1	F2C-ARH	2CSF200992R0005	9.511,00



F2C-ARI



F2C-ARH



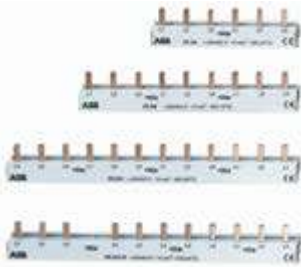
## System Pro M ürünleri

Otomatik sigorta ve kaçak akım koruma cihazları için aksesuarlar

### Baralar

Tanımı	Minimum sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet
<b>Baralar (sadece kompakt seride kullanılabilir)</b>				
<b>1, 2, 3 ve 4 kutuplu baralar (kesilebilir)</b>				
6 mm <sup>2</sup> - 57 modül-1 faz	50	PS 1/57/6	2CDL210005R0657	652,70
10 mm <sup>2</sup> - 60 modül-1 faz	20	PS 1/60	2CDL210001R1060	1.174,00
16 mm <sup>2</sup> - 60 modül-1 faz	20	PS 1/60/16	2CDL210001R1660	1.212,00
10 mm <sup>2</sup> - 12 modül-2 faz	50	PS 2/12	2CDL220001R1012	910,80
10 mm <sup>2</sup> - 58 modül-2 faz	10	PS 2/58	2CDL220001R1058	1.740,00
16 mm <sup>2</sup> - 58 modül-2 faz	10	PS 2/58/16	2CDL220001R1658	2.123,00
10 mm <sup>2</sup> - 12 modül-3 faz	50	PS 3/12	2CDL230001R1012	1.047,00
16 mm <sup>2</sup> - 12 modül-3 faz	50	PS 3/12/16	2CDL230001R1612	1.169,00
10 mm <sup>2</sup> - 12 modül-3 faz	50	PS 3/12 FI	2CDL230002R1012	1.306,00
10 mm <sup>2</sup> - 12 modül-4 faz	30	PS 4/12	2CDL240101R1012	1.306,00
16 mm <sup>2</sup> - 12 modül-4 faz	30	PS 4/12/16	2CDL240101R1612	1.554,00
10 mm <sup>2</sup> - 12 modül-4 faz	30	PS 4/12 NA	2CDL240213R1012	1.554,00
10 mm <sup>2</sup> - 58 modül-4 faz	10	PS 4/58 N	2CDL240101R1058	4.704,00
10 mm <sup>2</sup> - 60 modül-4 faz	10	PS 4/60	2CDL240101R1060	3.369,00
16 mm <sup>2</sup> - 60 modül-4 faz	10	PS 4/60/16	2CDL240101R1660	4.092,00
<b>Bara aksesuarları</b>				
Nihayet kapağı	50	PS-END	2CDL200001R0001	66,50
Şok koruma 5 bölüm	10	SZ-BSK	2CDL200001R0011	113,90

Not: PS 1/60 ve PS 1/60/16 baralarında nihayet kapağı gerekmemektedir.  
PS 2/.. ve PS 3/.. için PS END nihayet kapağı kullanılır.











## System pro E comfort MISTRAL®

Dağıtım kutuları

System pro E comfort MISTRAL41F IP41 sıva altı serisi









Halogen  
Free

	Tanımı	Modül N° [18 mm]	Boyutlar GxYxD [mm]	Minimum sipariş adedi	Kodu	Fiyatı TL/adet
<b>1 Sıra</b>						
	MISTRAL41F sıva altı opak kapak 4M	4	152x202x105	24	1SLM004100A1100	394,30
	MISTRAL41F sıva altı şeffaf kapak 4M	4	152x202x105	24	1SLM004100A1200	394,30
	MISTRAL41F sıva altı opak kapak 6M	6	192x202x105	18	1SLM004100A1101	479,70
	MISTRAL41F sıva altı şeffaf kapak 6M	6	192x202x105	18	1SLM004100A1201	479,70
	MISTRAL41F sıva altı opak kapak 8M	8	232x250x108	12	1SLM004100A1102	538,00
	MISTRAL41F sıva altı şeffaf kapak 8M	8	232x250x108	12	1SLM004100A1202	538,00
	MISTRAL41F sıva altı opak kapak 12M	12	320x250x108	9	1SLM004100A1103	850,30
	MISTRAL41F sıva altı şeffaf kapak 12M	12	320x250x108	9	1SLM004100A1203	850,30
	MISTRAL41F sıva altı opak kapak 18M	18	430x250x108	6	1SLM004100A1104	1.130,00
	MISTRAL41F sıva altı şeffaf kapak 18M	18	430x250x108	6	1SLM004100A1204	1.130,00
<b>2 Sıra</b>						
	MISTRAL41F sıva altı opak kapak 24M	24	320x435x108	5	1SLM004100A1105	1.160,00
	MISTRAL41F sıva altı şeffaf kapak 24M	24	320x435x108	5	1SLM004100A1205	1.160,00
	MISTRAL41F sıva altı opak kapak 36M 2F	36	430x435x108	3	1SLM004100A1106	1.841,00
	MISTRAL41F sıva altı şeffaf kapak 36M 2F	36	430x435x108	3	1SLM004100A1206	1.841,00
<b>3 Sıra</b>						
	MISTRAL41F sıva altı opak kapak 36M 3F	36	320x600x108	4	1SLM004100A1107	1.841,00
	MISTRAL41F sıva altı şeffaf kapak 36M 3F	36	320x600x108	4	1SLM004100A1207	1.841,00
	MISTRAL41F sıva altı opak kapak 54M	54	430x600x128	1	1SLM004100A1109	3.104,00
	MISTRAL41F sıva altı şeffaf kapak 54M	54	430x600x128	1	1SLM004100A1209	3.104,00
<b>4 Sıra</b>						
	MISTRAL41F sıva altı opak kapak 48M	48	320x735x108	1	1SLM004100A1108	2.803,00
	MISTRAL41F sıva altı şeffaf kapak 48M	48	320x735x108	1	1SLM004100A1208	2.803,00
	MISTRAL41F sıva altı opak kapak 72M	72	430x735x128	1	1SLM004100A1110	4.381,00
	MISTRAL41F sıva altı şeffaf kapak 72M	72	430x735x128	1	1SLM004100A1210	4.381,00

## System pro E comfort MISTRAL®

### Dağıtım kutuları

#### System pro E comfort MISTRAL41F IP41 sıva altı serisi









Aksesuarlar	Tanımı	Modül N° [18 mm]	Minimum sipariş adedi	Kodu	Fiyatı TL/adet
 1SLM004100A1900	<b>Opak kapak</b>				
	Opak kapak 4M MISTRAL41F	4	20	1SLM004100A1900	314,80
	Opak kapak 6M MISTRAL41F	6	20	1SLM004100A1916	384,00
	Opak kapak 8M MISTRAL41F	8	10	1SLM004100A1902	427,50
	Opak kapak 12M MISTRAL41F	12	20	1SLM004100A1904	584,80
	Opak kapak 18M MISTRAL41F	18	20	1SLM004100A1906	899,20
	Opak kapak 24M / 48M MISTRAL41F	24	15	1SLM004100A1908	1.130,00
	Opak kapak 36M MISTRAL41F - 3F	36	10	1SLM004100A1910	1.465,00
	Opak kapak 36M / 72M MISTRAL41F - 2F	36	10	1SLM004100A1912	1.465,00
Opak kapak 54M MISTRAL41F	54	5	1SLM004100A1914	2.466,00	
 1SLM004100A1901	<b>Şeffaf kapak</b>				
	Şeffaf kapak 4M MISTRAL41F	4	20	1SLM004100A1901	314,80
	Şeffaf kapak 6M MISTRAL41F	6	20	1SLM004100A1917	384,00
	Şeffaf kapak 8M MISTRAL41F	8	10	1SLM004100A1903	427,50
	Şeffaf kapak 12M MISTRAL41F	12	20	1SLM004100A1905	584,80
	Şeffaf kapak 18M MISTRAL41F	18	20	1SLM004100A1907	899,20
	Şeffaf kapak 24M / 48M MISTRAL41F	24	15	1SLM004100A1909	1.130,00
	Şeffaf kapak 36M MISTRAL41F - 3F	36	10	1SLM004100A1911	1.465,00
	Şeffaf kapak 36M / 72M MISTRAL41F - 2F	36	10	1SLM004100A1913	1.465,00
Şeffaf kapak 54M MISTRAL41F	54	5	1SLM004100A1915	2.466,00	
<b>Diğer aksesuarlar</b>	<b>Tanımı</b>	<b>Modül N° [18 mm]</b>	<b>Min. sip. adedi</b>	<b>Kodu</b>	<b>Fiyatı TL/adet</b>
 Yatay bölümlendirme 1SLM004100A1920	Yatay bölümlendirme 12M MISTRAL41F	12	1	1SLM004100A1920	1.045,00
	Yatay bölümlendirme 18M MISTRAL41F	18	1	1SLM004100A1921	1.178,00
 Dikey birleştirme / tutucular 1SLM004100A1922	Dikey birleştirme / boru ve kablo tutucu 12M	12	1	1SLM004100A1922	562,60
	Dikey birleştirme / boru ve kablo tutucu 18M	18	1	1SLM004100A1923	704,60
 Anahtarlı kilit 1SLM004100A1931	Anahtarlı kilit MISTRAL41F		20	1SLM004100A1931	1.354,00
 Düz ön paneller 1SLM004100A1945	Pano ortası düz ön panel 12M MISTRAL41F	12	1	1SLM004100A1945	136,20
	Düz ön panel 12M MISTRAL41F	12	1	1SLM004100A1946	136,20
	Pano ortası düz ön panel 18M MISTRAL41F	18	1	1SLM004100A1947	150,20
 Yatay bağlantı aksesuarı 1SLM004100A1949	Düz ön panel 18M MISTRAL41F	18	1	1SLM004100A1948	150,20
	Yatay bağlantı aksesuarı		1	1SLM004100A1949	281,90
 Kablo tutucu 1SLM004100A1942	Kablo tutucu aksesuarı		1	1SLM004100A1942	172,00

## System pro E comfort MISTRAL®




Dağıtım kutuları

System pro E comfort MISTRAL41W IP41 sıva üstü serisi

Halogen  
Free

	Tanımı	Modül N° [18 mm]	Boyutlar GxYxD [mm]	Minimum sipariş adedi	Kodu	Fiyatı TL/adet
<b>1 Sıra</b>						
	MISTRAL41W sıva üstü kapaksız 2M	2	68x210x93	36	1SPE007717F0100	227,30
	MISTRAL41W sıva üstü opak kapak 4M	4	96x210x93	24	1SPE007717F0210	394,30
	MISTRAL41W sıva üstü şeffaf kapak 4M	4	96x210x93	24	1SPE007717F0220	394,30
	MISTRAL41W sıva üstü opak kapak 8M	8	202x257x120	7	1SPE007717F0310	538,00
	MISTRAL41W sıva üstü şeffaf kapak 8M	8	202x257x120	7	1SPE007717F0320	538,00
1SPE007717F0310	MISTRAL41W sıva üstü opak kapak 12M	12	292x257x120	3	1SPE007717F0410	735,50
	MISTRAL41W sıva üstü şeffaf kapak 12M	12	292x257x120	3	1SPE007717F0420	735,50
	MISTRAL41W sıva üstü opak kapak 18M	18	382x257x120	3	1SPE007717F0810	1.130,00
	MISTRAL41W sıva üstü şeffaf kapak 18M	18	382x257x120	3	1SPE007717F0820	1.130,00
<b>2 Sıra</b>						
	MISTRAL41W sıva üstü opak kapak 24M	24	292x382x120	2	1SPE007717F0510	1.409,00
	MISTRAL41W sıva üstü şeffaf kapak 24M	24	292x382x120	2	1SPE007717F0520	1.409,00
1SPE007717F0510	MISTRAL41W sıva üstü opak kapak 36M 2F	36	382x382x120	2	1SPE007717F0910	1.841,00
	MISTRAL41W sıva üstü şeffaf kapak 36M 2F	36	382x382x120	2	1SPE007717F0920	1.841,00
<b>3 Sıra</b>						
	MISTRAL41W sıva üstü opak kapak 36M 3F	36	292x507x120	2	1SPE007717F0610	1.841,00
	MISTRAL41W sıva üstü şeffaf kapak 36M 3F	36	292x507x120	2	1SPE007717F0620	1.841,00
1SPE007717F0610	MISTRAL41W sıva üstü opak kapak 54M	54	382x507x120	2	1SPE007717F1010	3.104,00
	MISTRAL41W sıva üstü şeffaf kapak 54M	54	382x507x120	2	1SPE007717F1020	3.104,00
<b>4 Sıra</b>						
	MISTRAL41W sıva üstü opak kapak 48M	48	292x656x120	1	1SPE007717F0710	2.803,00
	MISTRAL41W sıva üstü şeffaf kapak 48M	48	292x656x120	1	1SPE007717F0720	2.803,00
1SPE007717F0710	MISTRAL41W sıva üstü opak kapak 72M	72	382x656x120	1	1SPE007717F1110	4.381,00
	MISTRAL41W sıva üstü şeffaf kapak 72M	72	382x656x120	1	1SPE007717F1120	4.381,00

System pro E comfort MISTRAL41W IP41 sıva üstü serisi

Aksesuarlar	Tanımı	Modül N° [18 mm]	Minimum sipariş adedi	Kodu	Fiyatı TL/adet	
	<b>Opak kapak</b>					
	Opak kapak 4M MISTRAL41W	4	24	1SPE007717F9900	314,80	
	Opak kapak 8M MISTRAL41W	8	14	1SPE007717F9901	427,50	
	Opak kapak 12M MISTRAL41W	12	14	1SPE007717F9902	584,80	
	Opak kapak 24M / 48M MISTRAL41W	24	15	1SPE007717F9903	1.130,00	
	Opak kapak 36M MISTRAL41W – 3F	36	18	1SPE007717F9904	1.465,00	
	Opak kapak 18M MISTRAL41W	18	14	1SPE007717F9905	899,20	
	Opak kapak 36M / 72M MISTRAL41W – 2F	36	18	1SPE007717F9906	1.465,00	
	Opak kapak 54M MISTRAL41W	54	18	1SPE007717F9907	2.466,00	
	<b>Şeffaf kapak</b>					
	Şeffaf kapak 4M MISTRAL41W	4	24	1SPE007717F9908	314,80	
	Şeffaf kapak 8M MISTRAL41W	8	14	1SPE007717F9909	427,50	
	Şeffaf kapak 12M MISTRAL41W	12	14	1SPE007717F9910	584,80	
	Şeffaf kapak 24M / 48M MISTRAL41W	24	15	1SPE007717F9911	1.130,00	
	Şeffaf kapak 36M MISTRAL41W - 3F	36	18	1SPE007717F9912	1.465,00	
	Şeffaf kapak 18M MISTRAL41W	18	14	1SPE007717F9913	899,20	
	Şeffaf kapak 36M / 72M MISTRAL41W – 2F	36	18	1SPE007717F9914	1.465,00	
	Şeffaf kapak 54M MISTRAL41W	54	18	1SPE007717F9915	2.466,00	
<b>Diğer aksesuarlar</b>	<b>Tanımı</b>	<b>Modül N° [18 mm]</b>	<b>Min. sip. adedi</b>	<b>Kodu</b>	<b>Fiyatı TL/adet</b>	
	Şeffaf kapak için kilit takımı MISTRAL41W		5	1SPE007715F5010	1.354,00	
	Kilit takımı 1SPE007715F5010	Etiket tutucu 12M MISTRAL41W	12	5	1SPE007715F5012	227,30
	Etiket tutucu 1SPE007715F5012	Etiket tutucu 18M MISTRAL41W	18	5	1SPE007715F5018	254,80
	Yatay bölümlendirme 1SPE007715F5650	Yatay bölümlendirme 12M MISTRAL41W	12	5	1SPE007715F5112	1.045,00
	Yatay bölümlendirme 18M MISTRAL41W	18	5	1SPE007715F5118	1.178,00	
	MCB kapağı 1SPE007715F5750	MCB kapağı 12M GWT 650 MISTRAL41W	12	5	1SPE007715F5650	227,30

## M4M şebeke analizörleri

### Algılayın ve gücü yönetin.

ABB M4M, enerji kalitesinin eksiksiz analizinin yanı sıra endüstriyel ve ticari binalar, tesisler, veri merkezleri gibi tüm enerji varlıklarının enerji verimliliğinin doğru izlenmesini garanti eden, yeni endüstriyel şebeke analizörleri serisidir.

Güç izleme çözümleri  
sayesinde...

Enerji verimliliğini  
arttırın...











## System pro E comfort MISTRAL®

### Dağıtım kutuları

System pro E comfort MISTRAL65 IP65 sıva üstü serisi














Halogen  
Free

	Tanımı	Modül N° [18 mm]	Boyutlar GxYxD [mm]	Min. sip. adedi	Kodu	Fiyatı TL/adet
<b>1 Sıra</b>						
 801005F0901  801006F0901	MISTRAL65 opak kapak 4M	4	152x202x117	24	1SL1100A00	874,90
	MISTRAL65 şeffaf kapak 4M	4	152x202x117	24	1SL1200A00	874,90
	MISTRAL65 opak kapak 8M	8	232x250x154	11	1SL1101A00	1.282,00
	MISTRAL65 şeffaf kapak 8M	8	232x250x154	11	1SL1201A00	1.282,00
	MISTRAL65 opak kapak 12M	12	320x250x155	7	1SL1102A00	2.037,00
	MISTRAL65 şeffaf kapak 12M	12	320x250x155	7	1SL1202A00	2.037,00
	MISTRAL65 opak kapak 18M	18	430x250x155	4	1SL1103A00	2.898,00
	MISTRAL65 şeffaf kapak 18M	18	430x250x155	4	1SL1203A00	2.898,00
<b>2 Sıra</b>						
 801009F0901  801010F0901	MISTRAL65 opak kapak 24M	24	320x435x155	4	1SL1104A00	3.104,00
	MISTRAL65 şeffaf kapak 24M	24	320x435x155	4	1SL1204A00	3.104,00
	MISTRAL65 opak kapak 36M 2F	36	430x435x155	2	1SL1105A00	3.985,00
	MISTRAL65 şeffaf kapak 36M 2F	36	430x435x155	2	1SL1205A00	3.985,00
<b>3 Sıra</b>						
 801015F0901  801016F0901	MISTRAL65 opak kapak 36M 3F	36	320x600x155	3	1SL1106A00	4.343,00
	MISTRAL65 şeffaf kapak 36M 3F	36	320x600x155	3	1SL1206A00	4.343,00
	MISTRAL65 opak kapak 54M	54	430x600x155	1	1SL1108A00	6.648,00
	MISTRAL65 şeffaf kapak 54M	54	430x600x155	1	1SL1208A00	6.648,00
<b>4 Sıra</b>						
 801019F0901  801020F0901	MISTRAL65 opak kapak 48M	48	320x735x155	1	1SL1107A00	6.382,00
	MISTRAL65 şeffaf kapak 48M	48	320x735x155	1	1SL1207A00	6.382,00
	MISTRAL65 opak kapak 72M	72	430x735x155	1	1SL1109A00	9.324,00
	MISTRAL65 şeffaf kapak 72M	72	430x735x155	1	1SL1209A00	9.324,00

## System pro E comfort MISTRAL®

### Dağıtım kutuları

#### System pro E comfort MISTRAL65 IP65 sıva üstü serisi








Aksesuarlar	Tanımı	Modül N° [18 mm]	Min. sip. adedi	Kodu	Fiyatı TL/adet
 801021F0901	<b>Opak kapak</b>				
	Opak kapak 4M MISTRAL65	4	15	1SL1900A00	567,50
	Opak kapak 8M MISTRAL65	8	20	1SL1902A00	711,20
	Opak kapak 12M MISTRAL65	12	10	1SL1904A00	1.002,00
	Opak kapak 18M MISTRAL65	18	20	1SL1906A00	1.252,00
	Opak kapak 24M / 48M MISTRAL65	24	6	1SL1908A00	1.428,00
	Opak kapak 36M MISTRAL65 – 3F	36	10	1SL1910A00	2.874,00
	Opak kapak 36M / 72M MISTRAL65 – 2F	36	14	1SL1912A00	2.874,00
Opak kapak 54M MISTRAL65	54	8	1SL1914A00	3.482,00	
 801022F0901	<b>Şeffaf kapak</b>				
	Şeffaf kapak 4M MISTRAL65	4	15	1SL1901A00	567,50
	Şeffaf kapak 8M MISTRAL65	8	20	1SL1903A00	711,20
	Şeffaf kapak 12M MISTRAL65	12	10	1SL1905A00	1.002,00
	Şeffaf kapak 18M MISTRAL65	18	20	1SL1907A00	1.252,00
	Şeffaf kapak 24M / 48M MISTRAL65	24	6	1SL1909A00	1.428,00
	Şeffaf kapak 36M MISTRAL65 – 3F	36	10	1SL1911A00	2.874,00
	Şeffaf kapak 36M / 72M MISTRAL65 – 2F	36	14	1SL1913A00	2.874,00
Şeffaf kapak 54M MISTRAL65	54	8	1SL1915A00	3.482,00	
 801023F0901	<b>Düz montaj plakaları</b>				
	Metal düz montaj plakaları 12M MISTRAL65	12	12	1SL1920A00	542,60
	Metal düz montaj plakaları 2x12M MISTRAL65	24	4	1SL1921A00	1.154,00
	Metal düz montaj plakaları 18M MISTRAL65	18	8	1SL1922A00	668,10
Metal düz montaj plakaları 2x18M MISTRAL65	36	4	1SL1923A00	1.373,00	
 801024F0901	<b>Düz ön panel</b>				
	Pano ortası düz ön panel 12M MISTRAL65	12	15	1SL1945A00	136,20
	Düz ön panel 12M MISTRAL65	12	20	1SL1946A00	136,20
	Pano ortası düz ön panel 18M MISTRAL65	18	30	1SL1947A00	150,20
Düz ön panel 18M MISTRAL65	18	30	1SL1948A00	150,20	
<b>Diğer aksesuarlar</b>	<b>Tanımı</b>	<b>Modül N° [18 mm]</b>	<b>Min. sip. adedi</b>	<b>Kodu</b>	<b>Fiyatı TL/adet</b>
 Duvara sabitleme parçası 801025F0901	Duvara sabitleme parçası (4 ad.) MISTRAL65		1	1SL1927A00	276,80
 Modül kapağı 801026F0901	Modül kapağı 12M MISTRAL65	12	5	1SL1929A00	181,10
 Anahtar kilit 801027F0901	Anahtarlı kilit MISTRAL65		1	1SL1931A00	455,40
 Kablo rakoru 801028F0901	Kablo rakoru Ø 16		10	1SL1935A00	29,70
 Kablo rakoru 801028F0901	Kablo rakoru Ø 20		10	1SL1936A00	33,30
 Kablo rakoru 801028F0901	Kablo rakoru Ø 25		10	1SL1937A00	44,70
 Kablo rakoru 801028F0901	Kablo rakoru Ø 32		5	1SL1938A00	73,50
 Kablo adaptörü 801029F0901	Kablo adaptörü MISTRAL65		1	1SL1942A00	313,10
 Bağlantı ünitesi 801030F0901	Bağlantı ünitesi Ø 28,5 MISTRAL65		10	1SL1949A00	333,60



## System pro E comfort MISTRAL®

### Dağıtım kutuları

#### Terminal blokları

	Tanımı	Maks. akım	Min. sip. adedi	Kodu	Fiyatı TL/adet	
<b>Terminal bloğu vidalı tip</b>						
		Terminal bloğu N 3x16mm <sup>2</sup> +3x25mm <sup>2</sup>	100 A	5	1SPE007715F0731	129,80
801032F0901	801033F0901	Terminal bloğu N 5x16mm <sup>2</sup> +6x25mm <sup>2</sup>	100 A	5	1SPE007715F0732	221,10
		Terminal bloğu N 7x16mm <sup>2</sup> +9x25mm <sup>2</sup>	100 A	5	1SPE007715F0733	315,70
		Terminal bloğu N 9x16mm <sup>2</sup> +12x25mm <sup>2</sup>	100 A	5	1SPE007715F0734	374,30
801034F0901	801035F0901	Terminal bloğu N 11x16mm <sup>2</sup> +15x25mm <sup>2</sup>	100 A	5	1SPE007715F0735	488,20
		Terminal bloğu PE 3x16mm <sup>2</sup> +3x25mm <sup>2</sup>	100 A	5	1SPE007715F0741	129,80
		Terminal bloğu PE 5x16mm <sup>2</sup> +6x25mm <sup>2</sup>	100 A	5	1SPE007715F0742	221,10
801036F0901	801037F0901	Terminal bloğu PE 7x16mm <sup>2</sup> +9x25mm <sup>2</sup>	100 A	5	1SPE007715F0743	315,70
		Terminal bloğu PE 9x16mm <sup>2</sup> +12x25mm <sup>2</sup>	100 A	5	1SPE007715F0744	374,30
		Terminal bloğu PE 11x16mm <sup>2</sup> +15x25mm <sup>2</sup>	100 A	5	1SPE007715F0745	488,20
<b>Terminal bloğu vidasız (yaylı) tip</b>						
		Terminal bloğu vidasız N 5x1,5-4mm <sup>2</sup>	63 A	5	1SPE007715F9701	161,70
801046F0901	801047F0901	Terminal bloğu vidasız N 5x1,5-4mm <sup>2</sup> +1x25mm <sup>2</sup>	63 A	5	1SPE007715F9702	195,80
		Terminal bloğu vidasız N 8x1,5-4mm <sup>2</sup> +2x25mm <sup>2</sup>	63 A	5	1SPE007715F9703	322,40
		Terminal bloğu vidasız N 11x1,5-4mm <sup>2</sup> +3x25mm <sup>2</sup>	63 A	5	1SPE007715F9704	455,30
		Terminal bloğu vidasız N 14x1,5-4mm <sup>2</sup> +4x25mm <sup>2</sup>	63 A	5	1SPE007715F9705	582,90
		Terminal bloğu vidasız N 17x1,5-4mm <sup>2</sup> +5x25mm <sup>2</sup>	63 A	5	1SPE007715F9706	716,90
801048F0901	801049F0901	Terminal bloğu vidasız N 20x1,5-4mm <sup>2</sup> +6x25mm <sup>2</sup>	63 A	5	1SPE007715F9707	844,10
		Terminal bloğu vidasız PE 5x1,5-4mm <sup>2</sup> +1x25mm <sup>2</sup>	63 A	5	1SPE007715F9712	195,80
		Terminal bloğu vidasız PE 8x1,5-4mm <sup>2</sup> +2x25mm <sup>2</sup>	63 A	5	1SPE007715F9713	322,40
		Terminal bloğu vidasız PE 11x1,5-4mm <sup>2</sup> +3x25mm <sup>2</sup>	63 A	5	1SPE007715F9714	455,30
		Terminal bloğu vidasız PE 14x1,5-4mm <sup>2</sup> +4x25mm <sup>2</sup>	63 A	5	1SPE007715F9715	582,90
801050F0901	801051F0901	Terminal bloğu vidasız PE 17x1,5-4mm <sup>2</sup> +5x25mm <sup>2</sup>	63 A	5	1SPE007715F9716	716,90
		Terminal bloğu vidasız PE 20x1,5-4mm <sup>2</sup> +6x25mm <sup>2</sup>	63 A	5	1SPE007715F9717	844,10
<b>Terminal taşıyıcıları</b>						
		Terminal taşıyıcısı 8M MISTRAL65		5	1SPE007715F0751	111,00
801031F0901		Terminal taşıyıcısı 12M MISTRAL65		5	1SPE007715F0752	128,10
		Terminal taşıyıcısı 18M MISTRAL65		5	1SPE007715F0753	162,80

## Modüler DIN rayı cihazları

### Kartuş sigorta yuvaları

#### Kartuş sigorta yuvaları

	Tanımı	Minimum sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet
	<b>8,5x31,5 mm kartuşlar için (20A'e kadar)</b>				
	1 faz	6	E 91/20	2CSM200983R1801	250,20
	1 faz+nötr	6	E 91hN/20	2CSM200963R1801	481,90
	3 faz	2	E 93/20	2CSM200943R1801	668,20
	3 faz+nötr	2	E 93hN/20	2CSM200933R1801	1.167,00
	<b>10,3x38 mm kartuşlar için (32A'e kadar)</b>				
	1 faz	6	E 91/32	2CSM200923R1801	264,90
	1 faz+nötr	6	E 91hN/32	2CSM200913R1801	506,80
	3 faz	2	E 93/32	2CSM204753R1801	730,40
	3 faz+nötr	2	E 93hN/32	2CSM204743R1801	1.235,00
	<b>14x51 mm kartuşlar için (50A'e kadar)</b>				
	1 faz	4	E 91/50	2CSM279022R1801	752,80
	1 faz+nötr	2	E 91N/50	2CSM277982R1801	1.484,00
	3 faz	1	E 93/50	2CSM277962R1801	2.322,00
	3 faz+nötr	1	E 93N/50	2CSM277952R1801	3.454,00
	<b>22x58 mm kartuşlar için (125A'e kadar)</b>				
	1 faz	4	E 91/125	2CSM277572R1801	2.005,00
	1 faz+nötr	2	E 91N/125	2CSM277352R1801	4.311,00
	3 faz	1	E 93/125	2CSM277502R1801	6.300,00
	3 faz+nötr	1	E 93N/125	2CSM296532R1801	9.855,00



E 91hN/32



E 91/50

#### Kartuş sigortalar

	Ölçü	Anma gerilimi (VAC)	Anma akımı (A)	Kesme kapasitesi (kA)	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet
	8,5x31,5	400	2	20	E 9F8 GG2	2CSM256393R1801	129,00
	8,5x31,5	400	4	20	E 9F8 GG4	2CSM258663R1801	129,00
	8,5x31,5	400	6	20	E 9F8 GG6	2CSM257483R1801	129,00
	8,5x31,5	400	10	20	E 9F8 GG10	2CSM277573R1801	129,00
	8,5x31,5	400	16	20	E 9F8 GG16	2CSM277133R1801	129,00
	8,5x31,5	690	20	20	E 9F8 GG20	2CSM277503R1801	129,00
	10,3x38	500	2	120	E 9F10 GG2	2CSM258723R1801	111,50
	10,3x38	500	4	120	E 9F10 GG4	2CSM257543R1801	111,50
	10,3x38	500	6	120	E 9F10 GG6	2CSM256363R1801	111,50
	10,3x38	500	8	120	E 9F10 GG8	2CSM258633R1801	111,50
	10,3x38	500	10	120	E 9F10 GG10	2CSM257453R1801	111,50
	10,3x38	500	16	120	E 9F10 GG16	2CSM277543R1801	111,50
	10,3x38	500	20	120	E 9F10 GG20	2CSM277323R1801	111,50
	10,3x38	500	25	120	E 9F10 GG25	2CSM277103R1801	111,50
	10,3x38	400	32	120	E 9F10 GG32	2CSM258713R1801	111,50
	14x51	500	40	120	E 9F14 GG40	2CSM257513R1801	207,40
	14x51	400	50	120	E 9F14 GG50	2CSM256333R1801	207,40
	22x58	690	63	80	E 9F22 GG63	2CSM258213R1801	446,50
	22x58	690	80	80	E 9F22 GG80	2CSM257033R1801	446,50
	22x58	500	100	120	E 9F22 GG100	2CSM259523R1801	446,50
	22x58	400	125	120	E 9F22 GG125	2CSM258343R1801	458,50



## Modüler DIN rayı cihazları

### Parafudurlar

#### Parafudur seçimi

Sistem			Parafudur			Koruma kesicisi - otomatik sigorta veya kartuş sigorta		
Tipi	Sistem	Kutup	Kodu	Tip	Akım değeri	Kodu	Tip	
Binada paratoner varsa, havai hat ile besleniyorsa ve pano içerisinde hassas bileşenler mevcut ise ana panoda kullanılacak parafudur seçimi;								
<b>1</b>	TT, TN-S	3P+N	2CTB815101R4500	OVR T1+2 3N 25-255 TS	3 x 125A gG	2CSM296532R1801	E 93N/125	
		1P+N	2CTB815101R4400	OVR T1+2 1N 25-255 TS	1 x 125A gG	2CSM277352R1801	E 91N/125	
	<b>2</b>	TN-C	3P	2CTB815101R4300	OVR T1+2 3L 25-255 TS	3 x 125A gG	2CSM277502R1801	E 93/125

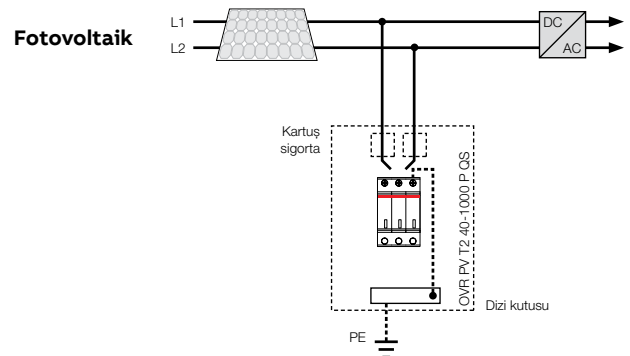
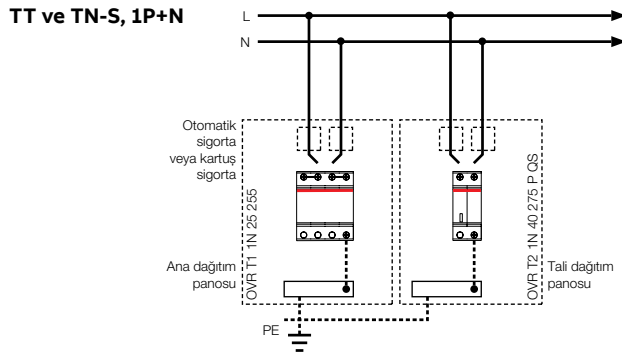
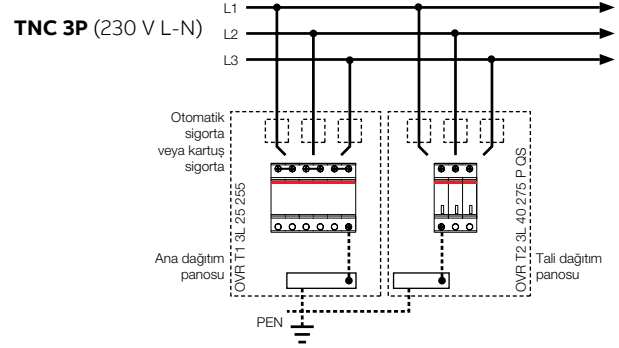
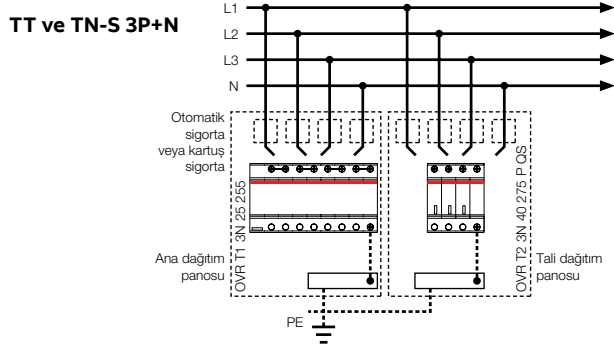
Sistem			Parafudur			Koruma kesicisi - otomatik sigorta veya kartuş sigorta		
Tipi	Sistem	Kutup	Kodu	Tip	Akım değeri	Kodu	Tip	
Binada paratoner varsa veya elektrik şebekesi havai hat ile besleniyorsa ana panoda kullanılacak parafudur seçimi;								
<b>1</b>	TT, TN-S	3P+N	2CTB815101R1600	OVR T1 3N 25 255	3 x 125A gG	2CSM296532R1801	E 93N/125	
		1P+N	2CTB815101R1500	OVR T1 1N 25 255	1 x 125A gG	2CSM277352R1801	E 91N/125	
		TN-C	3P	2CTB815101R1300	OVR T1 3L 25 255	3 x 125A gG	2CSM277502R1801	E 93/125

Sistem			Parafudur			Koruma kesicisi - otomatik sigorta veya kartuş sigorta		
Tipi	Sistem	Kutup	Kodu	Tip	Akım değeri	Kodu	Tip	
Elektrikle çalışan cihazların yıldırımın elektromanyetik darbe etkisinden korunması için tüm panolarda kullanılacak parafudur seçimi;								
<b>2</b>	TT, TN-S	3P+N	2CTB803973R1100	OVR T2 3N 40 275 P QS	3P+N C63A	2CDS273103R0634	S 203 M - C 63 NA	
		1P+N	2CTB803972R1100	OVR T2 1N 40 275 P QS	1P+N C63A	2CDS271103R0634	S 201 M - C 63 NA	
		TN-C	3P	2CTB803873R2400	OVR T2 3L 40 275 P QS	3P 63A	2CDS273001R0634	S 203 M - C 63

Fotovoltaik, DC tarafı		Parafudur		Yalnızca I <sub>sc</sub> > 100A ise - koruma kesicisi			
Maksimum Sınıf dizi gerilimi	Uzak Uç	Kodu	Tip	Ölçü	Kodu	Tip	
Dizi kutularında, DC tarafında olan dalgalanmalardan korunmak için;							
<b>2</b>	670 V DC	-	2CTB804153R2800	OVR PV T2 40-600 P QS	2 x 10A gPV	2CSM204703R1801	E 92/32 PV
		Evet	2CTB804153R2900	OVR PV T2 40-600 P TS QS			
	1000 V DC	-	2CTB804153R2400	OVR PV T2 40-1000 P QS	Gerek yok		
		Evet	2CTB804153R2500	OVR PV T2 40-1000 P TS QS			
	1500 V DC	-	2CTB804153R2600	OVR PV T2 40-1500 P QS			
		Evet	2CTB804153R2700	OVR PV T2 40-1500 P TS QS			

## Modüler DIN rayı cihazları

### Parafudurlar



### Çok katlı ofis binalarında örnek parafudur seçimi

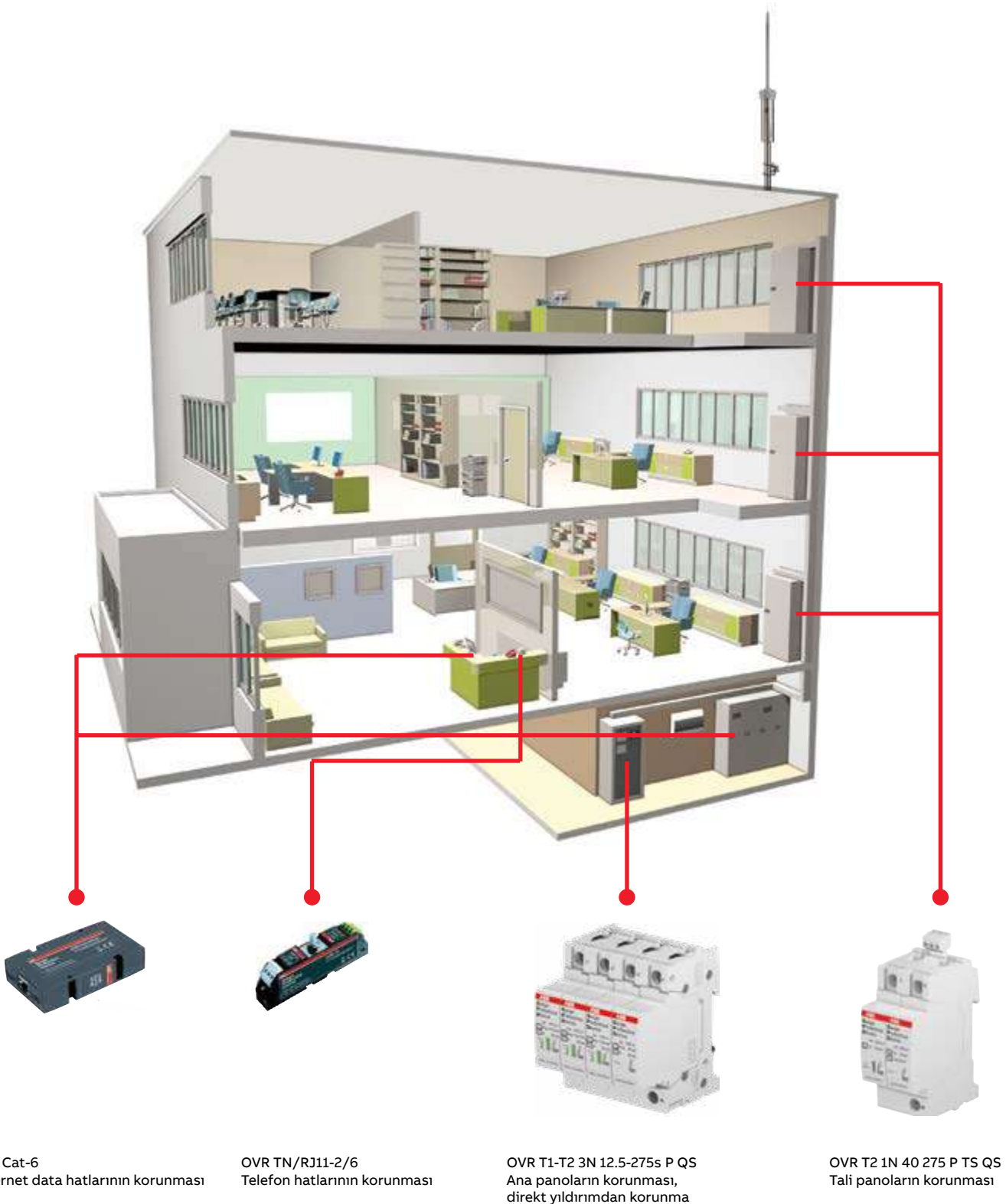
Tip	Sipariş kodu	Darbe akımı $I_{imp}$ (10/350)	İzleme akımı kesme $I_{fi}$	Maksimum deşarj akımı $I_{max}$ (8/20)	Nominal deşarj akımı $I_n$	Nominal gerilim $U_n$	Gerilim koruma sınıfı $U_p$
OVR TN/RJ11-2/6	7TCA085400R0337	/	/	10 kA	/	296 V	395 V
OVR Cat-6	7TCA085400R0291	/	/	10 kA	/	5 V	700 V
OVR T1 3N 25 255 TS	2CTB815101R0700	100 kA	50 kA	/	/	230 V	2.5 kV
OVR T2 1N 40 275 P TS QS	2CTB803972R0500	/	/	40/80 kA <sup>(1)</sup>	20/30 kA <sup>(1)</sup>	230 V	1.25 kV

1) L-N / N-PE

# Modüler DIN rayı cihazları

## Parafudurlar




Çok katlı ofis binalarında örnek parafudur seçimi



## Modüler DIN rayı cihazları


### Parafudurlar

#### Parafudurlar

	Korunan iletken sayısı	Darbe akımı 10/350 limp	Maks. deşarj akımı I <sub>max</sub> 8/20	Koruma Gerilimi Seviyesi Up	Nominal Gerilim Un	Sürekli Çalışma Gerilimi Uc	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet	
	Fazlar	kA	kA	kV	V	V				
	<b>Tip 1+2 (B+C Sınıfı) parafudurlar, Kartuşlu tip</b>									
	3	37,5	80	1,1	230/400	275	OVR T1-T2 3L 12.5-275s P QS	2CTB815710R1800	27.148,00	
	3	37,5	80	1,1	230/400	275	OVR T1-T2 3L 12.5-275s P TS QS	2CTB815710R0600	29.886,00	
	1+1	25	80	1,3	230	275	OVR T1-T2 1N 12.5-275s P QS	2CTB815710R1300	15.367,00	
	1+1	25	80	1,3	230	275	OVR T1-T2 1N 12.5-275s P TS QS	2CTB815710R0100	18.431,00	
	3+1	50	80	1,3	230/400	275	OVR T1-T2 3N 12.5-275s P QS	2CTB815710R1900	20.949,00	
	3+1	50	80	1,3	230/400	275	OVR T1-T2 3N 12.5-275s P TS QS	2CTB815710R0700	25.135,00	
	<b>Tip 2 (C Sınıfı) parafudurlar (8/20 dalgası), Kartuşlu tip</b>									
	1	2	40	1,25	230	275	OVR T2 40-275 P QS	2CTB803871R2300	3.024,00	
	1	2	40	1,25	230	275	OVR T2 40-275 P TS QS	2CTB803871R1700	3.467,00	
	1	6,25	80	1,8	230	275	OVR T2 80-275s P QS	2CTB815708R1200	5.312,00	
	1	6,25	80	1,8	230	275	OVR T2 80-275s P TS QS	2CTB815708R0000	6.098,00	
	3	2	40	1,25	230/400	275	OVR T2 3L 40-275 P QS	2CTB803873R2400	8.109,00	
	3	2	40	1,25	230/400	275	OVR T2 3L 40-275 P TS QS	2CTB803873R2500	8.887,00	
	3	6,25	80	1,8	230/400	275	OVR T2 3L 80-275s P QS	2CTB815708R1800	13.248,00	
	3	6,25	80	1,8	230/400	275	OVR T2 3L 80-275s P TS QS	2CTB815708R0600	15.250,00	
	1+1	2	40	1,25	230	275	OVR T2 1N 40-275 P QS	2CTB803972R1100	6.600,00	
	1+1	2	40	1,25	230	275	OVR T2 1N 40-275 P TS QS	2CTB803972R0500	6.768,00	
	3+1	2	40	1,5	230/400	275	OVR T2 3N 40-275 P QS	2CTB803973R1100	11.238,00	
	3+1	2	40	1,5	230	275	OVR T2 3N 40-275 P TS QS	2CTB803973R0500	12.964,00	
	1+1	6,25	80	1,8	230	275	OVR T2 1N 80-275s P QS	2CTB815708R1400	20.846,00	
	1+1	6,25	80	1,8	230	275	OVR T2 1N 80-275s P TS QS	2CTB815708R0200	20.846,00	
	3+1	6,25	80	1,8	230/400	275	OVR T2 3N 80-275s P QS	2CTB815708R2000	19.390,00	
3+1	6,25	80	1,8	230	275	OVR T2 3N 80-275s P TS QS	2CTB815708R0800	19.668,00		
	<b>Tip 2+3 (C+D Sınıfı) parafudurlar (1.2/50 ve 8/20 dalgası), Kartuşlu tip</b>									
	1+1	2	20	1,4	230	275	OVR T2-T3 1N 20-275 P QS	2CTB803972R1200	6.318,00	
	1+1	2	20	1,4	230	275	OVR T2-T3 1N 20-275 P TS QS	2CTB803972R1300	8.665,00	
	3+1	2	20	1,4	230/400	275	OVR T2-T3 3N 20-275 P QS	2CTB803973R1200	15.031,00	
	3+1	2	20	1,4	230/400	275	OVR T2-T3 3N 20-275 P TS QS	2CTB803973R1600	17.433,00	

Parafudur opsiyonları: \*P: Kartuşlu tip \*TS: Uzak göstergesi \*s: Güvenlik rezervi  
Fotovoltaik sistemler için kullanabileceğiniz parafudurları sayfa 58'de bulabilirsiniz.

#### Parafudurlar

	Korunan iletken sayısı	Darbe akımı 10/350 limp	Maks. deşarj akımı I <sub>max</sub> 8/20	Koruma Gerilimi Seviyesi Up	Nominal Gerilim Un	Sürekli Çalışma Gerilimi Uc	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet	
	Fazlar	kA	kA	kV	V	V				
	<b>Yedek kartuşlar</b>									
	1	12,5	80	1,1	230	275	OVR T1-T2 12.5-275s C QS	2CTB815710R2600	6.708,00	
	1	50	80	1	230	275	OVR T1-T2 N 50-275s C QS	2CTB815710R2700	10.563,00	
	1	-	40	1,25	230	275	OVR T2 40-275 C QS	2CTB803876R1000	1.906,00	
	1	-	80	1,4	230	275	OVR T2 N 80-275 C QS	2CTB803876R0000	3.751,00	
	1	-	80	1,8	230	275	OVR T2 80-275s C QS	2CTB815708R2600	3.414,00	
	1	-	80	1,8	230	275	OVR T2 N 80-275s C QS	2CTB815708R2800	6.151,00	
	1	-	20	1,4	230	275	OVR T2 20-275 C QS	2CTB803876R1200	2.521,00	

## Parafudurlar

### Data ve telekom parafudurları

Korunan iletken sayısı	Maks. deşarj akımı I <sub>max</sub> 8/20 (sinyal hattı(C2 testi) Up başına) (L-L/L-PE)	Koruma gerilimi seviyesi (L-L/L-PE)	Nominal gerilim U <sub>n</sub>	Sürekli çalışma gerilimi U <sub>c</sub>	Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet
Fazlar	kA	V	V	V				
<b>Data ve sinyal koruma parafudurları</b>								
2	10	63	30	36,7	2 telli, ekranlamalı, klemens tipi data ve sinyal koruması	OVR SL30/I	7TCA085400R0383	13.763,00
2	10	63	30	36,7	2 telli, ledli, klemens tipi data ve sinyal koruması	OVR SL30L	7TCA085400R0368	13.014,00
2	10	63	30	36,7	2 telli, ekranlamalı, ledli, klemens tipi data ve sinyal koruması	OVR SL30L/I	7TCA085400R0393	14.456,00
2	10	63	30	36,7	ATEX/IECEx onaylı 2 telli klemens tipi data ve sinyal koruması	OVR SL30X	7TCA085400R0387	13.014,00
3	10	90,3	50	56,7	3 telli klemens tipi data ve sinyal koruması	OVR SL50/3W	7TCA085400R0332	13.014,00
2	10	63	30	36,7	2 telli, ledli, 4-20mA sinyal koruması	OVR SL30L/4-20	7TCA085400R0371	13.763,00
2	10	63	30	36,7	2 telli, ekranlamalı, ledli, 4-20mA sinyal koruması	OVR SL30L/4-20/I	7TCA085400R0372	15.142,00
2	10	60	30	36,7	2 telli data ve sinyal koruması	OVR 30E	7TCA085400R0353	11.860,00
8	10	53	30	37,8	2 telli data ve sinyal koruması (dörtlü grup)	OVR 30Q	7TCA085400R0341	34.999,00
2	10	55	15	16,7	2 telli RS485 koruması	OVR RS485	7TCA085400R0311	15.896,00
8	10	55	15	16,7	2 telli RS485 koruması (dörtlü grup)	OVR RS485Q	7TCA085400R0312	37.704,00
<b>Telekom sistemleri koruma parafudurları</b>								
10	10	395/395	-	296	10 hat korumalı LSA-Plus PBX koruması	OVR K10T1	7TCA085400R0307	23.086,00
10	10	395/395	-	296	10 hat korumalı LSA-Plus PBX koruması (otoresetli)	OVR K10T1/PTC	7TCA085400R0410	25.162,00
1	10	395/395	-	296	1 hat korumalı LSA-Plus PBX koruması	OVR KT1	7TCA085400R0305	2.716,00
2	10	395/395	296	296	2 iletken korumalı RJ11 telefon hattı koruması	OVR TN/RJ11-2/6	7TCA085400R0337	10.886,00
4	10	395/395	296	296	4 iletken korumalı RJ11 telefon hattı koruması	OVR TN/RJ11-4/6	7TCA085400R0338	13.014,00
6	10	395/395	296	296	6 iletken korumalı RJ11 telefon hattı koruması	OVR TN/RJ11-6/6	7TCA085400R0339	14.566,00
4	10	28/88	5	58	4 iletken korumalı RJ45 ISDN koruması	OVR ISDN/RJ45-4/8	7TCA085460R0359	12.669,00
8	10	28/88	5	58	8 iletken korumalı RJ45 ISDN koruması	OVR ISDN/RJ45-8/8	7TCA085460R0360	18.192,00
4	10	120/700	-	5	Cat-5E RJ45 haberleşme koruması	OVR CAT-5E	7TCA085400R0289	15.606,00
4	10	120/700	-	58	Cat-5E RJ45 güç koruması	OVR CAT-5E/POE	7TCA085400R0290	18.192,00
8	10	120/700	-	5	Cat-6 RJ45 haberleşme koruması	OVR CAT-6	7TCA085400R0291	18.192,00
8	10	120/700	-	58	Cat-6 RJ45 güç koruması	OVR CAT-6/POE	7TCA085400R0292	20.786,00
<b>Alıcı-verici ve CCTV sistemleri koruma parafudurları</b>								
-	10	39,5	1	7,79	Coaxial BNC dışı CCTV koruması	OVR CCTV/B	7TCA085400R0296	11.860,00
-	10	55	1	16,7	Coaxial BNC dışı CCTV koruması (15V)	OVR CCTV/B-15V	7TCA085400R0297	12.502,00
2	10	39,5	2	7,79	Vidalı CCTV koruması	OVR CCTV/T	7TCA085400R0301	11.860,00
-	20	< 800	-	200	N dışı soketli RF koruması	OVR RF 111421	7TCA085450R0065	27.343,00
-	20	< 800	-	200	BNC dışı soketli RF koruması	OVR RF 441421	7TCA085450R0066	21.532,00
-	20	< 800	-	200	7/16 DIN dışı soketli RF koruması	OVR RF AA1421	7TCA085450R0063	35.631,00



OVR SL



OVR TN



OVR Cat-6



OVR CCTV/B

## Parafudurlar

### Parafudur koruma kesicisi seçimi

Hata akımlarına karşı koruma: Otomatik Sigortalar veya kartuş sigortalar devreyi aşırı yük ve kısa devreye karşı korurlar. Koordinasyon kurallarına uygun olarak parafudur, koruma kesicisi ile birlikte kullanılmalıdır. Parafudurdan önce S200, S800 serisi otomatik sigorta veya E90 serisi kartuş sigorta taşıyıcılar koruma kesicisi olarak seçilebilir. Böylece örneğin çok yüksek geçici akımlara karşı parafudur korunmuş olacaktır.

Parafudur tipi	Topraklama sistemi	Otomatik sigorta* (B veya C eğrisi) maksimum değerler Parafudurun bağlantı noktasında oluşabilecek kısa devre akımı (Ip)				Kartuş sigorta* (gL - gG) maksimum değerler	Kompakt Şalter
		Ip ≤ 6 kA	Ip ≤ 10 kA	Ip ≤ 25 kA	Ip ≤ 50 kA		
<b>Tip 1</b>							
OVR T1 limp 25 kA / Ifi ≤ 50 kA Uc 255 ve 440 V	TNC TNS/TT 1Faz+Nötr TNS/TT 3Faz+Nötr	-	-	-	-	E 93/125 - 125 A E 91N/125 - 125 A E 93N/125 - 125 A	
<b>Tip 1+2</b>							
OVR T1+2 limp 25 kA / Ifi ≤ 15 kA Uc 255 V	TNC TNS/TT 1Faz+Nötr TNS/TT 3Faz+Nötr	-	-	-	-	E 93/125 - 125 A E 91N/125 - 125 A E 93N/125 - 125 A	
OVR T1+2 limp 15 kA / Ifi ≤ 7 kA Uc 255 V	TNC TNS/TT 1Faz+Nötr TNS/TT 3Faz+Nötr	-	-	-	-	E 93/125 - 125 A E 91N/125 - 125 A E 93N/125 - 125 A	
OVR T1+2 limp 7 kA Uc 275 V	TNC TNS/TT 1Faz+Nötr TNS/TT 3Faz+Nötr	S203 M - 50 S201 M - 50 NA	S203 M - 50 S201 M - 50 NA	S203 P - 50 S201 P - 50 NA	S803S - 50 S802S - 50	E 93/125 - 125 A E 91N/125 - 125 A E 93N/125 - 125 A	
OVR T1+2 QS limp 12.5 kA Uc 275 V	TNC TNS/TT 1Faz+Nötr TNS/TT 3Faz+Nötr	-	-	-	-	XLP00-6BC - 160 A XLP00-2P-6BC - 160 A XLP00-4P-6BC - 160 A	XT4S 250A Ekip LSI (I<3In)
<b>Tip 2</b>							
OVR T2 Kartuşlu tip Imax 15 kA Uc 75 V	TNC TNS/TT 1Faz+Nötr TNS/TT 3Faz+Nötr	S203 M - 16 S201 M - 16 NA S203 M - 16 NA	S203 M - 16 S201 M - 16 NA S203 M - 16 NA	-	-	E 93/32 - 16 A E 91N/32 - 16 A E 93N/32 - 16 A	
OVR T2 Kartuşlu tip Imax 120 kA Uc 440 V	TNC TNS/TT 1Faz+Nötr TNS/TT 3Faz+Nötr	S203 M - 50 S201 M - 50 NA S203 M - 50 NA	S203 M - 50 S201 M - 50 NA S203 M - 50 NA	S203 P - 50 S201 P - 50 NA S203 P - 50 NA	S203 P - 50 S201 P - 50 NA S203 P - 50 NA	E 93/50 - 50 A E 91N/50 - 50 A E 93N/50 - 50 A	
OVR T2 Kartuşlu tip QS Imax 40 kA Uc 275, 350, 440, 600 V	TNC TNS/TT 1Faz+Nötr TNS/TT 3Faz+Nötr	S203 M - 63 S201 M - 63 NA S203 M - 63 NA	S203 M - 63 S201 M - 63 NA S203 M - 63 NA	S203 P - 63 S201 P - 63 NA S203 P - 63 NA	S803S - 125 S802S - 125 S804S - 125	E 93/125 - 125 A E 91N/125 - 125 A E 93N/125 - 125 A	@Uc=275V Tmax XT4S 250, Ekip LSI, I<3In
OVR T2 Kartuşlu tip - rezervli QS Imax 40 kA, 80 kA Uc 275, 440 V	TNC TNS/TT 1Faz+Nötr TNS/TT 3Faz+Nötr	S203 M - 63 S201 M - 63 NA S203 M - 63 NA	S203 M - 63 S201 M - 63 NA S203 M - 63 NA	S203 P - 63 S201 P - 63 NA S203 P - 63 NA	S803S - 125 S802S - 125 S804S - 125	XLP00 - 160 A XLP00-2P - 160 A XLP00-4P - 160 A	
OVR T2 Kartuşsuz tip Imax 20 ve 40 kAUc 150 V, 275 ve 440 V	TNC TNS/TT 1Faz+Nötr TNS/TT 3Faz+Nötr	S203 M - 50 S201 M - 50 NA S203 M - 50 NA	S203 M - 50 S201 M - 50 NA S203 M - 50 NA	S203 P - 50 S201 P - 50 NA S203 P - 50 NA	S203 P - 63 S201 P - 63 NA S203 P - 63 NA	E 93/125 - 125A E 91N/125 - 125A E 93N/125 - 125A	
<b>Tip 2+3</b>							
OVR T2-T3 kartuşlu tip QS Imax 20 kA Uc 275, 350, 440, 600 V	TNC TNS/TT 1Faz+Nötr TNS/TT 3Faz+Nötr	S203 M - 63 S201 M - 63 NA S203 M - 63 NA	S203 M - 63 S201 M - 63 NA S203 M - 63 NA	S203 P - 63 S201 P - 63 NA S203 P - 63 NA	S803S - 125 S802S - 125 S804S - 125	E 93/125 - 125 A E 91N/125 - 125 A E 93N/125 - 125 A	@Uc=275V Tmax XT4S 250, Ekip LSI, I<3In

\*Otomatik sigorta veya kartuş sigortalar, koordinasyon kurallarına uyulması için, bir üst seviyedeki devre kesici ya da ana devre kesicinin kısa devre kesme kapasitesine uygun kesme kapasitesinde seçilmelidir.

Parafudur tipi	PE (toprak) bağlantısı kablo kesidi
Tip 1	16 mm <sup>2</sup>
Tip 1+2	16 mm <sup>2</sup>
Tip 2	4 mm <sup>2</sup>
Tip 2+3	4 mm <sup>2</sup>



# ABB Cylon®

## Akıllı Bina Çözümleri

ABB Cylon®, her boyutta ticari veya endüstriyel binanın otomasyonu ve enerji kontrolü için çeşitli ölçeklendirilebilir ve bağlantılı Bina Yönetim Sistemleri Çözümleri üretir ve geliştirir. ABB Cylon®, açık protokol uygulaması, ortak ve güvenli internet standartlarının kullanılması ve hergün gelişen Ar-Ge çalışmalarıyla her tesisin ihtiyacına göre çözümler sunmaktadır.

<https://new.abb.com/low-voltage/tr/products/akilli-bina-cozumleri/product-range/abb-cylon>




**Bir bina güvenli, akıllı  
ve sürdürülebilir  
olabilir mi?**


**Evet, hem de  
bütünsel olarak!**

## Modüler DIN rayı cihazları

### Merdiven otomatığı

	Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	1...7 dakika, 1VA	E 232-230	2CDE110000R0501	1.993,00
	0,5...20 dakika, 6VA	E 232 E-230N	2CDE110003R0511	3.261,00

### Fotosel şalter


	Aydınık düzeyi (lux)	Kontakt sayısı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	2 : 200	1NO	TL1 *	2CSM229921R1341	4.014,00
	2 : 15.000	1CO	DWTL1**	2CSM222491R1000	6.959,00
TL1	2 : 200	1NO	TL1 Pole***	2CSM229911R1341	5.638,00

\*TL1, DIN rayına montajlı tiptedir. Işık sensörü pakete dahildir. Işık sensörü (TLs) istenirse 2CSM229931R1341 kodu ile yedek parça olarak sipariş edilebilir.

\*\*DWTL1, DIN rayına montajlı tiptedir. Işık sensörü pakete dahildir. Işık sensörü (DWS) istenirse 2CSM222481R1000 kodu ile yedek parça olarak sipariş edilebilir.


\*\*\*TL1 Pole dış mekanda aydınlatma direği veya duvar üzerine monte edilir. Işık sensörü cihaz üzerine montelidir.

### Astronomik zaman saati


	Kontakt sayısı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	1NO/NC	DWA-1	2CSM222511R1000	9.758,00
	2NO/NC	DWA-2	2CSM222501R1000	11.787,00

\*Işık sensörü kullanılmayan yerlerde, güneşin doğuş ve batış saatine göre aydınlatma devrelerinin otomatik kontrolü sağlanır.

### Programlı zaman saatleri


	Program zamanı	Kontakt	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	<b>ATS elektromekanik zaman saatleri (230V AC)</b>				
	24 saat (dikey kadran)	1A/K	AD1NO-15m	2CSM222471R1000	2.123,00
	24 saat (100 saat rezerv - dikey kadran)	1A/K	AD1NO-R-15m	2CSM222461R1000	2.235,00
	24 saat (150 saat rezerv - 2 modül yatay kadran)	1A/K	AD1CO-R-15m	2CSM208151R1000	2.659,00
	7 gün (150 saat rezerv - 2 modül yatay kadran)	1A/K	AW1CO-R-120m	2CSM208141R1000	4.238,00
	<b>D Line elektronik zaman saatleri (230V AC)</b>				
	7 gün, tek kanallı	1A/K	DW1	2CSM222531R1000	4.923,00
	7 gün, çift kanallı	2A/K	DW2	2CSM222521R1000	7.743,00

### Modüler prizler




	Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	<b>Modüler prizler (250V 50/60Hz)</b>			
	16A, Fransız tipi	M1174	2CSM110000R0711	725,10
	16A Alman tipi	M1175	2CSM210000R0721	725,10
M1175	16A Alman tipi, kapaklı	M1175-C	2CSM211000R0721	1.142,00

## Modüler DIN rayı cihazları


### SD200 kumanda anahtarları

	Kutup sayısı	Nominal akımı (A)	Minimum sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	1	25	10	SD201/25	2CDD281101R0025	598,00
	1	32	10	SD201/32	2CDD281101R0032	630,00
	2	25	5	SD202/25	2CDD282101R0025	1.229,00
	2	32	5	SD202/32	2CDD282101R0032	1.311,00
	3	25	1	SD203/25	2CDD283101R0025	1.905,00
	3	32	1	SD203/32	2CDD283101R0032	2.057,00
	4	25	1	SD204/25	2CDD284101R0025	2.523,00
	4	32	1	SD204/32	2CDD284101R0032	2.748,00



### E213 seçici anahtarları

	Kutup sayısı	Nominal akımı (A)	Minimum sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
  	<b>O-I</b>					
	1	25	10	E213-25-001	2CCA703041R0001	978,70
	2	25	10	E213-25-002	2CCA703046R0001	1.731,00
	<b>I-O-II</b>					
	1	25	10	E214-25-101	2CCA703026R0001	1.342,00
	2	25	10	E214-25-202	2CCA703031R0001	2.569,00

### E 215 DIN raya geçmeli butonlar (230 VAC)

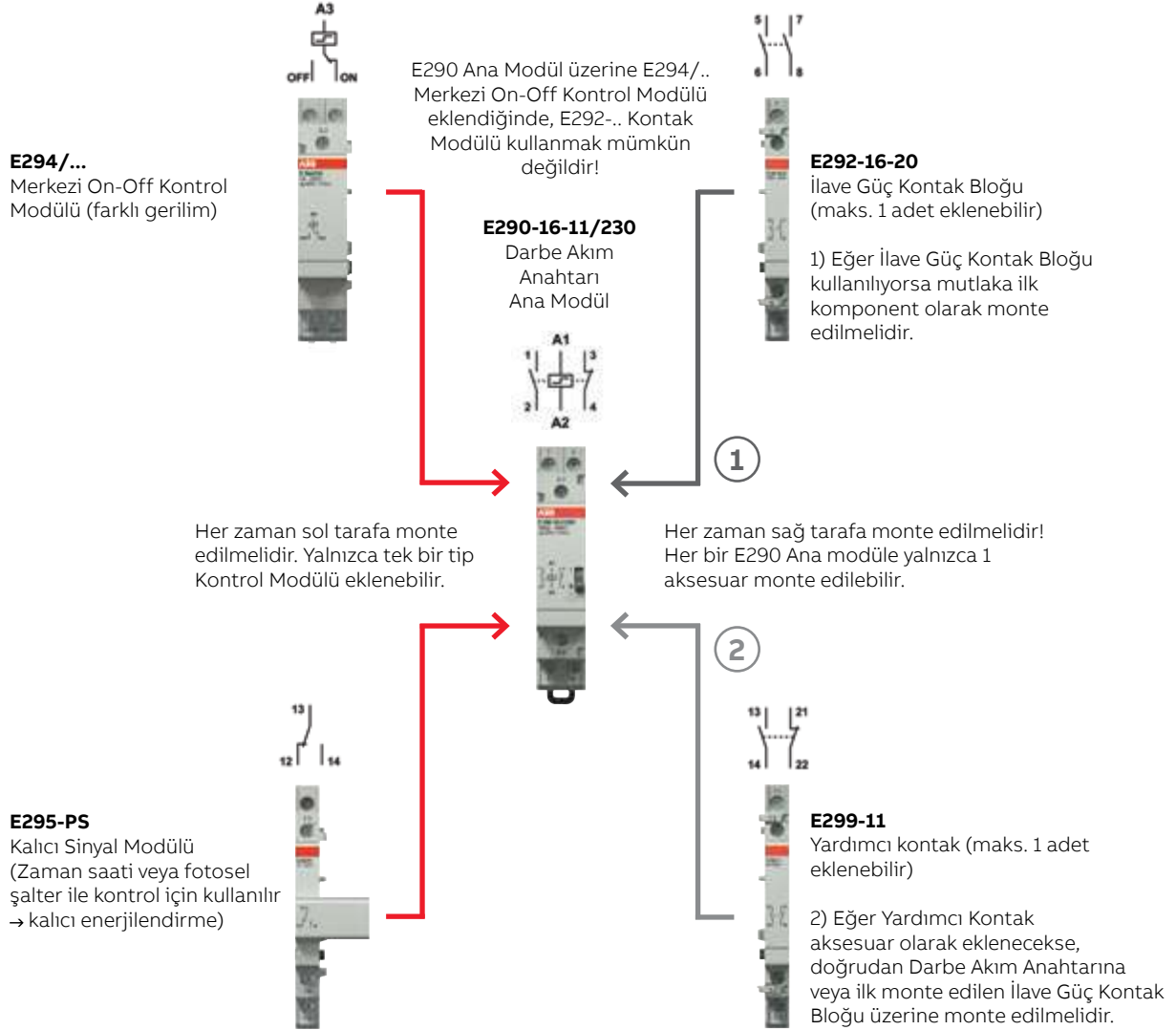
	Renk	Kontak	Minimum sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	Gri	1NA+1NK	10	E215-16-11B	2CCA703150R0001	905,90
	Kırmızı	1NA+1NK	10	E215-16-11C	2CCA703151R0001	905,90
	Yeşil	1NA+1NK	10	E215-16-11D	2CCA703152R0001	905,90
	Sarı	1NA+1NK	10	E215-16-11E	2CCA703153R0001	905,90
	Siyah	1NA+1NK	10	E215-16-11F	2CCA703154R0001	905,90
	Mavi	1NA+1NK	10	E215-16-11G	2CCA703155R0001	905,90

### E 219 DIN raya geçmeli sinyal lambaları

	Renk	Minimum sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	<b>Tekli sinyal lambaları (115 - 250 VAC)</b>				
	Beyaz	10	E219-B	2CCA703400R0001	610,70
	Kırmızı	10	E219-C	2CCA703401R0001	610,70
	Yeşil	10	E219-D	2CCA703402R0001	610,70
	Sarı	10	E219-E	2CCA703403R0001	610,70
	Mavi	10	E219-G	2CCA703404R0001	610,70
	<b>Üçlü sinyal lambaları (230 - 415 VAC)</b>				
	Kırmızı, kırmızı, kırmızı	10	E219-3C	2CCA703900R0001	1.423,00
	Yeşil, yeşil, yeşil	10	E219-3D	2CCA703901R0001	1.423,00
	Kırmızı, sarı, yeşil	10	E219-3CDE	2CCA703902R0001	1.423,00

## Modüler DIN rayı cihazları


### E290 Darbe akım anahtarı



**Emniyet uyarısı:** Eğer birden fazla Darbe Akım Anahtarı yan yana monte edilecekse, iki cihaz arasında ara parça (mesafe parçası) kullanılmasını önerilir. Böylece ana modüllerin optimum ısı dağılımı garanti edilmiş olur. Ara parça (9 veya 18 mm genişlikte) ZLS725 veya ZLS726 (uygulamaya bağlı olarak) seçilmelidir.

## Modüler DIN rayı cihazları

### Darbe akım anahtarları E290 aydınlatma devrelerinin farklı noktalardan kontrolü (Nominal gerilim=250VAC)


	Kutup sayısı	Nominal akımı (A)	Bobin gerilimi (V)	Minimum sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	1NO	16	24VAC/12VDC	10	E290-16-10/24	2TAZ312000R2041	2.131,00
	1NO	16	48VAC/24VDC	10	E290-16-10/48	2TAZ312000R2031	2.192,00
	1NO	16	230VAC/110VDC	10	E290-16-10/230	2TAZ312000R2011	1.199,00
	1NO	32	230VAC/110VDC	10	E290-32-10/230	2TAZ322000R2011	1.894,00
	2NO	16	24VAC/12VDC	10	E290-16-20/24	2TAZ312000R2042	3.069,00
	2NO	16	48VAC/24VDC	10	E290-16-20/48	2TAZ312000R2032	3.087,00
	2NO	16	230VAC/110VDC	10	E290-16-20/230	2TAZ312000R2012	2.224,00
	2NO	32	230VAC/110VDC	10	E290-32-20/230	2TAZ322000R2012	3.420,00
	3NO	16	24VAC/12VDC	10	E290-16-10/24 + E292-16-20	Bkz. ürün fiyatları *	
	3NO	16	48VAC/24VDC	10	E290-16-10/48 + E292-16-20	Bkz. ürün fiyatları *	
	3NO	16	230VAC/110VDC	10	E290-16-10/230 + E292-16-20	Bkz. ürün fiyatları *	
	4NO	16	24VAC/12VDC	10	E290-16-20/24 + E292-16-20	Bkz. ürün fiyatları *	
	4NO	16	48VAC/24VDC	10	E290-16-20/48 + E292-16-20	Bkz. ürün fiyatları *	
	4NO	16	230VAC/110VDC	10	E290-16-20/230 + E292-16-20	Bkz. ürün fiyatları *	

\* 3 kutup ve 4 kutuplu darbe akım anahtarları ilave güç kontak bloğu kombinasyonu ile elde edilebilmektedir.



### Enversör darbe akım anahtarları (Nominal gerilim=250VAC)

	Kutup sayısı	Nominal akımı (A)	Bobin gerilimi (V)	Minimum sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	1NO+1NC	16	24VAC/12VDC	10	E290-16-11/24	2TAZ312000R2043	2.944,00
	1NO+1NC	16	48VAC/24VDC	10	E290-16-11/48	2TAZ312000R2033	2.925,00
	1NO+1NC	16	230VAC/110VDC	10	E290-16-11/230	2TAZ312000R2013	1.647,00
	1NO+1NC	32	230VAC/110VDC	10	E290-32-11/230	2TAZ322000R2013	3.825,00

### İlave güç kontak blokları


	Kutup sayısı	Nominal akımı (A)	Minimum sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	2NO	16	10	E292-16-20	2CCA704300R0001	1.452,00
	1NO+1NC	16	10	E292-16-11	2CCA704301R0001	1.452,00
	1CO	16	10	E292-16-001	2CCA704302R0001	1.452,00

### Aksesuarlar

	Tanımı	Minimum sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	Merkezi on-off kontrol modülü (farklı kumanda gerilimi - bobin kumanda gerilimi 24VAC)	5	E294/24	2TAZ312001R2043	3.457,00
	Merkezi on-off kontrol modülü (farklı kumanda gerilimi - bobin kumanda gerilimi 230 VAC)	5	E294/230	2TAZ312001R2013	3.457,00
	Yardımcı kontak (1NO+1NC)	10	E299-11	2CCA704340R0001	1.554,00
	Kalıcı sinyal modülü	10	E295-PS	2TAZ312005R1003	3.208,00
	Grup modülü	10	E295-GM	2TAZ310002R1000	3.420,00
	Kompanzator	10	E296-CP	2TAZ310003R1000	2.800,00
	Ara parça 18 mm (ısı dağılımını kolaylaştırmak için - 5'li paket)	1	ZLS725	2CCS500900R0181	710,20
	Ara parça 9 mm (ısı dağılımını kolaylaştırmak için - 5'li paket)	1	ZLS726	2CCS400900R0091	508,10


## Modüler DIN rayı cihazları

### Kaçak akım koruma rölesi

	Besleme gerilimi	Açtırma zamanı	Hassasiyet ayarı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
 RD3	230 - 400V AC	Ayarlanabilir 0-5sn	Ayarlanabilir 30mA-2A	RD2	2CSM142120R1201	10.259,00
	230 - 400V AC	Ayarlanabilir 0-10sn	Ayarlanabilir 30mA-30A	RD3	2CSJ201001R0002	14.089,00
	230 - 400V AC	Ayarlanabilir 0-10sn	Ayarlanabilir 30mA-30A	RD3M*	2CSJ202001R0002	23.185,00
	230 - 400V AC	Ayarlanabilir 0-10sn	Ayarlanabilir 30mA-30A, alarmlı	RD3P*	2CSJ203001R0002	23.625,00

\*Motor sürücü, solar invertör gibi yüklerde kullanmak üzere frekans filtreleme özelliği bulunmaktadır.

### Toroid akım trafosu

	Trafo tipi	Maks. akım taşıma kapasitesi (A)	Çap (mm)	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
 TR	Kapalı	250	35	TR1	2CSG035100R1211	3.582,00
	Kapalı	400	60	TR2	2CSG060100R1211	4.578,00
	Kapalı	800	80	TR3	2CSG080100R1211	5.724,00
	Kapalı	1250	110	TR4	2CSG110100R1211	7.728,00
	Kapalı	3200	210	TR5/C	2CSG210100R1211	12.225,00
	Açılabilir	3200	210	TR5/A	2CSG210200R1211	17.082,00
	Kapalı	5000	300	TR6/C	2CSG300100R1211	43.659,00
	Açılabilir	5000	300	TR6/A	2CSG300200R1211	68.897,00





NOT: Toroid akım trafoları, kablolar için yeterli faydalı çapın bulunmasına ve akım taşıma kapasitesine göre seçilmelidir.



Emax 2 açık tip devre kesiciler ile birlikte kullanılan dikdörtgen toroidler ile ilgili bilgiyi sayfa 133'te bulabilirsiniz.

## Elektronik enerji sayaçları










### Elektronik enerji sayacı (MID Onaylı), DIN rayına monteli

	Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
<b>Direkt bağlantılı sayaçlar</b>				
	1x230V AC monofaze aktif enerji sayacı	C11 110-101 Steel	2CMA103571R1000	6.533,00
	3x220-240/400V AC aktif enerji sayacı	C13 110-101 Steel	2CMA103574R1000	15.257,00
	3x220-240/400V AC aktif ve reaktif enerji sayacı (65A'e kadar direkt bağlantı, sınıf I, 2 giriş-2 çıkışlı, 1-4 tarife seçeneği, IR (Kızıl ötesi) port ile KNX modülüne bağlanabilir)	B23 311 - 100 Silver	2CMA100168R1000	20.956,00
A43 121 - 100	3x220-240/400V AC aktif enerji sayacı (65A'e kadar direkt bağlantı, sınıf I, darbe ve alarm çıkışlı, IR (Kızıl ötesi) port ile KNX modülüne bağlanabilir, Modbus RS-485 haberleşmeli)	B23 112 - 100 Steel	2CMA100164R1000	19.381,00
	3x220-240/400V AC aktif ve reaktif enerji sayacı (65A'e kadar direkt bağlantı, sınıf I, 2 giriş-2 çıkışlı, 1-4 tarife seçeneği, IR (Kızıl ötesi) port ile KNX modülüne bağlanabilir, Modbus RS-485 haberleşmeli)	B23 312 - 100 Silver	2CMA100169R1000	23.115,00
B23 311 - 100	3x100-500/57-288V AC aktif ve reaktif enerji sayacı (80A'e kadar direkt bağlantı, sınıf I, 4 ayarlanabilir giriş/çıkış, 1-4 tarife seçeneği, harmonik ve THD ölçümü, geçmiş kaydı, maksimum-minimum talep kaydı, yük profilleri, dahili saat, IR (Kızıl ötesi) port ile KNX modülüne bağlanabilir, Modbus RS-485 haberleşmeli)	A43 512 - 100 Platinum	2CMA170531R1000	73.621,00
<b>Trafo bağlantılı sayaçlar</b>				
	3x220-240/400V AC aktif enerji sayacı (CT/5A üzerinden bağlantı, sınıf I, darbe ve alarm çıkışlı, IR (Kızıl ötesi) port ile KNX modülüne bağlanabilir)	B24 111 - 100 Steel	2CMA100177R1000	17.343,00
C11 110 - 100	3x220-240/400V AC aktif enerji sayacı (CT/5A üzerinden bağlantı, sınıf I, darbe ve alarm çıkışlı, IR (Kızıl ötesi) port ile KNX modülüne bağlanabilir, Modbus RS-485 haberleşmeli)	B24 112 - 100 Steel	2CMA100178R1000	23.115,00
	3x220-240/400V AC aktif ve reaktif enerji sayacı (CT/5A üzerinden bağlantı, sınıf 0.5S, 2 giriş-2 çıkışlı, 1-4 tarife seçeneği, IR (Kızıl ötesi) port ile KNX modülüne bağlanabilir, Modbus RS-485 haberleşmeli)	B24 352 - 100 Silver	2CMA100183R1000	28.813,00
C13 110 - 100	3x100-500/57-288V AC aktif ve reaktif enerji sayacı (CT/5A üzerinden bağlantı, sınıf 0.5S, 4 ayarlanabilir giriş/çıkış, 1-4 tarife seçeneği, harmonik ve THD ölçümü, geçmiş kaydı, maksimum-minimum talep kaydı, yük profilleri, dahili saat, IR (Kızıl ötesi) port ile KNX modülüne bağlanabilir, Modbus RS-485 haberleşmeli)	A44 552 - 110 Platinum	2CMA170549R1000	53.973,00

Her bir faz için 1 adet R4M Rogowski bobini seçilmesi gerekir.








## Elektronik enerji sayaçları

Faz sayısı	3-fazlı					1-fazlı			
Sayaç tipi	A43	B23	C13	A44	B24	A41	B21	C11	A42
									
Bağlantı tipi	Direkt bağlı			Trafo bağlantılı		Direkt bağlı			Trafo bağlantılı
Nominal gerilim	3x230/400 V AC			3x230/400 V AC		230 V AC			230 V AC
Frekans	50/60 Hz			50/60 Hz		50/60 Hz			50/60 Hz
Gerilim (V AC)	3x57,7 - 288	3x220 - 240	3x57,7 - 288	3x220 - 240		57,7 - 288	220 - 240	230	57,7 - 288
Faz-nötr	3x100 - 500	3x380 - 415	3x100 - 500	3x380 - 415					
Faz-Faz									
Doğruluk sınıfı	Sınıf 1 (B)			Sınıf 1 (B) veya Sınıf 0,5 S (C)		Sınıf 1 (B)			Sınıf 1 (B) veya Sınıf 0,5 S (C)
Maksimum akım	80 A	65 A	40 A	6 A		80 A	65 A	40 A	6 A
Referans akımı	5 A			1 A		5 A			1 A
Modül genişliği	7	4	3	7	4	4	2	1	4
Sayaç tipi	A43	B23	C13	A44	B24	A41	B21	C11	A42
Darbe çıkışı	Steel			Steel		Steel			Steel
Alarm çıkışı	Steel			Steel		Steel			Steel
Reaktif enerji	Bronze			Bronze		Bronze			Bronze
Dört yönlü ölçüm (Aktif/Reaktif & Tüketilen/Üretilen)									
Resetleme	Silver			Silver		Silver			Silver
2 giriş ve 2 çıkış									
4 tarife - harici sinyal veya haberleşme ile kontrol edilebilen									
4-tarife - dahili saat ile kontrol edilebilen	Gold			Gold		Gold			Gold
Basit saat fonksiyonları									
Gelişmiş saat fonksiyonları		Mevcut değil			Mevcut değil		Mevcut değil		
Harmonik ve THD	Platinum			Platinum		Platinum			Platinum
Ayarlanabilen Giriş/Çıkış									
Dahili M-bus haberleşme	Opsiyon			Opsiyon		Opsiyon			Opsiyon
Dahili RS-485 haberleşme (Modbus RTU veya EQ bus)	Opsiyon			Opsiyon		Opsiyon			Opsiyon
IR (Kızıl ötesi) port ile KNX modülü	Mevcut			Mevcut		Mevcut			Mevcut
Sayaç tipi	A43	B23	C13	A44	B24	A41	B21	C11	A42






## Enerji analizörleri

### Enerji analizörleri

	Tanımı	Haberleşme protokolü	Giriş/Çıkış (I/O)	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	<b>M1M 10 Multimetreler</b> AG ve OG şebekeler için: Gerilim, akım ve frekans Yardımcı gerilim: 80...300V AC 45-65Hz (80...300V DC) 1A ve 5A akım trafosu girişli pano tipi ana ünite (99,5x96 mm)				
M1M 10	M1M 10			1SYG235081R4051	3.676,00
	<b>M1M 12 Multimetreler</b> AG ve OG şebekeler için: Gerilim, akım, frekans, güç faktörü, aktif güç, aktif enerji ve çalışma saati Yardımcı gerilim: 80...300V AC 45-65Hz (80...300V DC) 1A ve 5A akım trafosu girişli pano tipi ana ünite (99,5x96 mm)				
M1M 12	M1M 12			1SYG207591R4051	7.023,00
	M1M 12 Modbus (Modbus RTU haberleşmeli, RS485 Seri port)	Modbus RTU		1SYG207581R4051	10.037,00
	<b>M1M 15 Multimetreler</b> AG ve OG şebekeler için: Gerilim, akım, ort. akım, frekans, güç faktörü, aktif/reaktif/görünür güç ve enerji, ort. aktif/reaktif/görünür güç ve enerji, üretilen/tüketilen enerji ölçümü Yardımcı gerilim: 100-230 V AC/(DC ±%15) 1A ve 5A akım trafosu girişli pano tipi ana ünite (96x96 mm)				
M1M 15	M1M 15			2TAZ661010R2000	11.493,00
	M1M 15 Modbus (Modbus RTU haberleşmeli, RS485 Seri port)	Modbus RTU		2TAZ661012R2000	12.519,00
	<b>M1M 20 Güç ölçer</b> AG ve OG şebekeler için, 3 veya 4 telli, dengeli ve dengesiz yükler için: Gerilim, akım, ort. akım, frekans, güç faktörü, aktif/reaktif/görünür güç ve enerji, ort. aktif/reaktif/görünür güç ve enerji, üretilen/tüketilen enerji ölçümü, %THDV ve %THDI Yardımcı gerilim: 100-230 V AC/(DC ±%15) 1A ve 5A akım trafosu girişli pano tipi ana ünite (96x96 mm)				
M1M 20	M1M 20			2TAZ662010R2000	13.799,00
	M1M 20 Modbus (Modbus RTU haberleşmeli, RS485 Seri port)	Modbus RTU		2TAZ662012R2000	15.031,00
	<b>M1M 30 Güç ölçer</b> AG ve OG şebekeler için, 3 veya 4 telli, dengeli ve dengesiz yük için: Gerilim, akım, ort. akım, frekans, güç faktörü, aktif/reaktif/görünür güç ve enerji, ort. aktif/reaktif/görünür güç ve enerji, üretilen/tüketilen enerji ölçümü, %THDV ve %THDI, 40. tekil harmonik IEC 61557-12'ye göre aktif enerji Sınıf 1,0 Yardımcı gerilim: 100-230 V AC/(DC ±%15) 1A ve 5A akım trafosu girişli pano tipi ana ünite (96x96 mm)				
M1M 30 Modbus	M1M 30 Modbus (Modbus RTU haberleşmeli, RS485 Seri port)	Modbus RTU	2 dijital çıkış	2TAZ663012R2000	17.516,00

## Enerji analizörleri

### Enerji analizörleri

	Tanımı	Haberleşme protokolü	Giriş/Çıkış (I/O)	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	<b>M4M 20 enerji analizörleri</b>				
	AG ve OG şebekeler için, 3 veya 4 telli, dengeli veya dengesiz yük için IEC 61557-12'ye göre aktif enerji Sınıf 0,5, IEC 62053-22'ye göre aktif enerji Sınıf 0,5S Yardımcı gerilim: 48...240 AC (45-65Hz)/DC 1A ve 5A akım trafosu girişli pano tipi ana ünite (96x96 mm)				
	M4M 20	Bluetooth	2 Dijital çıkış	2CSG251151R4051	22.089,00
	M4M 20 Modbus	Modbus RTU, Bluetooth	2 Dijital çıkış	2CSG251141R4051	24.265,00
	M4M 20-M Modbus (MID onaylı)	Modbus RTU, Bluetooth	2 Dijital Çıkış	2CSG239055R4051	30.801,00
	M4M 20 I/O	Modbus RTU, Bluetooth	2 Progr. I/O, 2 Dijital çıkış, 2 Analog çıkış	2CSG251161R4051	29.935,00
	M4M 20 Ethernet	Modbus TCP/IP, Bluetooth	2 Dijital çıkış	2CSG204471R4051	27.176,00
	M4M 20 Profibus	Profibus DP-V0, Bluetooth	2 Dijital çıkış	2CSG251131R4051	29.171,00
	M4M 20-M Ethernet (MID onaylı)	Modbus TCP/IP, Bluetooth	2 Dijital Çıkış	2CSG239065R4051	34.494,00
	M4M 20 Bacnet	BACnet/IP, Bluetooth	2 Dijital çıkış	2CSG236831R4051	29.171,00
	M4M 20 Rogowski	Modbus RTU, Bluetooth	2 Dijital çıkış	2CSG207081R4051	30.432,00
		<b>M4M 30 enerji analizörleri</b>			
	AG ve OG şebekeler için, 3 veya 4 telli, dengeli veya dengesiz yük için IEC 61557-12'ye göre aktif enerji Sınıf 0,5, IEC 62053-22'ye göre aktif enerji Sınıf 0,5S Yardımcı gerilim: 48...240 AC (45-65Hz)/DC 1A ve 5A akım trafosu girişli pano tipi ana ünite (96x96 mm)				
	M4M 30 Modbus	Modbus RTU, Bluetooth	4 Progr. I/O	2CSG274761R4051	28.633,00
	M4M 30-M Modbus (MID onaylı)	Modbus RTU, Bluetooth	4 Progr. I/O	2CSG239035R4051	36.345,00
	M4M 30 I/O	Modbus RTU, Bluetooth	6 Progr. I/O, 2 Analog çıkış	2CSG202471R4051	33.527,00
	M4M 30 Ethernet	Modbus TCP/IP, Bluetooth	4 Progr. I/O	2CSG274681R4051	32.799,00
	M4M 30-M Ethernet (MID onaylı)	Modbus TCP/IP, Bluetooth	4 Progr. I/O	2CSG239045R4051	41.634,00
	M4M 30 Profibus	Profibus DP-V0, Bluetooth	4 Progr. I/O	2CSG236791R4051	34.419,00
	M4M 30 Bacnet	BACnet/IP, Bluetooth	4 Progr. I/O	2CSG202451R4051	34.419,00
	M4M 30 Rogowski	Modbus RTU, Bluetooth	4 Progr. I/O	2CSG202461R4051	35.915,00
	<b>R4M Rogowski bobinleri</b>				
	12kA'e kadar, iki farklı boyutta (80mm veya 200mm)				
	R4M-80	Çapı 80 mm		2CSG202160R1101	10.924,00
	R4M-200	Çapı 200 mm		2CSG202150R1101	14.565,00

Her faz için 1 adet R4M Rogowski bobini seçilmesi gerekir.

## Şarjın merkezi Terra DC ve AC şarj üniteleri

Önde gelen elektrikli araç üreticileri ile geliştirilen Terra DC ve AC duvar tipi şarj üniteleri, hızlı şarjı güvenli, akıllı ve geleceğe uyumlu hale getirir. 130 yıllık inovasyon ve on yıllık e-mobilite tecrübesi ile desteklenen şarj üniteleri, elektrikli araçların sürekli ilerlemesini destekliyor.



### Akıllı tasarım: kompakt, kullanışlı, bağlı

- Kurulumu kolay tasarımıyla yerden tasarruf
- Uygun şarj için kullanıcı dostu arayüz
- Geniş bağlantı seçenekleri



### Geleceğe uyumlu: Maksimum kazanç

- Mevcut ve gelecekteki araçlar ile tam uyumlu
- Uzaktan yazılım güncellemeleri
- Akıllı işlevsellik, optimize edilmiş ve uygun maliyetli şarj



### Güvenlik: dahili koruma

- En yüksek bağımsız standartlara göre değerlendirildi ve test edildi
- Konutlarda kullanım için güvenli
- Entegre toprak hatası ve açma koruması



## M1M 15 - M4M 30

Seriye genel bakış



		M1M 15
	Doğruluk sınıfı (aktif enerji)	Sınıf 1
	IEC 61557-12 PMD	PMD/S/K55/1
<b>Ölçüm</b>	Gerilim ölçüm aralığı	80-265VL-N
	690VL-L'ye kadar doğrudan gerilim ölçümü	
	Akım trafosu ile akım ölçümü (.../1A ve .../5A)	■
	Rogowski bobinleri ile akım ölçümü	
	Çevrim başına örnekleme	128
<b>Gerçek zamanlı</b>	TRMS akımı	■
	TRMS gerilimi	■
	Sıklık	■
	Aktif, reaktif ve görünür güç	■
	Güç faktörü	■
	Zamanlayıcılar	■
<b>Enerji</b>	Aktif, reaktif ve görünür enerji	■
	4 kadran enerji (alma + aktarma)	
	Tarifeler	
<b>Güç Kalitesi</b>	THD (I, VLN, VLL)	
	Ayrı harmonikler	
	Dengesizlikler (I, VLN, VLL)	
	Nötr akım	
	Fazörler, dalga formları	
<b>Veri kaydı ve günlükleri</b>	Tekli alarmlar / Lojik ile kompleks alarmlar	
	Uyarılar, alarmlar ve hatalar	
	Min/Maks/Talep değerleri	
	Flash bellek	
	Gerçek zamanlı saat (RTC)	
<b>HMI</b>		<b>LED</b>
	Grafik görselleştirme	
	Ana sayfa ve favoriler sayfası	
	Şifre koruması	■
<b>Bağlanabilirlik</b>	Modbus RTU	■
	Modbus TCP/IP	
	Profibus DP-V0	
	BACnet/IP	
	System pro M compact® InSite'a otomatik entegrasyon	■
	ABB Ability™ Energy and Asset Manager'a otomatik entegrasyon	
	Bluetooth düşük enerji	
	Standart I/O	
	İlave I/O (I/O versiyonu)	




## Devre izleme sistemi



### Kontrol üniteleri

	Tanım	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	CMS-700 kontrol ünitesi	CMS-700	2CCA880700R0001	59.891,00
	CMS-600 kontrol ünitesi	CMS-600	2CCA880000R0001	24.162,00


### Açık tip sensörler

	Ölçüm aralığı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	<b>System pro M &amp; SMISLINE serileri ile uyumlu sensörler, 18 mm</b>			
	80 A'e kadar	CMS-120PS	2CCA880210R0001	4.607,00
	40 A'e kadar	CMS-121PS	2CCA880211R0001	4.607,00
	20 A'e kadar	CMS-122PS	2CCA880212R0001	4.607,00
	<b>Kablo bağı ile takılabilir sensörler (evrensel kullanım), 18 mm</b>			
	80 A'e kadar	CMS-120CA	2CCA880220R0001	4.607,00
	40 A'e kadar	CMS-121CA	2CCA880221R0001	4.607,00
	20 A'e kadar	CMS-122CA	2CCA880222R0001	4.607,00

### Kapalı tip sensörler

	Ölçüm aralığı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	<b>System pro M &amp; SMISLINE serileri ile uyumlu sensörler, 18 mm</b>			
	80 A'e kadar	CMS-100PS	2CCA880100R0001	4.665,00
	40 A'e kadar	CMS-101PS	2CCA880101R0001	4.665,00
	20 A'e kadar	CMS-102PS	2CCA880102R0001	4.665,00
	<b>Kablo bağı ile takılabilir sensörler (evrensel kullanım), 18mm</b>			
	80 A'e kadar	CMS-100CA	2CCA880107R0001	4.665,00
	40 A'e kadar	CMS-101CA	2CCA880108R0001	4.665,00
	20 A'e kadar	CMS-102CA	2CCA880109R0001	4.665,00
		<b>Kablo bağı ile takılabilir sensörler (evrensel kullanım), 25 mm</b>		
160 A'e kadar		CMS-200CA	2CCA880117R0001	5.950,00
80 A'e kadar		CMS-201CA	2CCA880118R0001	5.950,00
	40 A'e kadar	CMS-202CA	2CCA880119R0001	5.950,00

### Aksesuarlar

	Tanım	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	Montaj kablosu, 2m	CMS-800	2CCA880148R0001	650,90
	Montaj kablosu, 5m	CMS-802	2CCA880331R0001	1.192,00
	Konnektör seti (35 adet)	CMS-820	2CCA880145R0001	2.326,00

# Devre izleme sistemi

Akım ölçüm sistemi (CMS), linye seviyesinde izleme için kullanılan, ultra-kompakt ve yüksek performanslı çok kanallı ölçüm sistemi ailesidir. Sistem bir kontrol ünitesi ve farklı ölçme aralıkları ve montaj seçenekleri bulunan sensörlerden oluşur. Sensörler 160 A'e kadar alternatif akım (AC), doğru akım (DC) veya karışık akımları (AC ve DC) ölçebilir. CMS-600 kontrol ünitesine 64 adet, CMS-700 kontrol ünitesine 96 adet sensör bağlamak mümkündür. Ölçüm verileri kontrol ünitesindeki RS485 Modbus RTU arayüzü üzerinden uzaktan okunabilir.

**Farklı montaj seçenekleri sayesinde uygulamanıza istediğiniz şekilde entegre edin.**

Uygulamanıza bağlı olarak, CMS sensörlerini tesisatınıza entegre etmek için oldukça basit dört farklı montaj seçeneğinden birini tercih edebilirsiniz.

## ABB ürünleri ile montaja uygun sensörler



### System pro M ve SMISLINE serileri ile uyumlu sensörler

Tüm çift terminalli System pro M ve SMISLINE serisi ürünleri CMS-120PS ve CMS-100PS serisi sensörler takılarak kullanılabilir.



### S800 serisi ile uyumlu sensörler

CMS-100S8 ve CMS-200S8 serisi sensörler, kafes terminalli tüm S800 yüksek performanslı otomatik sigortalara takılabilir.

## Evrensel kullanıma uygun sensörler



### DIN rayına takılabilir sensörler

CMS-120DR, CMS-100DR ve CMS-200DR serisi sensörler DIN rayına takılabilir.



### Kablo bağı ile takılabilir sensörler

Tesisatınızı genişletmek mümkün değilse, CMS-120CA, CMS-100CA ve CMS-200CA serisi sensörleri ölçüm yapılacak kablolarla kablo bağı ile doğrudan takabilirsiniz.

# System pro M compact® InSite

## Tali dağıtım için bağlantılı çözüm

System pro M compact® InSite, elektrik dağıtımında enerji ve varlık yönetimini destekleyen bir bağlantılı cihazlar serisidir.

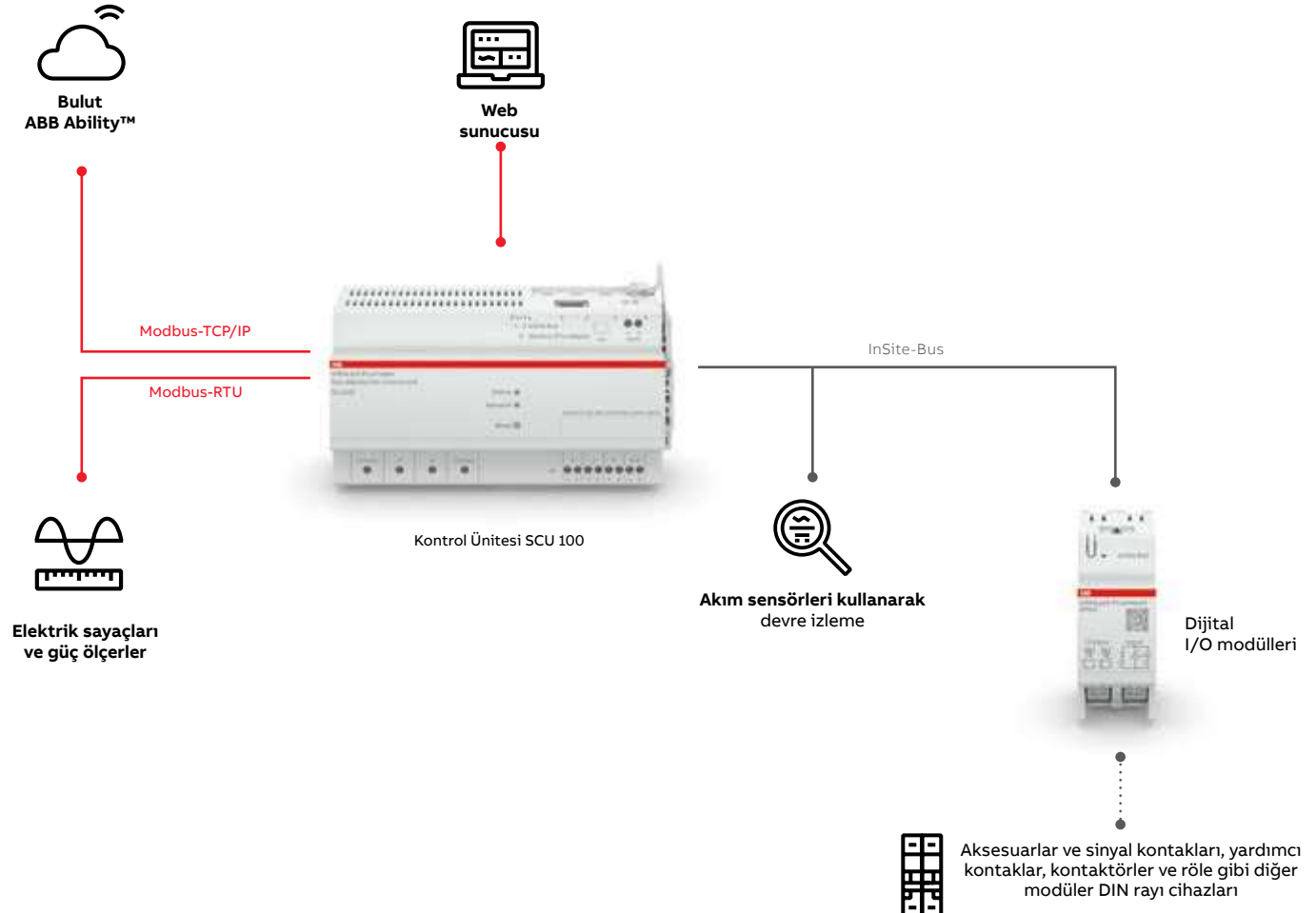
Çözüm, en yüksek veri güvenliği standartlarının (şifreli SNMP V3 ve SSL sertifikası) yanı sıra düzenli ürün yazılımı güncellemeleri sayesinde sürekli yükseltmeler sunar. System pro M® InSite serisinin merkezinde, kullanıcıların tali dağıtım panolarındaki enerji ve varlıkları daha iyi yönetmelerine olanak sağlamak için özel olarak geliştirilmiş SCU100 kontrol ünitesi bulunmaktadır. Linye bazlı ölçüm için 16 adete kadar enerji ve güç ölçerden ve 96 adete kadar akım sensörlerinden veri toplayabilir.

ABB'nin hazır, önceden monte edilmiş InSite paketi, minimum çabayla tali ve son elektrik dağıtımını daha akıllı hale getirmek için tasarlanmıştır. Ticari veya endüstriyel uygulamadaki herhangi bir boyuttaki kurulum kolaylıkla

yükseltilebilir; bu da kurulum ve konfigürasyon süresini neredeyse sıfıra düşürür ve dolayısıyla maliyetli operasyonel aksama süresini en aza indirir.

Tüm enerji dağıtım sisteminin izlenmesini ve kontrolünü sağlamak için, seri, esnek bir giriş ve çıkış modülü yelpazesi ile tamamlanmıştır. Bunlar, MCB ve RCD'lerin ABB System pro M compact® aksesuarlarına ve dijital giriş veya çıkışlara sahip diğer DIN-Rayı ürünlerine kolayca bağlanabilirler. Gaz veya su gibi kamu hizmeti tüketim verilerini toplamak için puls ölçere de bağlanabilirler.

Geniş bir veri kümesine dayanan mevcut işlevler, enerji tüketimini azaltmak, potansiyel riskleri belirlemek ve operasyonel sürekliliği sağlamak üzere kurulumun basit izlenmesinden geçmiş verilerin analizine, özelleştirilmiş alarmlara ve otomatik eylemlerin uygulanmasına kadar uzanmaktadır.





## 1 Kontrol ünitesi SCU 100

Aşağıdakilerle iletişim için yazılım yükseltmesi:

- I/O modülleri aracılığıyla bağlanan klasik aksesuarlar
- Modbus RTU'daki sensörler, enerji ve güç ölçerler
- Akım sensörleri

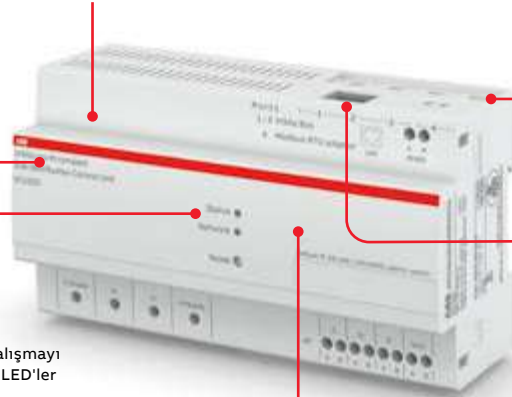
Tali dağıtım panosunda tek erişim noktası, veri birleştirici ve saha cihazlarından toplayıcı

Sayaçların bağlanmasını sağlamak adına Modbus RTU için 4. Port

Doğru/yanlış kurulum ve çalışmayı görsel olarak anlamak için LED'ler

Sensörlerin ve I/O modüllerinin iletişimini ve doğru çalışmasını sağlamak için dahili güç kaynağı

Denetleme sistemiyle iletişim kuran Modbus TCP/IP ve RTU, toplanan verilerin uzaktan kullanılabilirliğini sağlar



## 2 Dijital giriş/çıkış modülleri DM00, DM10, DM11

• Mevcut ve gelecekteki ABB serilerinden ve 3. taraf serilerden bağlantı sistemi klasik aksesuarlarına bağlantı.

• Darbe çıkışlı su/gaz/ısı sayaçlarıyla uyumluluk

• Kablo bağlantılı cihazlardan (aksesuarlar, sayaçlar) veri alma girişi

• Bağlı aksesuarlara etki etmek için çıkış

InSite veri yoluna mevcut sensörlerle aynı tipteki konektörler aracılığıyla bağlantı

Özel buton ve sensörlerle benzer prosedür sayesinde kimlik adresinin atanması

Haberleşmeyi ve doğru çalışmayı sağlamak için harici güç kaynağı gerekmez

Doğru kurulum ve çalışmayı gösteren gösterge

Kurulum prosedürünü kolaylaştırmak için vidasız terminaller



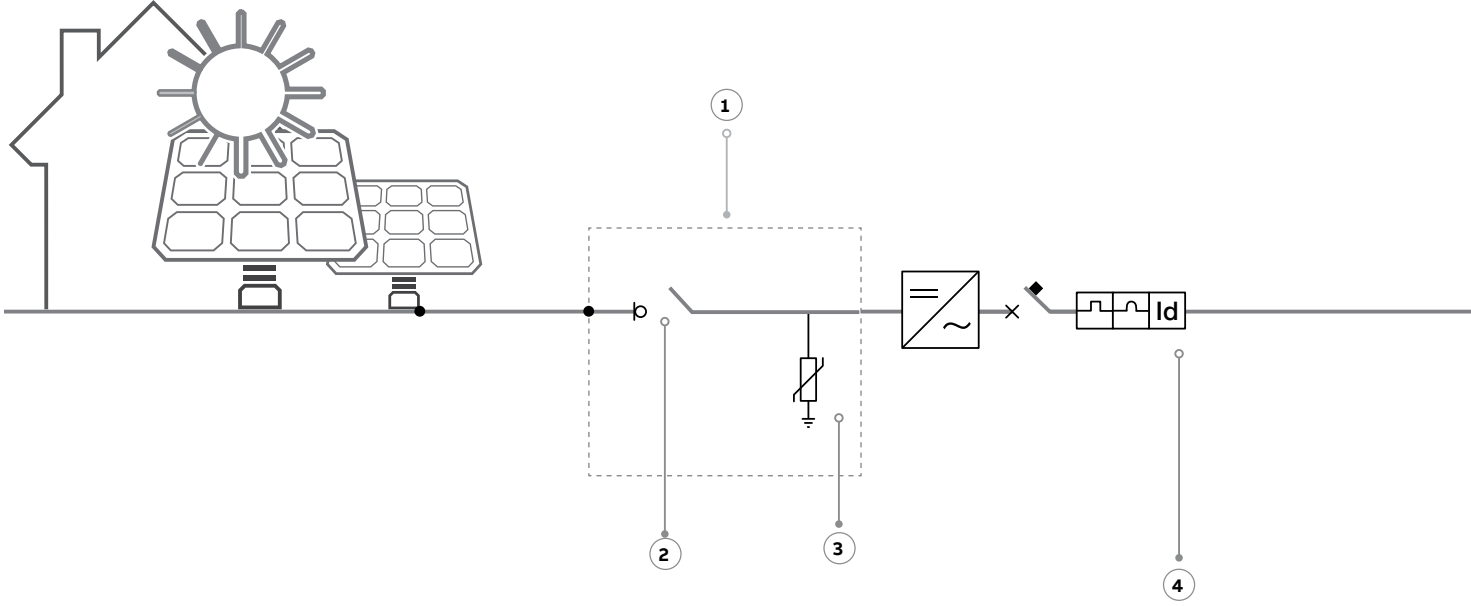
### Sipariş bilgileri



Tanım	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
Tali dağıtım kontrol ünitesi	SCU100	2CCG000242R0001	78.342,00
Dijital giriş modülü (4 dijital giriş)	DM11	2CCG000245R0001	8.011,00
Dijital çıkış modülü (4 dijital çıkış)	DM00	2CCG000246R0001	8.951,00
Dijital giriş ve çıkış modülü (2 giriş + 2 çıkış)	DM10	2CCG000247R0001	10.449,00
Yassı kablo, 5m	INS105	2CCG000243R0001	1.655,00
Konnektör seti (35 adet)	INS135	2CCG000244R0001	2.682,00

## Fotovoltaik sistemler için

### Alçak gerilim ürün çözümleri



#### Alçak gerilim ürünleri:

##### 1 - Dize kutuları

- Panolar: Gemini
- Sigorta Kutuları: Mistral
- Devre kesiciler: S200 M UC Z, S800 PV-SP
- Kartuş sigorta taşıyıcılar: E 90 PV
- Kartuş sigortalar: E 9F PV
- Yay baskılı ve vidalı klemensler: SNK PI

##### 2 - Yük ayırıcılar: OTDC, S800 PV-SD

##### 3 - Parafudurlar: OVR PV QS

##### 4 - Kaçak akım cihazları: F202B, F204B

##### 5 - Enerji sayacılar: EQ sayacıları ve akım trafoları

##### 6 - Kontaktörler: AF Serisi

##### Şebeke izleme röleleri: CM-UFD.Mxx

##### Güç kaynakları: CP-x

##### 7 - Kartuş sigorta taşıyıcılar: E 90

##### 8 - Parafudurlar: OVR T1 / T1-T2 / T2 QS

##### 9 - Kaçak akım korumalı devre kesiciler: DS202C



1



2



3



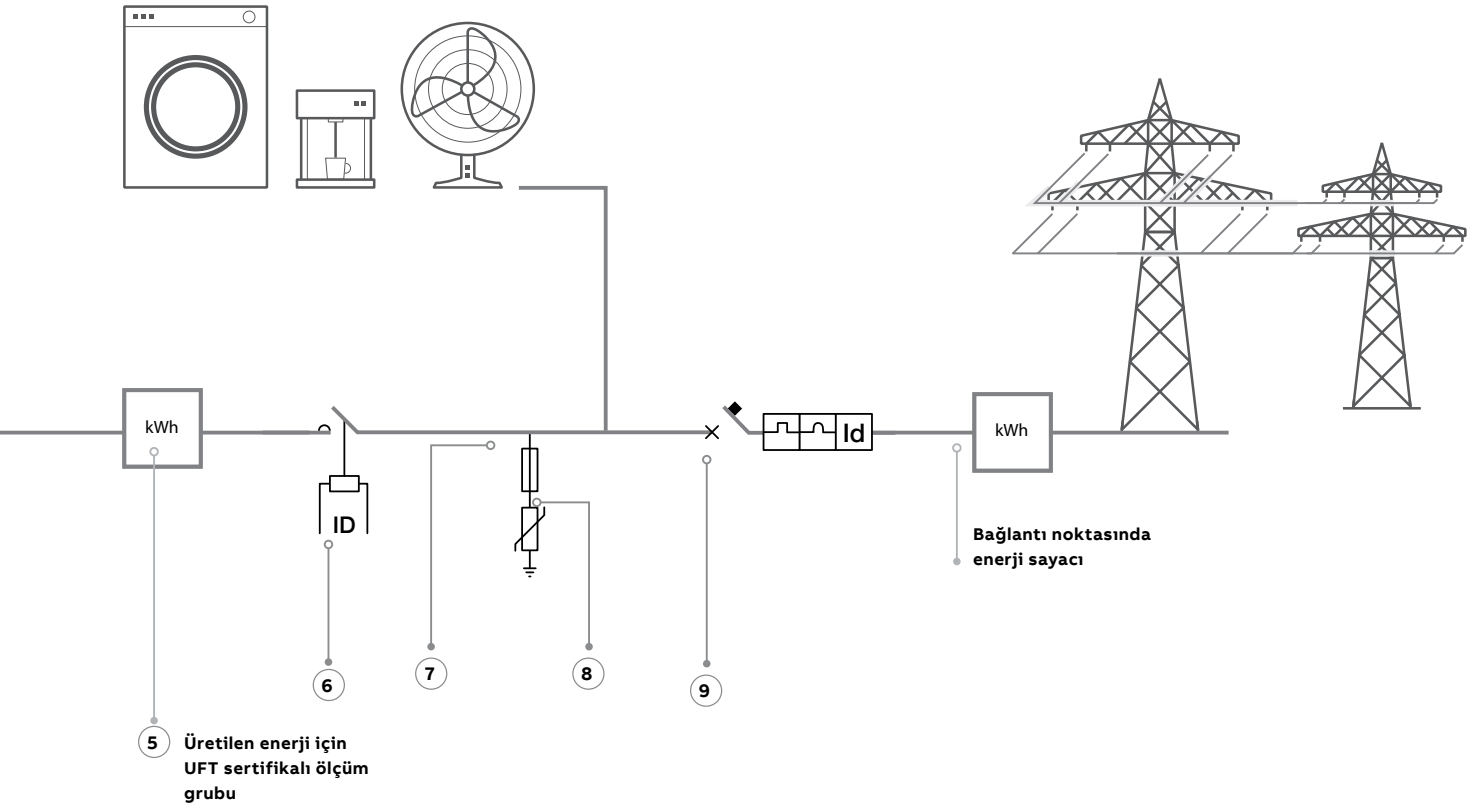
4



5



5



6



6



7



8



9

## Fotovoltaik sistemler için

Alçak gerilim ürün çözümleri

S800PV-SP dize (string) koruma sigortası standart IEC/EN 60947-2 Annex P Icu=5kA

PV-SP		Kullanım alanı: Fotovoltaik sistemler				
Kutup sayısı	Nominal akımı (A)	Minimum sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet	
4	5	1	S804PV-SP5	2CCF019586R0001	20.142,00	
	6	1	S804PV-SP6	2CCF019647R0001	20.142,00	
	8	1	S804PV-SP8	2CCF019648R0001	20.142,00	
	10	1	S804PV-SP10	2CCF019622R0001	20.142,00	
	13	1	S804PV-SP13	2CCF019623R0001	20.142,00	
	16	1	S804PV-SP16	2CCF019624R0001	20.142,00	
	20	1	S804PV-SP20	2CCF019625R0001	20.142,00	
	25	1	S804PV-SP25	2CCF019626R0001	20.142,00	
	32	1	S804PV-SP32	2CCF019627R0001	20.142,00	
	40	1	S804PV-SP40	2CCF019628R0001	22.513,00	
	50	1	S804PV-SP50	2CCF019629R0001	22.513,00	
	63	1	S804PV-SP63	2CCF019630R0001	22.513,00	
	80	1	S804PV-SP80	2CCF019631R0001	29.105,00	
	100	1	S804PV-SP100	2CCF019632R0001	29.105,00	
Ue: 1500V DC	125	1	S804PV-SP125	2CCF019633R0001	30.035,00	



S804PV-SP

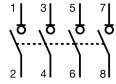


S800PV-SD DC ana ayırıcı anahtar standart IEC/EN 60947-3 Icw=1.5kA

PV-SD		Kullanım alanı: Fotovoltaik sistemler				
Kutup sayısı	Nominal akımı (A)	Minimum sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet	
4	32	1	S804PV-SD32	2CCF019640R0001	16.152,00	
	63	1	S804PV-SD63	2CCF019641R0001	19.025,00	
	Ue: 1500V DC	125	1	S804PV-SD125	2CCF019642R0001	30.018,00



S804PV-SD



PV parafudurlar

Kullanım alanı: Fotovoltaik sistemler		Tanımlı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
<b>Fotovoltaik uygulamalar için Tip 1+2, DC parafudurlar, 3 faz (+,-,PE)</b>					
1000V	OVR PV T1-T2 5-1000 P QS	2CTB812050R1000			16.821,00
		2CTB812050R1500			20.614,00
1500V	OVR PV T1-T2 5-1500 P QS				
<b>OVR PV parafudurlar için yedek kartuş</b>					
Sınıf 1+2, 1000 V, 5 kA kartuş	OVR PV T1-T2 5-1000 C QS	2CTB812052R1000			3.915,00
Sınıf 1+2, 1500 V, 5 kA kartuş	OVR PV T1-T2 5-1500 C QS	2CTB812052R1500			4.418,00



OVR PV T1 6.25-600 P TS



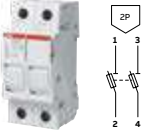
OVR PV T2 40-1000 P QS

## Fotovoltaik sistemler için

### Alçak gerilim ürün çözümleri

#### PV kartuş sigorta yuvaları

Tanımlı	Minimum sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet
<b>10.3x38 mm kartuşlar için 32A.</b>				
1 faz	6	E 91/32 PV	2CSM204713R1801	409,20
1 faz	6	E 91/32 PVs	2CSM204693R1801	576,90
2 faz	3	E 92/32 PV	2CSM204703R1801	868,30
2 faz	3	E 92/32 PVs	2CSM256913R1801	1.272,00



E91/32 PV

\*s: indikatörlü versiyon

#### PV kartuş sigortalar

Ölçü	Anma gerilimi (VDC)	Anma akımı (A)	Kesme kapasitesi (kA)	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet
10.3x38	1000	8	10	E 9F8 PV	2CSM213526R1801	1.328,00
10.3x38	1000	10	10	E 9F10 PV	2CSM213536R1801	1.328,00
10.3x38	1000	12	10	E 9F12 PV	2CSM213546R1801	1.328,00
10.3x38	1000	15	10	E 9F15 PV	2CSM213556R1801	1.328,00
10.3x38	1000	20	10	E 9F20 PV	2CSM213566R1801	1.328,00
10.3x38	1000	25	10	E 9F25 PV	2CSM213576R1801	1.328,00
10.3x38	1000	30	10	E 9F30 PV	2CSM213586R1801	1.328,00



#### Şebeke izleme röleleri

Tanımlı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
24-240 V AC/DC, 1 ve 3 faz şebeke, 50Hz İzleme fonksiyonları: Düşük-yüksek gerilim, düşük-yüksek frekans, frekans değişim oranı, 10 dakikalık ortalama değer (Standart: VDE-AR-N 4105 ve BDEW)	CM-UFD.M31	1SVR560730R3401	79.529,00



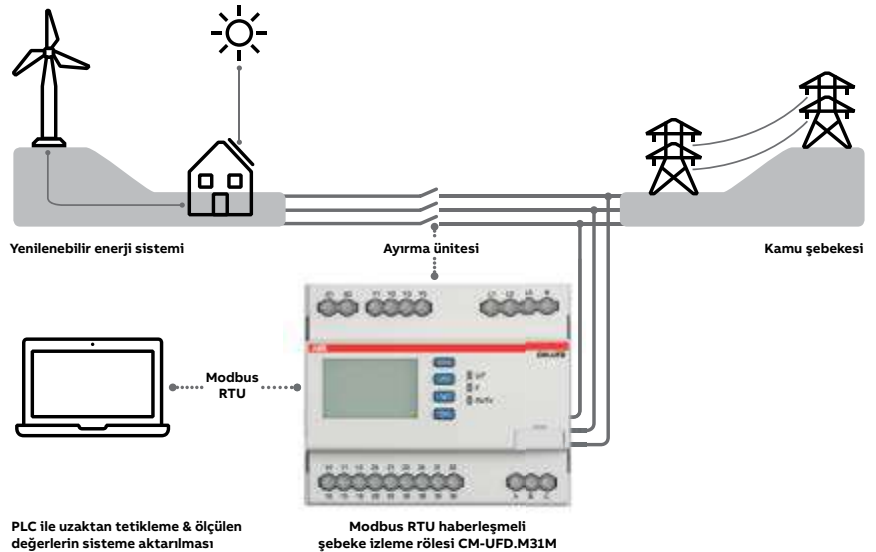
CM-UFD.M31

Yeni CM-UFD.M31M, Modbus RTU iletişim protokolünü temel alan RS485 arabirimi ile donatılmıştır. Bu iletişim arayüzü sayesinde:

- İşlem verilerinin görselleştirilmesi
- İşlem verilerinin saklanması
- Uzaktan tetikleme yapabilirsiniz

Daha fazla bilgi için lütfen satış ofisimize başvurunuz.

CM-UFD.M31(M) bağlantıları ve ayarları için Türkçe yönergeler dokümanımızı inceleyebilirsiniz.



## Fotovoltaik sistemler için

### Alçak gerilim ürün çözümleri

#### PV uygulamaları için yük ayırıcı ve devre kesiciler



OTDC



TMAX PV



TMAX XT

#### OTDC Yük Ayırıcı

OTDC yük ayırıcılar, ısı üretimini ve güç kayıplarını en aza indirirken, aynı zamanda sizlere güvenilir ve basit işletme şartlarını sağlama amacıyla tasarlanmıştır. IEC ve UL standartlarına uygun, 1500V DC'ye kadar, 16A-1600A akım aralığında, 2-3-4-6 kutuplu seçenekleri bulunmaktadır.

#### TMAX PV Yük Ayırıcı

Tmax PV kompakt tip yük ayırıcıları, sistemin güvenliğini ve montaj kolaylığını arttıran, IEC ve UL standartlarına uygun tasarımı ile 1500V DC'ye kadar, 160A - 1600A akım aralığında çalışabilen, 4 kutuplu yük ayırıcılarıdır.

#### TMAX XT Devre Kesici

Tmax XT kompakt tip devre kesicileri, 500V DC'ye kadar, 16A - 250A akım aralığında maksimum 100kA kısa devre kesme kapasitesine sahiptir. 3 ve 4 kutuplu çeşitleri ile soketli, sabit ve çekmeceli olmak üzere farklı montaj seçenekleri sunmaktadır.

#### TMAX T Devre Kesici

Tmax T kompakt tip devre kesicileri, 750V DC'ye kadar, 250A - 1000A akım aralığında, maksimum 150kA; 1000V DC'ye kadar ise 250A - 800A akım aralığında maksimum 40kA kısa devre kesme kapasitesine sahiptir. 3 ve 4 kutuplu çeşitleri ile soketli, sabit ve çekmeceli olmak üzere farklı montaj seçenekleri sunmaktadır.

Daha fazla bilgi için lütfen satış ofislerimizle görüşünüz.

#### OTDC yük ayırıcılar, 1000V



OTDC315...500F11

Kutup sayısı	Nominal akımı In(A) (DC21/1000V)	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
<b>Mandal ve şaft dahil değildir.</b>				
2	100	OTDC100E11	1SCA125821R1001	6.228,00
2	160	OTDC160E11	1SCA123745R1001	7.233,00
2	200	OTDC200E11	1SCA125626R1001	7.535,00
2	250	OTDC250E11	1SCA125865R1001	7.734,00
2	315	OTDC315F11	1SCA158172R1001	13.696,00
2	400	OTDC400F11	1SCA158196R1001	13.930,00
2	500	OTDC500F11	1SCA158220R1001	15.910,00
2	630	OTDC630F11	1SCA158244R1001	16.473,00

#### OTDC yük ayırıcılar, 1500V



OTDC315...500FV11K

Kutup sayısı	Nominal akımı In(A) (DC21B/1500V)	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
<b>Direkt montajlı mandal standart olarak gelmektedir.</b>				
2	315	OTDC315FV11K	1SCA158260R1001	18.639,00
2	400	OTDC400FV11K	1SCA158268R1001	19.129,00
2	500	OTDC500FV11K	1SCA158276R1001	21.827,00
<b>Uzatmalı mandal ve şaft standart olarak gelmektedir.</b>				
2	315	OTDC315FV11P	1SCA158460R1001	18.853,00
2	400	OTDC400FV11P	1SCA158447R1001	19.129,00
2	500	OTDC500FV11P	1SCA158426R1001	16.167,00
2	630	OTDC630FV11P	1SCA158414R1001	16.687,00

#### OTDC aksesuarlar





OTDV250EK

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
<b>Mandal</b>			
OTDC100...250E için direkt montaj siyah mandal	OTDV250EK	1SCA127390R1001	1.007,00
OTDC315...1000F_ için direkt montaj siyah mandal	OTDV400FK1	1SCA157315R1001	1.999,00
OTDC100...250E için uzatmalı siyah pistol mandal	OHB65J6	1SCA022380R9660	879,00
OTDC315...1000F_ için uzatmalı siyah pistol mandal	OHB95J12	1SCA022381R0830	1.152,00
<b>Şaft</b>			
OTDC100...250E için 150mm şaft	EXP6X150	1SCA022295R5600	386,00
OTDC100...250E için 210mm şaft	EXP6X210	1SCA022295R6080	315,00
OTDC315...1000F_ için 166mm şaft	EXP12X166	1SCA022325R7100	449,00
OTDC315...1000F_ için 250mm şaft	EXP12X250	1SCA022325R6980	685,00

## Yük ayırıcılar

### Sigortalı yük ayırıcılar

#### OS mandal tahrikli sigortalı yük ayırıcılar, 3 kutuplu

	Nominal akımı In(A) (AC20-23, <690V)	Kullanılacak sigorta boyutu - NH	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	32A	000-00	OS32GD12P	1SCA114581R1001	7.307,00
	63A	000-00	OS63GD12P	1SCA115227R1001	9.735,00
	125A	000-00	OS125GD12P	1SCA115641R1001	10.159,00
	160A	000-00	OS160GD12P	1SCA115643R1001	11.449,00
	250A	0-1	OS250D03P	1SCA022719R0090	17.179,00
	400A	0-2	OS400D03P	1SCA022719R0250	25.991,00
	630A	3	OS630D03P	1SCA022825R2830	39.999,00
	800A	3	OS800D03P	1SCA022825R4880	51.478,00
	1250A	4	OS1250D03P	1SCA105475R1001	103.117,00

OS32...1250, sigorta içermez. Sayfa 64'deki bıçaklı sigortalardan seçim yapabilirsiniz.  
\*Motorlu tipler için satış ofislerimiz ile görüşünüz.



OHB65J6



#### OS sigortalı yük ayırıcıları ile standart sevk edilen aksesuarlar

Ayırıcı tipi	Şaft tipi	Mandal tipi	Terminal civataları
OS32...63_P	OXF6X161	OHB65J6	-
OS125...160_P	OXF6X161	OHB65J6	M6x20
OS200_P	OXF6X210	OHB65J6	M8x25
OS250_P	OXF6X210	OHB65J6	M10x30
OS400_P	OXF12X250	OHB95J12	M10x30
OS630...800_P	OXF12X280	OHB145J12	M12x40
OS1250_P	OXF12X395	OHB200J12P	M12x60

#### OS yük ayırıcı aksesuarları

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
<b>Mandal</b>			
OS32...250 için siyah plastik, "0" konumunda kilitlenebilir.	OHB65J6	1SCA022380R9660	879,00
OS315...400 için siyah plastik, "0" konumunda kilitlenebilir.	OHB95J12	1SCA022381R0830	1.152,00
OS630...800 için siyah plastik, "0" konumunda kilitlenebilir.	OHB145J12	1SCA022381R2110	1.409,00
OS1250 için siyah plastik, "0" konumunda kilitlenebilir.	OHB150J12P	1SCA022865R9430	2.902,00
OS1250 için siyah plastik, "0" konumunda kilitlenebilir.	OHB200J12P	1SCA022865R9510	3.000,00
<b>Şaft</b>			
OS32...250 için 430 mm şaft	OXF6X430	1SCA022056R6030	367,00
OS400...1250 için 535 mm şaft	OXF12X535	1SCA022042R6110	1.082,00
<b>Yardımcı kontak bloğu</b>			
OS32...1250 için 1NA	OA1G10	1SCA022353R4970	367,00
OS32...1250 için 1NK	OA3G01	1SCA022456R7410	508,00
<b>Sigorta izleme modülü (1NA+1NK)</b>			
100...260VAC anma gerilimi, OS32G...1250	OFS260	1SCA022716R0180	5.800,00
380...690VAC anma gerilimi, OS32G...1250	OFS690	1SCA022715R9920	5.800,00



OHB145J12




OFS 260,690


## Yük ayırıcılar

### Sigortalı yük ayırıcılar


#### XLP-bıçaklı sigorta taşıyıcıları, 3 kutuplu

	Nominal akımı In(A)	Nominal gerilim (V)	Kullanılacak sigorta boyutu - NH	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
 XLP1-3P	100/50	400-690	00 (maks. 21mm)	XLP 000-6CC	1SEP201428R0002	2.378,00
	160/63	400-800	00	XLP 00-6BC	1SEP101890R0002	2.726,00
	250/160	400-800	1	XLP 1-6BC	1SEP101891R0002	7.273,00
	400/315	400-690	2	XLP 2-6BC	1SEP101892R0002	12.865,00
	630/500	400-690	3	XLP 3-6BC	1SEP101975R0002	17.808,00


#### XLP-bıçaklı sigorta taşıyıcıları, 1 kutuplu

	Nominal akımı In(A)	Nominal gerilim (V)	Kullanılacak sigorta boyutu - NH	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
 XLP00-1P	160/125	500-690	00	XLP00-1P-2BC	1SEP600113R0002	1.554,00
	250/200	500-690	1	XLP1-1P-2BC	1SEP600116R0002	4.089,00
	400/315	500-690	2	XLP2-1P-2BC	1SEP600122R0002	6.470,00
	630/500	500-690	3	XLP3-1P-2BC	1SEP600126R0002	8.904,00

#### XLP-bıçaklı sigorta taşıyıcıları, 2 kutuplu

	Nominal akımı In(A)	Nominal gerilim (V)	Kullanılacak sigorta boyutu - NH	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
 XLP1-2P	160/125	500-690	00	XLP00-2P-4BC	1SEP600114R0002	2.510,00
	250/200	500-690	1	XLP1-2P-4BC	1SEP600117R0002	6.915,00
	400/315	500-690	2	XLP2-2P-4BC	1SEP600123R0002	11.642,00
	630/500	500-690	3	XLP3-2P-4BC	1SEP600127R0002	15.994,00

#### XLP-bıçaklı sigorta taşıyıcıları, 4 kutuplu

	Nominal akımı In(A)	Nominal gerilim (V)	Kullanılacak sigorta boyutu - NH	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
 XLP2-4P	160A	500	00	XLP00-4P-8BC	1SEP600115R0002	3.975,00
	250A	500	1	XLP1-4P-8BC	1SEP600119R0002	13.433,00
	400A	500	2	XLP2-4P-8BC	1SEP600124R0002	22.301,00
	630A	500	3	XLP3-4P-8BC	1SEP600128R0002	30.389,00


- XLP000...XLP3 sigorta içermez. Sayfa 64'deki bıçaklı sigortalardan seçim yapabilirsiniz.



## Yük ayırıcılar

### Sigortalı yük ayırıcılar





#### Inline2-Dikey sigortalı yük ayırıcılar

	Boy	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	160A, tek faz açtırmalı, 185 mm bara bağlantısı	ZLBM00-1P-M8	1SEP620010R1000	4.661,00
	160A, üç faz açtırmalı, 185 mm bara bağlantısı	ZLBM00-3P-M8	1SEP620010R3000	4.661,00
	250A, tek faz açtırmalı, 185 mm bara bağlantısı	ZLBM1-1P-M12	1SEP620011R1000	7.353,00
	250A, üç faz açtırmalı, 185 mm bara bağlantısı	ZLBM1-3P-M12	1SEP620011R3000	7.353,00
	400A, tek faz açtırmalı, 185 mm bara bağlantısı	ZLBM2-1P-M12	1SEP620012R1000	8.211,00
	400A, üç faz açtırmalı, 185 mm bara bağlantısı	ZLBM2-3P-M12	1SEP620012R3000	8.211,00
	400A, tek faz yandan çıkışlı, 185mm bara bağlantısı	ZLBM2-1P-BC-Right	1SEP622028R0002	7.438,00
	400A, üç faz yandan çıkışlı, 185mm bara bağlantısı	ZLBM2-3P-BC-Right	1SEP622028R0001	7.438,00
	630A, tek faz açtırmalı, 185 mm bara bağlantısı	ZLBM3-1P-M12	1SEP620013R1000	10.677,00
	630A, üç faz açtırmalı, 185 mm bara bağlantısı	ZLBM3-3P-M12	1SEP620013R3000	10.677,00
	630A, üç faz yandan çıkışlı, 185mm bara bağlantısı	ZLBM3-3P-BC-Right	1SEP622030R0001	9.666,00

\*ZLBM00, ZLBM1, ZLBM2, ZLBM3 sigorta içermez. Sayfa 64'deki bıçaklı sigortalardan seçim yapınız.

\*ZLBM00, ZLBM1, ZLBM2, ZLBM3 800VAC çalışmaya uygundur. Detaylar için ilgili broşürü inceleyebilirsiniz.




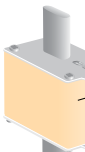
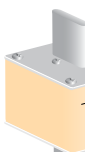


#### Inline2 aksesuarları

	Tanım	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	<b>ZLBM 00 aksesuarları</b>			
	ZLBM00 Etiket tutucu	LH-ZLBM/ZHBM00	1SEP619208R0001	107,00
	ZLBM00 Kablo koruma kapağı (86mm)	CS-ZLBM00-L86	1SEP619690R0001	238,00
	ZLBM00 Kablo koruma kapağı (177mm)	CS-ZLBM00-L177	1SEP619207R0001	200,00
	ZLBM00 Ampermetre yuvası ( 48x48 mm A-metre için)	AMH-ZLBM/ZHBM00-48	1SEP619209R0001	224,00
	Akım trafosu kiti 160/5A 2,5VA cl.1 (3ad.)	CT-ZLBM00-160/5-1-BB	1SEP408149R0001	7.465,00
	<b>ZLBM 1/2/3 aksesuarları</b>			
	ZLBM123 Etiket tutucu	LH-ZLBM/ZHBM123	1SEP619214R0001	149,00
	ZLBM123 Kablo koruma kapağı (86mm)	CS-ZLBM123-L86	1SEP619211R0001	420,00
	ZLBM123 Kablo koruma kapağı (177mm)	CS-ZLBM123-L177	1SEP619210R0001	293,00
	ZLBM123 Ampermetre yuvası ( 72x72 mm A-metre için)	AMH-ZLBM/ZHBM123-72	1SEP619215R0001	293,00
	ZLBM Akım trafosu kiti 200A/5A 3,75VA cl.1 (3 ad.)	CT-ZLBM123-200/5-1-BB	1SEP408149R0002	7.699,00
	ZLBM Akım trafosu kiti 400A/5A 5VA cl.1 (3 ad.)	CT-ZLBM123-400/5-1-BB	1SEP408149R0003	7.824,00
	ZLBM Akım trafosu kiti 600A/5A 5VA cl.1 (3 ad.)	CT-ZLBM123-600/5-1-BB	1SEP408149R0004	7.186,00
	ZLBM Akım trafosu kiti 600A/5A 5VA cl.0,5 (3 ad.)	CT-ZLBM123-600/5-0.5-BB	1SEP408149R0005	9.728,00
	ZLBM 123 Geçici besleme bağlantısı	HP-ZLBM123	HP-ZLBM123	13.700,00
	ZLBM 2x400/630A-3P için çift mandal kiti	KFM-ZLBM/ZHBM23-3P	1SEP619216R0001	1.071,00
	ZLBM 2x400/630A-1P için çift mandal kiti	KFM-ZLBM/ZHBM23-1P	1SEP621008R0001	1.117,00
	<b>ZLBM ortak aksesuarlar</b>			
	ZLBM Yardımcı kontak 1K Aux switch NC	MS-ZLBM/ZHBM-NC	1SEP619554R0001	1.255,00
	ZLBM Yardımcı kontak 1A Aux switch NO	MS-ZLBM/ZHBM-NO	1SEP619555R0001	1.255,00
	Asma kilit uzatma (3 kilide kadar)	PE-XR	1SEP408753R0001	704,00

## Yük ayırıcılar

### Bıçaklı sigortalar

Çift göstergeli DIN gG tipi bıçaklı sigortalar ≤ 500VAC

	Boy	Genişlik (mm)	Nominal akımı In (A)	Minimum sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	000	21	2	9	OFAF000H2	1SCA022627R0230	321,00
	000	21	4	9	OFAF000H4	1SCA022627R0310	196,00
	000	21	6	9	OFAF000H6	1SCA022627R0400	196,00
	000	21	10	9	OFAF000H10	1SCA022627R0580	196,00
	000	21	16	9	OFAF000H16	1SCA022627R0660	196,00
	000	21	20	9	OFAF000H20	1SCA022627R0740	196,00
	000	21	25	9	OFAF000H25	1SCA022627R0820	196,00
	000	21	32	9	OFAF000H32	1SCA022627R0910	196,00
	000	21	35	9	OFAF000H35	1SCA022627R1040	196,00
	000	21	40	9	OFAF000H40	1SCA022627R1120	196,00
	000	21	50	9	OFAF000H50	1SCA022627R1210	196,00
	000	21	63	9	OFAF000H63	1SCA022627R1390	196,00
	000	21	80	9	OFAF000H80	1SCA022627R1470	196,00
	000	21	100	9	OFAF000H100	1SCA022627R1550	196,00
	00	30	125	3	OFAF00H125	1SCA022627R1630	268,00
	00	30	160	3	OFAF00H160	1SCA022627R1710	268,00
	1	40	200	3	OFAF1H200	1SCA022627R4490	475,00
	1	40	224	3	OFAF1H224	1SCA022627R4570	475,00
	1	40	250	3	OFAF1H250	1SCA022627R4650	475,00
	2	51	300	3	OFAF2H300	1SCA022627R5970	589,00
	2	51	315	3	OFAF2H315	1SCA022627R6010	589,00
	2	51	355	3	OFAF2H355	1SCA022627R6190	589,00
	2	51	400	3	OFAF2H400	1SCA022627R6270	589,00
	3	70	425	1	OFAF3H425	1SCA022627R6860	1.358,00
	3	70	450	1	OFAF3H450	1SCA022627R6940	1.358,00
	3	70	500	1	OFAF3H500	1SCA022627R7080	1.358,00
	3	70	630	1	OFAF3H630	1SCA022627R7160	1.358,00
	3	70	800	1	OFAF3H800	1SCA022627R7240	2.843,00
	4	89	1000	1	OFAF4H1000	1SCA022627R7750	10.804,00
	4	89	1250	1	OFAF4H1250	1SCA022627R7830	12.170,00
	4A	89	1000	1	OFAF4AH1000	1SCA022637R4280	10.804,00
	4A	89	1250	1	OFAF4AH1250	1SCA022637R4360	12.170,00

- Biri üstte diğeri ön ortada çift gösterge sistemine sahiptir.
- gG bıçaklı sigortalar, genel tesisat ve endüstriyel uygulamalarda kullanılabilir.
- aM bıçaklı sigortaların seçimi için satış ofislerimiz ile görüşünüz.



#### EN/IEC 60269'a göre teknik veriler




Bıçaklı sigortalar belirtilen kısa devre oranlarında test edilmektedir.

Boyut			000	00	0	1	2	3	4
Maks. akım, AC	500 V	A	100	160	250	355	500	800	1250
	690 V	A	80	125	160	250	355	500	1000
Maks. akım, DC, zaman sabiti <20 ms	250 V	A	100	160			500	800	
	400 V	A			200	250	355	400	1250
	440 V	A				160	160		1000
Boyut			000...3	4	5				
Kesme kapasitesi, AC	500 V	kA	120	120					
	690 V	kA	80	160	160				
Kesme kapasitesi, DC	250 V	kA	40						
	400 V	kA	80	80					
	440 V	kA	80	80	80				

## Yük ayırıcılar




### Sigortasız yük ayırıcılar

#### OT yük ayırıcılar, 3 kutuplu

	Ith (A)	Nominal akımı In(A) (AC22,415V)	Kısa devre kapama kapasitesi Icm(kA)	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	25A	16A	0,7	OT16F3	1SCA104811R1001	894,00
	32A	25A	0,7	OT25F3	1SCA104857R1001	963,00
	40A	40A	0,7	OT40F3	1SCA104902R1001	1.141,00
	63A	63A	1,4	OT63F3	1SCA105332R1001	1.783,00
	80A	80A	2,1	OT80F3	1SCA105798R1001	2.047,00
	115A	100A	3,6	OT100F3	1SCA105004R1001	2.630,00
	125A	125A	3,6	OT125F3	1SCA105033R1001	2.944,00
	160A	160A	12	OT160G03P	1SCA135139R1001	4.810,00
	200A	200A	30	OT200E03P	1SCA022712R0800	6.957,00
	250A	250A	30	OT250E03P	1SCA022710R0100	8.729,00
	315A	315A	65	OT315E03P	1SCA022718R8510	11.406,00
	400A	400A	65	OT400E03P	1SCA022718R8780	12.574,00
	630A	630A	80	OT630E03P	1SCA022718R8940	16.347,00
	800A	800A	80	OT800E03P	1SCA022718R9410	26.896,00
	1000A	1000A	110	OT1000E03P	1SCA022860R5930	43.201,00
	1250A	1250A	110	OT1250E03P	1SCA022860R6230	46.822,00
	1600A	1600A	110	OT1600E03P	1SCA022860R6580	57.222,00
	2000A	2000A	176	OT2000E03P	1SCA108036R1001	79.145,00
	2500A	2500A	176	OT2500E03P	1SCA104972R1001	89.027,00
	3200A	3200A	176	OT3200E03P	1SCA128481R1001	102.226,00

Motorlu tipler için satış ofislerimiz ile görüşünüz.

#### OT yük ayırıcılar, 4 kutuplu

	Ith (A)	Nominal akımı In(A) (AC22,415V)	Kısa devre kapama kapasitesi Icm(kA)	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	25A	16A	0,7	OT16F4N2	1SCA104829R1001	1.195,00
	32A	25A	0,7	OT25F4N2	1SCA104886R1001	1.259,00
	40A	40A	0,7	OT40F4N2	1SCA104932R1001	1.457,00
	63A	63A	1,4	OT63F4N2	1SCA105365R1001	2.343,00
	80A	80A	2,1	OT80F4N2	1SCA105413R1001	2.605,00
	100A	100A	3,6	OT100F4N2	1SCA105018R1001	3.380,00
	125A	125A	3,6	OT125F4N2	1SCA105051R1001	3.658,00
	160A	160A	12	OT160G04P	1SCA135140R1001	8.681,00
	200A	200A	30	OT200E04P	1SCA022713R4930	9.237,00
	250A	250A	30	OT250E04P	1SCA022710R0520	11.449,00
	315A	315A	65	OT315E04P	1SCA022719R1730	14.837,00
	400A	400A	65	OT400E04P	1SCA022719R1810	16.324,00
	630A	630A	80	OT630E04P	1SCA022719R2030	21.308,00
	800A	800A	80	OT800E04P	1SCA022719R2110	34.627,00
	1000A	1000A	110	OT1000E04P	1SCA022860R6150	56.231,00
	1250A	1250A	110	OT1250E04P	1SCA022860R6310	60.343,00
	1600A	1600A	110	OT1600E04P	1SCA022860R6740	71.559,00
	2000A	2000A	176	OT2000E04P	1SCA108038R1001	102.226,00
	2500A	2500A	176	OT2500E04P	1SCA105140R1001	107.496,00
	3200A	3200A	176	OT3200E04P	1SCA128482R1001	132.405,00
	3800A	3800A	176	OT4000E04P	1SCA124856R1001	209.549,00

Motorlu tipler için satış ofislerimiz ile görüşünüz.

OT yük ayırıcılar ile birlikte gönderilen standart aksesuar için bir sonraki sayfayı kontrol ediniz.

## Yük ayırıcılar

### Sigortasız yük ayırıcılar



OT yük ayırıcıları ile standart sevk edilen aksesuarlar

Ayırıcı tipi	Şaft tipi	Mandal tipi	Terminal civataları
OT16...125F3	-	-	IP20
OT160G03P	EXP6X210	OHB65J6	-
OT200...250_P	EXP6X210	OHB65J6	M8x25
OT315...400_P	EXP12X185	OHB95J12	M10x30
OT630...800_P	EXP12X185	OHB125J12	M12x40
OT1000...1250_P	EXP12X280	OHB200J12P	M12x50
OT1600_P	EXP12X280	OHB200J12P	M12x60
OT2000...2500_P	EXP12X280	OHB200J12P	M12x60
OT3200...4000_P	EXP12X280	OHB274J12	M12x60

OT16...125F3\_F4 DIN rayına montajlıdır. Pano kapağından işletme için şaft ve mandal ayrıca sipariş edilmelidir.

### OT yük ayırıcı aksesuarları

	Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
<b>Mandal</b>				
	OT16...80F için siyah plastik, IP54*	OHBS1AH	1SCA102680R1001	298,00
	OT16...80F için sarı kırmızı plastik, IP54*	OHYS1AH	1SCA105290R1001	357,00
	OT16...125F için siyah plastik, IP65, "0" konumunda kilitlenebilir.*	OHBS2AJ	1SCA105213R1001	328,00
	OT16...125F için sarı kırmızı plastik, IP65, "0" konumunda kilitlenebilir.*	OHYS2AJ	1SCA105296R1001	386,00
	OT200...250_ için siyah plastik, "0" konumunda kilitlenebilir.	OHB65J6T	1SCA022399R8110	1.058,00
	OT315...400_ için siyah plastik, "0" konumunda kilitlenebilir.	OHB95J12	1SCA022381R0830	1.152,00
	OT630...800_ için siyah plastik, "0" konumunda kilitlenebilir.	OHB125J12	1SCA022381R1560	1.294,00
	OT1000...2500_ için siyah plastik, "0" konumunda kilitlenebilir.	OHB150J12P	1SCA022865R9430	2.902,00
	OT1000...4000_ için siyah plastik, "0" konumunda kilitlenebilir.	OHB274J12	1SCA115920R1001	5.015,00
<b>Şaft</b>				
	OT16...125F ve OT160G için 85 mm şaft**	OXS6X85	1SCA101647R1001	295,00
	OT16...125F ve OT160G için 120 mm şaft**	OXS6X120	1SCA101654R1001	295,00
	OT16...125F ve OT160G için 160 mm şaft**	OXS6X160	1SCA101656R1001	295,00
	OT16...125F ve OT160G için 180 mm şaft**	OXS6X180	1SCA101659R1001	295,00
	OT16...125F ve OT160G için 250 mm şaft**	OXS6X250	1SCA101660R1001	295,00
	OT16...125F ve OT160G için 330 mm şaft**	OXS6X330	1SCA101661R1001	295,00
	OT16...125F için 455 mm şaft**	OXS6X455	1SCA101662R1001	402,00
	OT200...250 için 500 mm şaft	EXP6X500	1SCA109416R1001	420,00
	OT315...3200 için 535 mm şaft	EXP12X535	1SCA022042R6110	1.082,00
	<b>Yardımcı kontak bloğu</b>			
	OT16...4000 için 1NA	OA1G10	1SCA022353R4970	367,00
	OT16...125F ve OT160G için 1NK	OA1G01	1SCA022353R4890	367,00
	OT200...4000 için 1NK	OA3G01	1SCA022456R7410	508,00
	OT16...125F için 1NA+1NK	OA2G11	1SCA022379R8100	690,00
<b>Terminal koruma kapağı</b>				
	OT160...250 için uzun tip terminal kapağı, 3 adet	OTS250G1L/3	1SCA022731R8150	1.233,00
	OT315...400 için uzun tip terminal kapağı, 3 adet	OTS400G1L/3	1SCA022736R8840	1.615,00
	OT630...800 için uzun tip terminal kapağı, 3 adet	OTS800G1L/3	1SCA022776R7890	2.581,00
	OT1000...1600 için uzun tip terminal kapağı, 3 adet	OTS1600G1L/3	1SCA022871R9510	3.340,00
	OT2000...2500 için uzun tip terminal kapağı, 3 adet	OTS2500G1L/3	1SCA107261R1001	3.776,00
	OT3200...4000 için uzun tip terminal kapağı, 3 adet	OTS4000G1L/3	1SCA129042R1001	5.824,00

\* Selektör mandal

\*\* Selektör mandal için şaft

\*\*\* Selektör mandal için olan şaftlar; pistol mandallar ile kullanıma uygun değildir.

## Yük ayırıcılar

Emniyet yük ayırıcıları ("0" konumunda kilitlenebilir)

### Emniyet yük ayırıcıları, 3 kutuplu

Ith (A)	Nominal akımı In(A) (AC22,415V)	Kısa devre kapama kapasitesi Icm(kA)	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
<b>Sarı-kırmızı mandal dahil, pano kapağına montajlı, 3 kutuplu</b>					
25A	16A	0,7	OT16FT3HY3ST1	1SCA104848R1001-B	948,00
32A	25A	0,7	OT25FT3HY3ST1	1SCA104897R1001-B	1.023,00
40A	40A	0,7	OT40FT3HY3ST1	1SCA104953R1001-B	1.424,00
63A	63A	1,4	OT63FT3HY7ST2	1SCA105391R1001-B	2.121,00
80A	80A	2,1	OT80FT3HY7ST2	1SCA1054 41R1001-B	2.449,00
115A	100A	3,6	OT100FT3HY7ST4	1SCA105030R1001-B	3.658,00
125A	125A	3,6	OT125FT3HY7ST4	1SCA105065R1001-B	3.877,00
<b>Siyah mandal dahil, pano kapağına montajlı, 3 kutuplu</b>					
25A	16A	0,7	OT16FT3HS3ST1	1SCA110539R1001-B	1.031,00
32A	25A	0,7	OT25FT3HS3ST1	1SCA104892R1001-B	1.095,00
40A	40A	0,7	OT40FT3HS3ST1	1SCA104948R1001-B	1.509,00
63A	63A	1,4	OT63FT3HS7ST2	1SCA105388R1001-B	2.207,00
80A	80A	2,1	OT80FT3HS7ST2	1SCA105438R1001-B	2.523,00
115A	100A	3,6	OT100FT3HS7ST4	1SCA105027R1001-B	3.750,00
125A	125A	3,6	OT125FT3HS7ST4	1SCA105063R1001-B	3.945,00
<b>Sarı-kırmızı mandal ve 120 mm şaft dahil, DIN rayına veya montaj sacına tespitli, 3 kutuplu</b>					
25A	16A	0,7	OT16F3HY5X6ST1	1SCA104827R1001-B	1.095,00
32A	25A	0,7	OT25F3HY5X6ST1	1SCA104872R1001-B	1.131,00
40A	40A	0,7	OT40F3HY5X6ST1	1SCA104928R1001-B	1.317,00
63A	63A	1,4	OT63F3HY5X6ST2	1SCA105363R1001-B	1.792,00
80A	80A	2,1	OT80F3HY5X6ST2	1SCA105411R1001-B	2.196,00
115A	100A	3,6	OT100F3HY5X6ST4	1SCA105016R1001-B	2.921,00
125A	125A	3,6	OT125F3HY5X6ST4	1SCA105049R1001-B	3.077,00
<b>Siyah mandal ve 120 mm şaft dahil, DIN rayına veya montaj sacına tespitli, 3 kutuplu</b>					
25A	16A	0,7	OT16F3HS5X6ST1	1SCA104824R1001-B	1.088,00
32A	25A	0,7	OT25F3HS5X6ST1	1SCA104870R1001-B	1.131,00
40A	40A	0,7	OT40F3HS5X6ST1	1SCA104924R1001-B	1.317,00
63A	63A	1,4	OT63F3HS5X6ST2	1SCA105356R1001-B	1.792,00
80A	80A	2,1	OT80F3HS5X6ST2	1SCA105410R1001-B	2.196,00
115A	100A	3,6	OT100F3HS5X6ST4	1SCA105014R1001-B	2.921,00
125A	125A	3,6	OT125F3HS5X6ST4	1SCA105047R1001-B	3.077,00



OT\_FT3HS\_ST









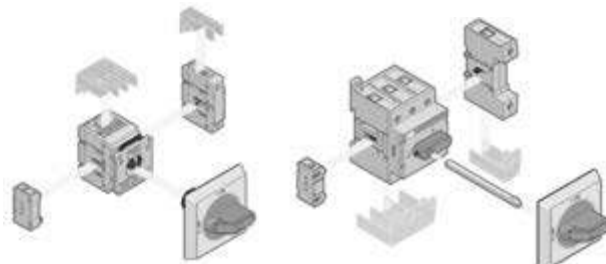
OT\_F3HS5X6ST\_

## Yük ayırıcılar

### Emniyet yük ayırıcıları

#### Emniyet yük ayırıcı aksesuarları









	Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet	
	N N	<b>4. kutup, geç açan, erken kapayan</b>			
		OT16...40FT3	OTPL40FD	1SCA105716R1001	378,00
		OT63...80FT3	OTPL80FD	1SCA105451R1001	571,00
		OT100...125FT3	OTPL125FD	1SCA105088R1001	1.196,00
		OT16...40F3	OTPL40FP	1SCA105717R1001	378,00
		OT63...80F3	OTPL80FP	1SCA105452R1001	571,00
	OT100...125F3	OTPL125FP	1SCA105090R1001	1.196,00	
	N N	<b>Nötr terminali</b>			
		OT16...40FT3	OTPN40FD	1SCA105718R1001	330,00
		OT63...80FT3	OTPN80FD	1SCA105456R1001	392,00
		OT100...125FT3	OTPN125FD	1SCA105092R1001	1.040,00
		OT16...40F3	OTPN40FP	1SCA104997R1001	330,00
OT63...80F3		OTPN80FP	1SCA105457R1001	392,00	
OT100...125F3	OTPN125FP	1SCA105094R1001	1.040,00		
	PE PE	<b>Koruyucu toprak modülü</b>			
		OT16...40FT3	OTPE40FD	1SCA109884R1001	330,00
		OT63...80FT3	OTPE80FD	1SCA105446R1001	392,00
		OT100...125FT3	OTPE125FD	1SCA105698R1001	1.040,00
		OT16...40F3	OTPE40FP	1SCA104995R1001	330,00
		OT63...80F3	OTPE80FP	1SCA105448R1001	392,00
OT100...125F3	OTPE125FP	1SCA105128R1001	1.040,00		
	<b>Yardımcı kontak bloğu</b>				
	OT16...125F3, -FT3, 1NK, sol tarafa takılır.	OA1G01	1SCA022353R4890	367,00	
	OT16...125F3, -FT4, 1NA, sağ tarafa takılır.	OA1G10	1SCA022353R4970	367,00	
	<b>Şaft</b>				
	OT16...125F3, 160 mm mil	OX56X160	1SCA101656R1001	295,00	
	OT16...125F3, 180 mm mil	OX56X180	1SCA101659R1001	295,00	
	OT16...125F3, 250 mm mil	OX56X250	1SCA101660R1001	295,00	
	OT16...125F3, 330 mm mil	OX56X330	1SCA101661R1001	295,00	
	OT16...125F3, 455 mm mil	OX56X455	1SCA101662R1001	402,00	
	<b>Şeffaf terminal koruma kapağı, 3 kutup için</b>				
	OT16...40F3, -FT3	OTS40T3	1SCA105317R1001	195,00	
	OT63...80F3, -FT3	OTS63T3	1SCA022353R6750	195,00	
	OT100...125F3, -FT3	OTS125T3	1SCA022379R9680	195,00	
	<b>Şeffaf terminal koruma kapağı, 1 kutup için</b>				
	OTP...40F	OTS40T1	1SCA105314R1001	277,00	
	OTP...80F	OTS63T1	1SCA022353R6910	277,00	
	OTP...125F	OTS125T1	1SCA022379R9760	277,00	



## Yük ayırıcılar


### Transfer şalterleri (I-O-II)

#### El ile kumandalı transfer şalterleri (I-O-II)

	Nominal akımı In(A) (AC21, 415VAC)	Kutup sayısı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet	
	16A	3 kutup	OT16F3C	1SCA104816R1001	3.077,00	
	25A	3 kutup	OT25F3C	1SCA104863R1001	3.456,00	
	40A	3 kutup	OT40F3C	1SCA104913R1001	4.328,00	
	63A	3 kutup	OT63F3C	1SCA105338R1001	4.447,00	
	80A	3 kutup	OT80F3C	1SCA105402R1001	6.658,00	
	100A	3 kutup	OT100F3C	1SCA105008R1001	8.525,00	
	125A	3 kutup	OT125F3C	1SCA105037R1001	11.545,00	
	160A	3 kutup	OT160E03CP	1SCA022772R6510	16.471,00	
	200A	3 kutup	OT200E03CP	1SCA022771R7520	17.902,00	
	250A	3 kutup	OT250E03CP	1SCA022771R3450	23.021,00	
	315A	3 kutup	OT315E03CP	1SCA022772R6780	25.702,00	
	400A	3 kutup	OT400E03CP	1SCA022771R8500	30.106,00	
	630A	3 kutup	OT630E03CP	1SCA022785R6050	47.022,00	
	800A	3 kutup	OT800E03CP	1SCA022785R6300	68.244,00	
	1000A	3 kutup	OT1000E03CP	1SCA022872R1680	92.312,00	
	1250A	3 kutup	OT1250E03CP	1SCA022872R0790	100.313,00	
	1600A	3 kutup	OT1600E03CP	1SCA022872R1840	116.108,00	
	2000A	3 kutup	OT2000E03CP	1SCA103908R1001	221.547,00	
	2500A	3 kutup	OT2500E03CP	1SCA105615R1001	270.124,00	
	3200A	3 kutup	OT3200E03CP	1SCA129156R1001	366.647,00	
		16A	4 kutup	OT16F4C	1SCA104831R1001	3.727,00
		25A	4 kutup	OT25F4C	1SCA104877R1001	4.145,00
		40A	4 kutup	OT40F4C	1SCA104934R1001	5.094,00
		63A	4 kutup	OT63F4C	1SCA105369R1001	6.137,00
		80A	4 kutup	OT80F4C	1SCA105418R1001	7.921,00
	100A	4 kutup	OT100F4C	1SCA105019R1001	10.886,00	
	125A	4 kutup	OT125F4C	1SCA105054R1001	13.186,00	
	160A	4 kutup	OT160E04CP	1SCA022775R9440	19.235,00	
	200A	4 kutup	OT200E04CP	1SCA022771R7280	20.395,00	
	250A	4 kutup	OT250E04CP	1SCA022775R4640	27.131,00	
	315A	4 kutup	OT315E04CP	1SCA022775R7150	29.361,00	
	400A	4 kutup	OT400E04CP	1SCA022771R8680	34.057,00	
	630A	4 kutup	OT630E04CP	1SCA022785R6130	54.038,00	
	800A	4 kutup	OT800E04CP	1SCA022785R6210	86.423,00	
	1000A	4 kutup	OT1000E04CP	1SCA022872R1500	96.373,00	
	1250A	4 kutup	OT1250E04CP	1SCA022872R1250	120.386,00	
	1600A	4 kutup	OT1600E04CP	1SCA022872R2310	141.099,00	
	2000A	4 kutup	OT2000E04CP	1SCA103912R1001	238.633,00	
	2500A	4 kutup	OT2500E04CP	1SCA103906R1001	290.453,00	
	3200A	4 kutup	OT3200E04CP	1SCA129158R1001	400.067,00	

OT16...125, mandal veya kol içermemektedir.

#### OT16...125F\_C transfer şalteri için aksesuarlar





	Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	<b>Direkt montajlı mandallar</b>			
	OT16...80F_C için siyah plastik, "0" konumunda kilitlenebilir	OHBS12	1SCA108252R1001	534,00
	OT100...125F_C için siyah plastik, "0" konumunda kilitlenebilir	OHBS11	1SCA109092R1001	697,00
	<b>Şaft ile uzatmalı mandallar</b>			
	OT16...125F_C için siyah plastik, "0" konumunda kilitlenebilir	OHBS2AJE011	1SCA105220R1001	966,00

Sayfa 66'da bulunan şaftlar ile kullanılır.

## Yük ayırıcılar

### Transfer şalterleri (I-O-II)

#### Motor ile kumandalı transfer şalterleri (I-O-II)

	Nominal akımı In(A) (AC21, 415VAC)	Kutup sayısı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet	
 OTM160F3CMA230V	40A	3 kutup	OTM40F3CMA230V	1SCA120096R1001	20.300,00	
	63A	3 kutup	OTM63F3CMA230V	1SCA120095R1001	21.728,00	
	80A	3 kutup	OTM80F3CMA230V	1SCA120093R1001	23.482,00	
	100A	3 kutup	OTM100F3CMA230V	1SCA120071R1001	25.944,00	
	125A	3 kutup	OTM125F3CMA230V	1SCA120070R1001	33.763,00	
	160A	3 kutup	OTM160E3CM230C	1SCA022845R8610	58.969,00	
	200A	3 kutup	OTM200E3CM230C	1SCA022845R8960	62.087,00	
	250A	3 kutup	OTM250E3CM230C	1SCA022845R9260	69.053,00	
	315A	3 kutup	OTM315E3CM230C	1SCA022847R1210	78.124,00	
	400A	3 kutup	OTM400E3CM230C	1SCA022847R1630	86.445,00	
 OTM2500E3CM230C	630A	3 kutup	OTM630E3CM230C	1SCA103567R1001	90.270,00	
	800A	3 kutup	OTM800E3CM230C	1SCA103570R1001	119.052,00	
	1000A	3 kutup	OTM1000E3CM230C	1SCA112677R1001	215.496,00	
	1250A	3 kutup	OTM1250E3CM230C	1SCA112676R1001	228.484,00	
	1600A	3 kutup	OTM1600E3CM230C	1SCA112678R1001	255.620,00	
	2000A	3 kutup	OTM2000E3CM230C	1SCA112709R1001	342.687,00	
	2500A	3 kutup	OTM2500E3CM230C	1SCA112710R1001	462.203,00	
	3200A	3 kutup	OTM3200E3CM230C	1SCA129240R1001	518.697,00	
	 OTM125F4CMA230V	40A	4 kutup	OTM40F4CMA230V	1SCA120102R1001	24.338,00
		63A	4 kutup	OTM63F4CMA230V	1SCA120101R1001	26.085,00
80A		4 kutup	OTM80F4CMA230V	1SCA120100R1001	28.172,00	
100A		4 kutup	OTM100F4CMA230V	1SCA120098R1001	31.147,00	
125A		4 kutup	OTM125F4CMA230V	1SCA120097R1001	40.510,00	
160A		4 kutup	OTM160E4CM230C	1SCA022848R1510	61.665,00	
200A		4 kutup	OTM200E4CM230C	1SCA022846R1590	65.448,00	
250A		4 kutup	OTM250E4CM230C	1SCA022846R1910	82.824,00	
315A		4 kutup	OTM315E4CM230C	1SCA022847R2870	93.749,00	
400A		4 kutup	OTM400E4CM230C	1SCA022847R3250	103.664,00	
 OTM400E4CM230C	630A	4 kutup	OTM630E4CM230C	1SCA022873R1990	108.364,00	
	800A	4 kutup	OTM800E4CM230C	1SCA022872R8340	156.103,00	
	1000A	4 kutup	OTM1000E4CM230C	1SCA112703R1001	264.323,00	
	1250A	4 kutup	OTM1250E4CM230C	1SCA112702R1001	274.237,00	
	1600A	4 kutup	OTM1600E4CM230C	1SCA112704R1001	314.304,00	
	2000A	4 kutup	OTM2000E4CM230C	1SCA112712R1001	485.892,00	
	2500A	4 kutup	OTM2500E4CM230C	1SCA112713R1001	647.523,00	
	3200A	4 kutup	OTM3200E4CM230C	1SCA129242R1001	688.837,00	

Motor kumanda gerilimi 230VAC'dir.



#### Otomatik transfer şalteri oluşturmak için gereken ürünler

Otomatik transfer şalteri oluşturmak için bu sayfadan seçmiş olduğunuz transfer şalteri ile birlikte aşağıda belirtilen ürünleri arka sayfadan seçerek sipariş etmeniz gerekmektedir.

##### 125A'e kadar

Motorlu transfer şalteri, OTM40...125_CMA	1 adet
Otomatizm ünitesi	1 adet
Paralel bağlantı aksesuarı	1 adet
Motor için çift besleme ünitesi*	1 adet

##### 160A'den 3200A'e kadar

Motorlu transfer şalteri, OTM160...3200_CM_	1 adet
Otomatizm ünitesi	1 adet
Gerilim algılama konnektörü	1 adet
OA1G10 1NA yardımcı kontak	2 adet
Köprüleme barası	1 adet
Motor için çift besleme ünitesi*	1 adet



OTM1600E3C8D230C



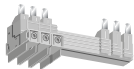



\* Motor dual besleme ünitesi, otomatizm ünitesi OMD300 ile birlikte standart olarak gelmektedir. OMD300 seçildiğinde ayrıca sipariş edilmesine gerek yoktur.



## Yük ayırıcılar

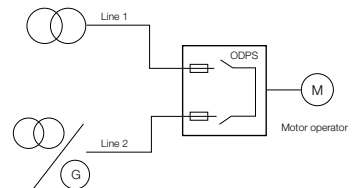
### Transfer şalterleri (I-O-II)

#### Transfer şalter aksesuarları

	Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
 OMD300 OMD800	<b>OMD otomatizm üniteleri</b>			
	Otomatizm ünitesi - sadece 4 kutuplular için	OMD300E480C-A1	1SCA123790R1001	47.894,00
	Otomatizm ünitesi - 3 ve 4 kutuplular için	OMD800E480C-A1	1SCA123791R1001	79.769,00
	* OMD otomatizm ünitelerinin özellikleri 68 ve 69. sayfadadır.			
 OMZB48	<b>Gerilim algılama konnektörleri</b>			
	Konnektör - 160...250E_C için gerilim alg. konn.	OMZB18-OT	1SCA120153R1001	2.698,00
	Konnektör - 315...400E_C için gerilim alg. konn.	OMZB28-OT	1SCA120154R1001	3.340,00
	Konnektör - 630...800E_C için gerilim alg. konn.	OMZB38-OT	1SCA120155R1001	3.794,00
	Konnektör - OT_1000...3200E_C için gerilim alg. konn.	OMZB48-OT	1SCA120156R1001	6.699,00
 OMZC03	<b>Paralel bağlantı aksesuarı</b>			
	3 kutuplu, OTM40...125F3C için	OMZC03	1SCA117037R1001	3.261,00
	4 kutuplu, OTM40...125F4C için	OMZC04	1SCA117038R1001	4.810,00
 OTZC13	<b>Köprüleme baraları</b>			
	3 kutuplu, OT_160...250E_C için	OTZC13	1SCA022767R6910	1.587,00
	4 kutuplu, OT_160...250E_C için	OTZC14	1SCA022767R7040	2.150,00
	3 kutuplu, OT_315...400E_C için	OTZC23	1SCA022767R7120	2.523,00
	4 kutuplu, OT_315...400E_C için	OTZC24	1SCA022767R7210	3.491,00
	3 kutuplu, OT_600...800E_C için	OTZC33	1SCA022785R7020	4.633,00
	4 kutuplu, OT_600...800E_C için	OTZC34	1SCA022785R7110	6.039,00
	3 kutuplu, OT_1000...1250E_C için	OTZC43	1SCA022868R0710	12.870,00
	4 kutuplu, OT_1000...1250E_C için	OTZC44	1SCA022868R0800	13.593,00
	3 kutuplu, OT_1600E_C için	OTZC53	1SCA022868R0980	14.075,00
	4 kutuplu, OT_1600E_C için	OTZC54	1SCA022868R1010	18.657,00
	3 kutuplu, OT_2000...2500E_C için	OTZC63	1SCA022868R1100	32.909,00
	4 kutuplu, OT_2000...2500E_C için	OTZC64	1SCA022868R1360	43.999,00
	3 kutuplu, OT_3200...3200E_C için	OTZC73	1SCA128843R1001	59.295,00
4 kutuplu, OT_3200...3200E_C için	OTZC74	1SCA128844R1001	79.189,00	
	Tüm transfer şalterleri ile beraber kullanılabilir			
 OMZD1 OMZC2	<b>Diğer aksesuarlar</b>			
	Pano kapağına montaj aksesuarı	OMZD1	1SCA022787R5190	232,00
	Şeffaf kapaklı çerçeve	OMZC2	1SCA101001R1001	5.324,00
	1NA yardımcı kontak	OA1G10	1SCA022353R4970	367,00
 ODPSE230C ODPS230	<b>Motor için çift besleme aksesuarı (Motor enerji olan kaynaktan beslenir)</b>			
	Dual besleme ünitesi - OTM40...3200	ODPSE230C	1SCA116892R1001	9.370,00
	Dual besleme ve dahili ATS ünitesi - OTM40...3200	ODPS230	1SCA122946R1001	14.533,00



ODPS230, hem motora iki kaynaktan da enerji sağlar hem de standart olarak yenilikçi bir otomatik transfer şalter (ATS) fonksiyonu taşır. ODPS230 sigortayla korunan iki girişe, hat I - hat II, ve motor için bir çıkışa sahiptir. Böylece motorun enerjilenmesi için iki hattan herhangi birinde enerji olması yeterli olmaktadır. Ayrıca ODPS230 basit bir ATS fonksiyonu taşır: Hat I'de bir arıza olduğunda veya Hat I gerilimi 154Vac değerinin altına düştüğünde ODPS230, OTM motorlu transfer şalterini sorunsuz olan Hat II konumuna getirir. Gerilim ölçümü faz-nötr ölçümüne dayalıdır. LNI gerilimi tekrar 198Vac'nin üzerine çıkınca, ODPS230 transfer şalterini LNI konumuna geri getirir.



## Yük ayırıcılar

### Transfer şalterleri



#### Otomatik transfer şalterlerinin özellikleri

	OTM_C3D_	OTM_C8D_
<b>OTM_C_D ürün genel tanıtımı</b>		
Otomatik kontrol ünitesi	OMD300	OMD800
Mandal yardımı ile manuel kontrol	x	x
Tuş takımı ile yerinde kontrol	x	x
Otomatik transfer anahtarlama	x	x
Motoru çift güç kaynağından besleme <sup>1)</sup>	x	o
<b>Ölçümler</b>		
HAT 1, 1 faz gerilim ölçümü	x	x
HAT 1, 3 faz gerilim ölçümü	x	x
HAT 2, 1 faz gerilim ölçümü	x	x
HAT 2, 3 faz gerilim ölçümü	x	x
HAT 1 frekansı	x	x
HAT 2 frekansı	x	x
LCD üzerinden ölçümleri izleme		x
<b>Kaynak hata tespitleri</b>		
Gerilim yok	x	x
Düşük gerilim	x	x
Yüksek gerilim	x	x
Faz kaybı	x	x
Gerilim dengesizliği	x	x
Geçersiz frekans	x	x
Faz sırası hatası		x
<b>Konfigürasyon</b>		
DIP anahtarlar ile	x	
Potansiyometre ile	x	
Tuş takımı ve ekran ile		x
Gerilim eşik ayarları	x	x
Gerilim histeresis ayarları		x
Frekans eşik ayarları		x
Frekans histeresis ayarları		x
<b>Zaman geciktirme</b>		
Anahtarlama gecikmesi	x <sup>2)</sup>	x
Transferde gecikme <sup>3)</sup>		x
I-II geçiş zamanı (0 pozisyonunda durdurma)		x
Geri-anahtarlama gecikmesi	x <sup>4)</sup>	x
II-I geçiş zamanı (0 pozisyonunda durdurma)		x
Jeneratör durdurma gecikmesi	x <sup>5)</sup>	x
Zaman gecikmelerinin LCD'den izlenmesi		x

1) Çift güç kaynağı motorun iki ayrı güç kaynağından beslenmesine imkan verir. Böylece motor her zaman enerjili kalır.

2) Dört opsiyon mevcuttur. (0, 5, 10 ya da 30 saniye)

3) Yükün jeneratöre transferinden önce gerçekleşen bu gecikme soğuk bölgelerde jeneratörün ısınmasına imkan verir.

4) İki opsiyonludur. Anahtarlama gecikmesi ile aynı sürelerle sahip anahtarlama ya da sabit 300ms zaman gecikmesi mevcuttur. (I-II ya da II-I geçiş zamanı gecikmesi de sabit 300ms'dir.)

5) İki opsiyonludur. Jeneratör durdurma gecikmesi 0, 5, 10, 30 saniye ya da sabit 5 dakikadır.

x üründe standart olarak mevcuttur.

o ilave ürün ile birlikte

## Yük ayırıcılar

### Transfer şalterleri



#### Otomatik transfer şalterlerinin özellikleri

	OTM_C3D_	OTM_C8D_
<b>Özellikler</b>		
Jeneratör start ve stop kontrolü	x	x
Yüksüz test	x	x
Yük ile test	x	x
Ekrandan kaynağın durumunun izlenmesi	x	x
Dijital çıkışlar ile kaynağın durumunun izlenmesi		x
Ekrandan anahtarlamamın pozisyonunun izlenmesi	x	x
LCD <sup>6)</sup>		x
Fieldbus arayüzü <sup>7)</sup>		x
Olay/Alarm kaydı		x
Operasyon sayısı için sayaç		x
Harici güç kaynağı <sup>8)</sup>		x
Programlanabilir dijital girişler (8 adet) ve dijital çıkışlar (6 adet)		x
İkincil yük kontrolü (yük atma/kuplaj kontrolü)		x
Dijital giriş - ikincile transfere imkan verir <sup>9)</sup>		x
Dijital giriş - jeneratör alarm <sup>10)</sup>		x
Dijital giriş - uzaktan kontrol, I - 0 - II pozisyonları için		x
<b>Operasyon modu</b>		
Öncelikli hat	x <sup>11)</sup>	x <sup>12)</sup>
Manuel geri anahtarlama <sup>13)</sup>	x	x
Otomatik 0 pozisyonuna anahtarlama (Kaynakta oluşan hata sonucu) <sup>14)</sup>		x
<b>Uygulamalar</b>		
İki trafo arasında transfer	x	x
Trafo - jeneratör arası transfer	x	x

6) Menüler 8 farklı dilde görüntülenebilir. (İngilizce, Fransızca, Almanca, İtalyanca, İspanyolca, Rusça, Çince ve Fince.)

7) İki yönlü iletişim, Modbus protokolünü kullanır.

8) Kaynak hatalarına karşı otomatizm ünitesi 24...110VDC harici güç kaynağından beslenebilir.

9) İkincile transfere izin vermeden kontrol ünitesi dışarıdan bir sinyale ihtiyaç duyar.

10) Alarmın alınmasından sonra iki seçenek vardır. Kontrol ünitesi normal çalışmasına devam eder ya da transfer şalterini 0 pozisyonuna anahtarlaraarak jeneratör durdurmayı başlatır.

11) İki seçenek vardır. Önceliksiz hat ya da 1. kaynak öncelikli hat

12) Üç seçenek vardır. Önceliksiz hat, 1. hat öncelikli ya da 2. hat öncelikli

13) Ana kaynağa otomatik olarak geri anahtarlama önlenmiştir.

14) Kontrol ünitesi ve motor enerjilenmiş olmalıdır.

x üründe standart olarak mevcuttur.

o ilave ürün ile birlikte

## Kutulu tip yük ayırıcılar ve emniyet yük ayırıcıları





3 ve 4 kutuplu 16 A- 1600A arası kutulu tip yük ayırıcılar ve emniyet yük ayırıcıları için lütfen satış ofislerimizle görüşünüz.  
<http://new.abb.com/low-voltage/products/enclosed-switches>



## Otomatik transfer şalterleri

### Compact ATS

#### Compact ATS

	Kutup Sayısı	Anma Akımı (A)	Anma Gerilimi (V)	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
<b>Sabit tip - Şebeke/Şebeke uygulamaları</b>						
 OTM_C20D	2	63	230:220-240	OTM63F2C20D230C	1SCA151421R1001	35.350,00
	2	125	230:220-240	OTM125F2C20D230C	1SCA151417R1001	39.913,00
	3	63	400:380-415	OTM63F3C20D400C	1SCA151423R1001	35.707,00
	3	125	400:380-415	OTM125F3C20D400C	1SCA151419R1001	40.330,00
	4	40	400:380-415	OTM40F4C20D400C	1SCA151252R1001	35.074,00
	4	63	400:380-415	OTM63F4C20D400C	1SCA151254R1001	36.821,00
	4	125	400:380-415	OTM125F4C20D400C	1SCA151250R1001	41.583,00
<b>Ayarlanabilir tip - Şebeke/Şebeke ve Şebeke/Jeneratör uygulamaları</b>						
 OTM_C21D	2	63	230:220-240	OTM63F2C21D230C	1SCA151422R1001	47.977,00
	3	63	400:380-415	OTM63F3C21D400C	1SCA151424R1001	48.482,00
	3	125	400:380-415	OTM125F3C21D400C	1SCA151420R1001	52.934,00
	4	40	400:380-415	OTM40F4C21D400C	1SCA151253R1001	48.670,00
	4	63	400:380-415	OTM63F4C21D400C	1SCA151255R1001	49.955,00
	4	125	400:380-415	OTM125F4C21D400C	1SCA151251R1001	54.575,00

#### Compact ATS Aksesuarları

	Tanım	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
 OTVS0	<b>Mandal tutucu</b>			
	Mandal tutucu	OTVS0	1SCA117524R1001	990,00
	<b>Yardımcı kontaklar</b>			
	1NA yardımcı kontak, sağ tarafa takılır	OA1G10	1SCA022353R4970	367,00
	1NK yardımcı kontak, sağ tarafa takılır	OA8G01	1SCA022744R2240	458,00
	1NA yardımcı kontak, sol tarafa takılır	OA7G10	1SCA022673R1140	449,00
1NK yardımcı kontak, sol tarafa takılır	OA1G01	1SCA022353R4890	367,00	
 OMZC_	<b>Terminal koruma kapağı</b>			
	Terminal koruma kapağı, 3 kutup için	OTS125T3	1SCA022379R9680	195,00
	Terminal koruma kapağı, 4. kutup için	OTS125T1	1SCA022379R9760	277,00
	<b>Parelel bağlantı aksesuarı</b>			
Parelel bağlantı aksesuarı, 3 kutup için	OMZC03	1SCA117037R1001	3.261,00	
Parelel bağlantı aksesuarı, 4 kutup için	OMZC04	1SCA117038R1001	4.810,00	

## Otomatik transfer şalterleri

### Compact ATS

#### Compact ATS özellik karşılaştırması

	OTM_C20D_	OTM_C21D_
Nominal gerilim	154 V AC - 480 V AC +/- 20% + N	
Nominal frekans	50 / 60 Hz +/- 10%	
<b>Çalıştırma türleri</b>		
Mandal ile manuel çalıştırma	x	x
Tuş takımı ile yerinde çalıştırma		x
Otomatik çalıştırma	x	x
<b>Uygulamalar</b>		
İki trafo arasında transfer	x	x
Trafo - jeneratör arası transfer		x
<b>Operasyon modu</b>		
Otomatik transfer ve geri anahtarlama operasyonu	x	x
Otomatik transfer ve manuel geri anahtarlama operasyonu		
<b>Kaynak hatası algılama</b>		
Gerilim yok	x	x
Düşük gerilim	Sabit 0.7Ue	0.7-0.95 Ue
Aşırı gerilim	Sabit 1.3Ue	1.05-1.3 Ue
Faz kaybı	x	x
Gerilim dengesizliği		x
Geçersiz frekans		x
<b>Yapılandırma</b>		
DIP anahtarları ile	x	x
Döner anahtarlar ile		x
<b>Zaman gecikme ayarları</b>		
Transfer gecikmesir <sup>3)</sup>		0-30s
Geri anahtarlama gecikmesi		0-900s
Jeneratör durdurma gecikmesi		30s,400s
<b>Giriş ve çıkış sinyaller</b>		
24VDC sinyal girişi ile acil kapatma	x	x
Test sinyali girişi		x
Anahtar pozisyon sinyali	Yardımcı kontaklar ile	Yardımcı kontak olmaksızın
Alarm çıkış sinyali		x

<sup>3)</sup> Aşırı gerilim ve düşük gerilim durumları

## Otomatik transfer şalterleri

### TruONE® ATS - Seviye 2

TruONE ATS Seviye 2 kontrolör (DIP), Üstten giriş -Kaynak 1 ve Kaynak 2 bağlantıları üstte, yük bağlantıları altta

Tanım	Kutup Sayısı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
IEC, 200A, 3P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi üstte	3 kutup	OXB200E3X2QT	1SCA153434R1001	108.723,00
IEC, 250A, 3P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi üstte	3 kutup	OXB250E3X2QT	1SCA153460R1001	123.299,00
IEC, 315A, 3P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi üstte	3 kutup	OXB315E3X2QT	1SCA153507R1001	136.768,00
IEC, 400A, 3P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi üstte	3 kutup	OXB400E3X2QT	1SCA153520R1001	146.721,00
IEC, 500A, 3P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi üstte	3 kutup	OXB500E3X2QT	1SCA151028R1001	155.609,00
IEC, 630A, 3P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi üstte	3 kutup	OXB630E3X2QT	1SCA149957R1001	168.018,00
IEC, 800A, 3P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi üstte	3 kutup	OXB800E3X2QT	1SCA150940R1001	246.701,00
IEC, 1000A, 3P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi üstte	3 kutup	OXB1000E3X2QT	1SCA153582R1001	320.923,00
IEC, 1250A, 3P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi üstte	3 kutup	OXB1250E3X2QT	1SCA153617R1001	339.995,00
IEC, 1600A, 3P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi üstte	3 kutup	OXB1600E3X2QT	1SCA153626R1001	373.706,00
IEC, 200A, 4P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi üstte	4 kutup	OXB200E3S2QT	1SCA153428R1001	112.087,00
IEC, 250A, 4P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi üstte	4 kutup	OXB250E3S2QT	1SCA153457R1001	127.117,00
IEC, 315A, 4P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi üstte	4 kutup	OXB315E3S2QT	1SCA153502R1001	141.007,00
IEC, 400A, 4P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi üstte	4 kutup	OXB400E3S2QT	1SCA153516R1001	151.253,00
IEC, 500A, 4P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi üstte	4 kutup	OXB500E3S2QT	1SCA151026R1001	160.420,00
IEC, 630A, 4P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi üstte	4 kutup	OXB630E3S2QT	1SCA151055R1001	173.212,00
IEC, 800A, 4P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi üstte	4 kutup	OXB800E3S2QT	1SCA150935R1001	254.330,00
IEC, 1000A, 4P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi üstte	4 kutup	OXB1000E3S2QT	1SCA153578R1001	330.845,00
IEC, 1250A, 4P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi üstte	4 kutup	OXB1250E3S2QT	1SCA153611R1001	350.509,00
IEC, 1600A, 4P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi üstte	4 kutup	OXB1600E3S2QT	1SCA153623R1001	385.270,00

TruONE ATS Seviye 2 kontrolör (DIP), Alttan giriş -Kaynak 1 ve Kaynak 2 bağlantıları altta, yük bağlantıları üstte

Tanım	Kutup Sayısı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
IEC, 200A, 3P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi altta	3 kutup	OXB200E3X2QB	1SCA153433R1001	108.723,00
IEC, 250A, 3P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi altta	3 kutup	OXB250E3X2QB	1SCA153459R1001	123.299,00
IEC, 315A, 3P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi altta	3 kutup	OXB315E3X2QB	1SCA153506R1001	136.768,00
IEC, 400A, 3P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi altta	3 kutup	OXB400E3X2QB	1SCA152049R1001	146.721,00
IEC, 500A, 3P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi altta	3 kutup	OXB500E3X2QB	1SCA151027R1001	155.609,00
IEC, 630A, 3P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi altta	3 kutup	OXB630E3X2QB	1SCA151062R1001	168.018,00
IEC, 800A, 3P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi altta	3 kutup	OXB800E3X2QB	1SCA149960R1001	246.701,00
IEC, 1000A, 3P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi altta	3 kutup	OXB1000E3X2QB	1SCA152411R1001	320.923,00
IEC, 1250A, 3P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi altta	3 kutup	OXB1250E3X2QB	1SCA153616R1001	339.995,00
IEC, 1600A, 3P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi altta	3 kutup	OXB1600E3X2QB	1SCA153625R1001	373.706,00
IEC, 200A, 4P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi altta	4 kutup	OXB200E3S2QB	1SCA153427R1001	112.087,00
IEC, 250A, 4P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi altta	4 kutup	OXB250E3S2QB	1SCA153456R1001	127.117,00
IEC, 315A, 4P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi altta	4 kutup	OXB315E3S2QB	1SCA153501R1001	141.007,00
IEC, 400A, 4P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi altta	4 kutup	OXB400E3S2QB	1SCA153515R1001	151.253,00
IEC, 500A, 4P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi altta	4 kutup	OXB500E3S2QB	1SCA151025R1001	160.420,00
IEC, 630A, 4P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi altta	4 kutup	OXB630E3S2QB	1SCA151054R1001	173.212,00
IEC, 800A, 4P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi altta	4 kutup	OXB800E3S2QB	1SCA150934R1001	254.330,00
IEC, 1000A, 4P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi altta	4 kutup	OXB1000E3S2QB	1SCA153577R1001	330.845,00
IEC, 1250A, 4P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi altta	4 kutup	OXB1250E3S2QB	1SCA153610R1001	350.509,00
IEC, 1600A, 4P, I-O-II, Seviye 2 Kontrolör (DIP), Kaynak girişi altta	4 kutup	OXB1600E3S2QB	1SCA153622R1001	385.270,00

## Otomatik transfer şalterleri

### TruONE® ATS - Seviye 3

TruONE ATS Seviye 3 kontrolör (LCD), Üstten giriş -Kaynak 1 ve Kaynak 2 bağlantıları üstte, yük bağlantıları altta

Tanım	Kutup Sayısı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
IEC, 200A, 3P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi üstte	3 kutup	OXB200E3X3QT	1SCA153435R1001	157.857,00
IEC, 250A, 3P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi üstte	3 kutup	OXB250E3X3QT	1SCA153462R1001	173.329,00
IEC, 315A, 3P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi üstte	3 kutup	OXB315E3X3QT	1SCA153509R1001	189.759,00
IEC, 400A, 3P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi üstte	3 kutup	OXB400E3X3QT	1SCA153522R1001	200.151,00
IEC, 500A, 3P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi üstte	3 kutup	OXB500E3X3QT	1SCA151745R1001	211.271,00
IEC, 630A, 3P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi üstte	3 kutup	OXB630E3X3QT	1SCA151065R1001	213.286,00
IEC, 800A, 3P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi üstte	3 kutup	OXB800E3X3QT	1SCA150943R1001	304.590,00
IEC, 1000A, 3P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi üstte	3 kutup	OXB1000E3X3QT	1SCA151492R1001	399.598,00
IEC, 1250A, 3P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi üstte	3 kutup	OXB1250E3X3QT	1SCA153619R1001	421.637,00
IEC, 1600A, 3P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi üstte	3 kutup	OXB1600E3X3QT	1SCA153628R1001	461.288,00
IEC, 200A, 4P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi üstte	4 kutup	OXB200E3S3QT	1SCA153430R1001	162.731,00
IEC, 250A, 4P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi üstte	4 kutup	OXB250E3S3QT	1SCA153458R1001	178.695,00
IEC, 315A, 4P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi üstte	4 kutup	OXB315E3S3QT	1SCA153503R1001	195.634,00
IEC, 400A, 4P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi üstte	4 kutup	OXB400E3S3QT	1SCA153518R1001	206.350,00
IEC, 500A, 4P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi üstte	4 kutup	OXB500E3S3QT	1SCA151742R1001	217.805,00
IEC, 630A, 4P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi üstte	4 kutup	OXB630E3S3QT	1SCA151058R1001	219.886,00
IEC, 800A, 4P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi üstte	4 kutup	OXB800E3S3QT	1SCA150937R1001	314.018,00
IEC, 1000A, 4P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi üstte	4 kutup	OXB1000E3S3QT	1SCA153580R1001	411.952,00
IEC, 1250A, 4P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi üstte	4 kutup	OXB1250E3S3QT	1SCA153613R1001	434.680,00
IEC, 1600A, 4P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi üstte	4 kutup	OXB1600E3S3QT	1SCA153624R1001	475.559,00

TruONE ATS Seviye 3 kontrolör (LCD), Alttan giriş -Kaynak 1 ve Kaynak 2 bağlantıları altta, yük bağlantıları üstte

Tanım	Kutup Sayısı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
IEC, 200A, 3P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi altta	3 kutup	OXB200E3X3QB	1SCA152042R1001	157.857,00
IEC, 250A, 3P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi altta	3 kutup	OXB250E3X3QB	1SCA153461R1001	173.329,00
IEC, 315A, 3P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi altta	3 kutup	OXB315E3X3QB	1SCA153508R1001	189.759,00
IEC, 400A, 3P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi altta	3 kutup	OXB400E3X3QB	1SCA153521R1001	200.151,00
IEC, 500A, 3P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi altta	3 kutup	OXB500E3X3QB	1SCA151744R1001	211.271,00
IEC, 630A, 3P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi altta	3 kutup	OXB630E3X3QB	1SCA151064R1001	213.286,00
IEC, 800A, 3P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi altta	3 kutup	OXB800E3X3QB	1SCA150942R1001	304.590,00
IEC, 1000A, 3P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi altta	3 kutup	OXB1000E3X3QB	1SCA153583R1001	399.598,00
IEC, 1250A, 3P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi altta	3 kutup	OXB1250E3X3QB	1SCA153618R1001	421.637,00
IEC, 1600A, 3P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi altta	3 kutup	OXB1600E3X3QB	1SCA153627R1001	461.288,00
IEC, 200A, 4P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi altta	4 kutup	OXB200E3S3QB	1SCA153429R1001	162.731,00
IEC, 250A, 4P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi altta	4 kutup	OXB250E3S3QB	1SCA152435R1001	178.695,00
IEC, 315A, 4P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi altta	4 kutup	OXB315E3S3QB	1SCA152046R1001	195.634,00
IEC, 400A, 4P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi altta	4 kutup	OXB400E3S3QB	1SCA153517R1001	206.350,00
IEC, 500A, 4P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi altta	4 kutup	OXB500E3S3QB	1SCA151741R1001	217.805,00
IEC, 630A, 4P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi altta	4 kutup	OXB630E3S3QB	1SCA151057R1001	219.886,00
IEC, 800A, 4P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi altta	4 kutup	OXB800E3S3QB	1SCA149958R1001	314.018,00
IEC, 1000A, 4P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi altta	4 kutup	OXB1000E3S3QB	1SCA153579R1001	411.952,00
IEC, 1250A, 4P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi altta	4 kutup	OXB1250E3S3QB	1SCA153612R1001	434.680,00
IEC, 1600A, 4P, I-O-II, Seviye 3 Kontrolör (LCD), Kaynak girişi altta	4 kutup	OXB1600E3S3QB	1SCA152412R1001	475.559,00

## Otomatik transfer şalterleri

### TruONE® ATS - Seviye 4

TruONE ATS Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Üstten giriş -Kaynak 1 ve Kaynak 2 bağlantıları üstte, yük bağlantıları altta

Tanım	Kutup Sayısı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
IEC, 200A, 3P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi üstte	3 kutup	OXB200E3X4QT	1SCA152044R1001	189.422,00
IEC, 250A, 3P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi üstte	3 kutup	OXB250E3X4QT	1SCA153464R1001	207.994,00
IEC, 315A, 3P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi üstte	3 kutup	OXB315E3X4QT	1SCA152047R1001	227.717,00
IEC, 400A, 3P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi üstte	3 kutup	OXB400E3X4QT	1SCA153524R1001	240.188,00
IEC, 500A, 3P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi üstte	3 kutup	OXB500E3X4QT	1SCA151746R1001	253.524,00
IEC, 630A, 3P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi üstte	3 kutup	OXB630E3X4QT	1SCA151068R1001	255.946,00
IEC, 800A, 3P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi üstte	3 kutup	OXB800E3X4QT	1SCA150946R1001	365.510,00
IEC, 1000A, 3P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi üstte	3 kutup	OXB1000E3X4QT	1SCA153585R1001	479.516,00
IEC, 1250A, 3P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi üstte	3 kutup	OXB1250E3X4QT	1SCA153621R1001	505.973,00
IEC, 1600A, 3P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi üstte	3 kutup	OXB1600E3X4QT	1SCA153630R1001	553.548,00
IEC, 200A, 4P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi üstte	4 kutup	OXB200E3S4QT	1SCA153432R1001	195.280,00
IEC, 250A, 4P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi üstte	4 kutup	OXB250E3S4QT	1SCA152045R1001	214.436,00
IEC, 315A, 4P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi üstte	4 kutup	OXB315E3S4QT	1SCA153505R1001	234.757,00
IEC, 400A, 4P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi üstte	4 kutup	OXB400E3S4QT	1SCA153519R1001	247.612,00
IEC, 500A, 4P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi üstte	4 kutup	OXB500E3S4QT	1SCA151743R1001	261.367,00
IEC, 630A, 4P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi üstte	4 kutup	OXB630E3S4QT	1SCA151061R1001	263.859,00
IEC, 800A, 4P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi üstte	4 kutup	OXB800E3S4QT	1SCA150939R1001	376.818,00
IEC, 1000A, 4P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi üstte	4 kutup	OXB1000E3S4QT	1SCA153581R1001	494.355,00
IEC, 1250A, 4P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi üstte	4 kutup	OXB1250E3S4QT	1SCA153615R1001	521.619,00
IEC, 1600A, 4P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi üstte	4 kutup	OXB1600E3S4QT	1SCA152413R1001	570.668,00

TruONE ATS Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Altan giriş -Kaynak 1 ve Kaynak 2 bağlantıları altta, yük bağlantıları üstte






Tanım	Kutup Sayısı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
IEC, 200A, 3P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi altta	3 kutup	OXB200E3X4QB	1SCA152043R1001	189.422,00
IEC, 250A, 3P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi altta	3 kutup	OXB250E3X4QB	1SCA153463R1001	207.994,00
IEC, 315A, 3P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi altta	3 kutup	OXB315E3X4QB	1SCA153510R1001	227.717,00
IEC, 400A, 3P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi altta	3 kutup	OXB400E3X4QB	1SCA153523R1001	240.188,00
IEC, 500A, 3P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi altta	3 kutup	OXB500E3X4QB	1SCA149956R1001	253.524,00
IEC, 630A, 3P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi altta	3 kutup	OXB630E3X4QB	1SCA151067R1001	255.946,00
IEC, 800A, 3P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi altta	3 kutup	OXB800E3X4QB	1SCA150945R1001	365.510,00
IEC, 1000A, 3P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi altta	3 kutup	OXB1000E3X4QB	1SCA153584R1001	479.516,00
IEC, 1250A, 3P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi altta	3 kutup	OXB1250E3X4QB	1SCA153620R1001	505.973,00
IEC, 1600A, 3P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi altta	3 kutup	OXB1600E3X4QB	1SCA153629R1001	553.548,00
IEC, 200A, 4P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi altta	4 kutup	OXB200E3S4QB	1SCA153431R1001	195.280,00
IEC, 250A, 4P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi altta	4 kutup	OXB250E3S4QB	1SCA152794R1001	214.436,00
IEC, 315A, 4P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi altta	4 kutup	OXB315E3S4QB	1SCA153504R1001	234.757,00
IEC, 400A, 4P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi altta	4 kutup	OXB400E3S4QB	1SCA152048R1001	247.612,00
IEC, 500A, 4P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi altta	4 kutup	OXB500E3S4QB	1SCA150003R1001	261.367,00
IEC, 630A, 4P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi altta	4 kutup	OXB630E3S4QB	1SCA151060R1001	263.859,00
IEC, 800A, 4P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi altta	4 kutup	OXB800E3S4QB	1SCA149959R1001	376.818,00
IEC, 1000A, 4P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi altta	4 kutup	OXB1000E3S4QB	1SCA151491R1001	494.355,00
IEC, 1250A, 4P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi altta	4 kutup	OXB1250E3S4QB	1SCA153614R1001	521.619,00
IEC, 1600A, 4P, I-0-II, Seviye 4 Kontrolör (TOUCH), Kaynak girişi altta	4 kutup	OXB1600E3S4QB	1SCA152414R1001	570.668,00



## Otomatik transfer şalterleri

### TruONE® ATS

#### TruONE® ATS aksesuarları

	Tanım	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	<b>Haberleşme aksesuarları</b>			
OXEA1	OX30...1600 için 12-24VDC yardımcı güç kaynağı modülü	OXEA1	1SCA148926R1001	10.886,00
	OX30...1600 için Modbus RTU haberleşme modülü	Ekip Com Modbus RS-485-OX	1SDA104051R1	16.880,00
	OX30...1600 için Modbus TCP haberleşme modülü	Ekip Com Modbus TCP-OX	1SDA104052R1	21.164,00
	OX30...1600 için Profibus DP haberleşme modülü	Ekip Com Profibus	1SDA074152R1	21.163,00
	OX30...1600 için Profinet haberleşme modülü	Ekip Com Profinet	1SDA074153R1	21.163,00
	OX30...1600 için EtherNet/IP haberleşme modülü	Ekip Com EtherNet / IP	1SDA074155R1	21.163,00
	OX30...1600 için DeviceNet haberleşme modülü	Ekip Com DeviceNet	1SDA074154R1	21.163,00
	OX30...1600 için 2K-1-OX sinyalizasyon modülü	Ekip Signalling 2K-1-OX	1SDA104053R1	10.206,00
Ekip Com	OX30...1600 için 2K-2-OX sinyalizasyon modülü	Ekip Signalling 2K-2-OX	1SDA104054R1	10.206,00
	OX30...1600 için 3K-3-OX sinyalizasyon modülü	Ekip Signalling 2K-3-OX	1SDA104055R1	10.206,00
	OX30...1600 için programlama modülü	Ekip Programming	1SDA076154R1	27.979,00
	<b>Terminal koruma kapağı</b>			
OXES_G_S_	IEC200-250A kısa tip 4 kutup	OXES250G1S/4	1SCA150194R1001	1.482,00
	IEC200-250A uzun tip 4 kutup	OXES250G1L/4	1SCA150192R1001	1.927,00
	IEC315-800A kısa tip 4 kutup	OXES800G1S/4	1SCA150198R1001	1.509,00
	IEC315-800A uzun tip 4 kutup	OXES800G1L/4	1SCA150196R1001	2.078,00
	IEC1000-1600A uzun tip 4 kutup	OXES1600G1L/4	1SCA150190R1001	2.630,00
OXES_G_L_	<b>Faz bariyeri</b>			
	OX30...1600 için faz bariyeri, 6 adet	OXEB1600/6	1SCA150202R1001	2.950,00
	*Faz bariyerleri terminal kapakları ile birlikte kullanılamaz			
	<b>HMI koruyucu çerçeve, IP 54</b>			
OXEC21	OX30...1600 için HMI koruyucu çerçeve	OXEC21	1SCA147308R1001	2.982,00
	<b>Yardımcı kontak bloğu</b>			
	OX30...1600 için 1NA yardımcı kontak bloğu	OA1G10	1SCA022353R4970	367,00
	OX30...1600 için 1NK yardımcı kontak bloğu	OA3G01	1SCA022456R7410	508,00
	OX30...1600 için 1NA yardımcı kontak bloğu	OA1G10AU	1SCA022436R7910	725,00
	OX30...1600 için 1NK yardımcı kontak bloğu	OA3G01AU	1SCA022819R5260	725,00

\*OX30...1600 ATS'lerde Kaynak1 ve Kaynak2 için maksimum 4'er yardımcı kontak bloğu takılabilir (toplamda 8 yardımcı kontak bloğu).

## Otomatik transfer şalterleri

### TruONE® ATS



#### TruONE® ATS özellik karşılaştırması

	Seviye 2 kontrolör	Seviye 3 kontrolör	Seviye 4 kontrolör
Amper boyutları mevcuttur	IEC: 200-1600 A UL: 30-1200 A	IEC: 200-1600 A UL: 30-1200 A	IEC: 200-1600 A UL: 30-1200 A
Nominal gerilim	200-480Vac	200-480Vac	200-480Vac
Nominal frekans	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Faz sistemi	Tekli ve üçlü	Tekli ve üçlü	Tekli ve üçlü
Kutup sayısı	2, 3 ve 4	2, 3 ve 4	3 ve 4
<b>Nötr konfigürasyon</b>			
Anahtarlama	Evet	Evet	Evet
Örtüşen	Hayır	Evet	Evet
<b>Ürün tipi</b>			
Açık geçiş (I-II)	Evet	Evet	Evet
Gecikmeli geçiş (I-O-II)	Evet	Evet	Evet
<b>Gerilim ve frekans ayarları</b>			
Alma gerilimi Kaynak 1	Bırakmanın sabit %2 üzerinde	%81-99, %101-119	%81-99, %101-119
Bırakma gerilimi Kaynak 1	+/-%5, 10, 15, 20	%80-98, %102-120	%80-98, %102-120
Alma gerilimi Kaynak 2	Bırakmanın sabit %2 üzerinde	%81-99, %101-119	%81-99, %101-119
Bırakma gerilimi Kaynak 2	+/-%5, 10, 15, 20	%80-98, %102-120	%80-98, %102-120
Alma frekansı Kaynak 1	Bırakmanın sabit %1 üzerinde	%80,5-99,5, %100,5-119,5	%80,5-99,5, %100,5-119,5
Bırakma frekansı Kaynak 1	+/-%5, %10	%80-99, %101-120	%80-99, %101-120
Alma frekansı Kaynak 2	Bırakmanın sabit %1 üzerinde	%80,5-99,5, %100,5-119,5	%80,5-99,5, %100,5-119,5
Bırakma frekansı Kaynak 2	+/-%5, %10	%80-99, %101-120	%80-99, %101-120
<b>Zaman gecikme ayarları</b>			
Kaynak 1 geçici durum gecikmesi, sn.	0, 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 20, 25, 30	0-60	0-60
Kaynak 1'den Kaynak 2'ye aktarım, sn.	Sabit 2 saniye	0-3600	0-3600
Kaynak 2 geçici durum gecikmesi, sn.	Sabit 1,5 saniye	0-60	0-60
Kaynak 2'den Kaynak 1'e aktarım, dk.	0, 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 20, 25, 30	0-120	0-120
Jeneratör durdurma gecikmesi, dk.	30 sn. veya 4 dk.	0-60	0-60
Merkezde bekleme gecikmesi, sn.	0 veya 4	0-300	0-300
Transfer öncesi gecikme S1'den S2'ye, sn.	Hayır	0-60	0-60
Transfer sonrası gecikme S1'den S2'ye, sn.	Hayır	0-60	0-60
Transfer öncesi gecikme S2'den S1'e, sn.	Hayır	0-60	0-60
Transfer sonrası gecikme S2'den S1'e, sn.	Hayır	0-60	0-60
Yük atma gecikmesi, sn.	Hayır	0-60	0-60
<b>Kaynak hatası algılama</b>			
Gerilim yok	Evet	Evet	Evet
Düşük gerilim	Evet	Evet	Evet
Aşırı gerilim	Evet	Evet	Evet
Faz kaybı	Evet	Evet	Evet
Gerilim dengesizliği	Evet	Evet	Evet
Geçersiz frekans	Evet	Evet	Evet
Faz sırası hatası	Evet	Evet	Evet

## Otomatik transfer şalterleri

### TruONE® ATS



#### TruONE® ATS özellik karşılaştırması

	Seviye 2 kontrolör	Seviye 3 kontrolör	Seviye 4 kontrolör
<b>Özellikler</b>			
Kontroller	DIP anahtarlar	LCD anahtarlar	Dokunmatik anahtarlar
ATS, S1 ve S2 durumu için LED göstergeler	Evet	Evet	Evet
Açık geçiş - Standart dijital girişler/çıkışlar	0 / 1	1 / 1	2 / 1
Gecikmeli geçiş - Standart dijital girişler/çıkışlar	1 / 1	2 / 1	3 / 1
Programlanabilir dijital girişler/çıkışlar	Hayır	Evet	Evet
Otomatik konfigürasyon (gerilim, frekans, faz sistemi)	Evet	Evet	Evet
Kaynak önceliği	Kaynak 1, Öncelik yok	Kaynak 1/2, Öncelik yok	Kaynak 1/2, Öncelik yok
Manuel yeniden aktarım	Evet	Evet	Evet
Eş faz izleme (senkronizasyon kontrolü)	Evet	Evet	Evet
Genset uygulama: yükte, yüksüz	Evet	Evet	Evet
Dahili güç ölçüm modülü	Hayır	Hayır	Evet
Yük atma	Hayır	Evet	Evet
saat	Hayır	Evet	Evet
Olay günlüğü	Hayır	Evet	Evet
Kestirimci bakım	Hayır	Hayır	Evet
Gerilim ve Akım Harmonikleri ölçümü	Hayır	Hayır	Evet
<b>Sahada takılan aksesuarlar</b>			
Pozisyon göstergesi için yardımcı kontaklar	Evet	Evet	Evet
Dijital giriş/çıkış modülleri	Hayır	Evet	Evet
Kontrolör için 12-24 Vdc yardımcı besleme modülü	Hayır	Evet	Evet
İletişim modülleri	Hayır	Evet	Evet
<b>Bağlanabilirlik</b>			
Modbus RTU (RS-485)	Hayır	Evet	Evet
Modbus/TCP	Hayır	Evet	Evet
Profibus DP	Hayır	Evet	Evet
ProfiNet	Hayır	Evet	Evet
DeviceNet	Hayır	Evet	Evet
Ethernet IP	Hayır	Evet	Evet
IEC 61850	Hayır	Evet	Evet
ABB Ability™: EDCS ile izleme	Hayır	Evet	Evet
<b>Uygulamalar için</b>			
Şebeke - Şebeke	Evet	Evet	Evet
Şebeke - Jeneratör (minimum boyut 40kVA)	Evet	Evet	Evet

# Devre kesiciler

Günümüz dünyasının ihtiyaçları karşısında elektrik güç dağıtım sistemleri hızlı bir şekilde değişiyor ve artık enerji verimliliği, bağlanabilirlik, akıllı şebekeler gibi yeni trendler sahneye çıkıyor. Bu trendler, yeni uygulamaları ve ABB SACE alçak gerilim devre kesicilerinin yüksek kalite, doğruluk ve güvenilirlikle karşılayabileceği pazar gereksinimlerini ortaya çıkarmaktadır.



## Formula

630A'e kadar kompakt tip devre kesiciler  
Ayarsız termomanyetik koruma ünitesi  
Sabit tip; 1, 2, 3 ve 4 kutup



## Tmax T

320A'den 1600A'e kadar kompakt tip devre kesiciler  
Termomanyetik ve elektronik koruma ünitesi  
Sabit ve çekmeceli tip; 3 ve 4 kutup



## Tmax XT

1600A'e kadar kompakt tip devre kesiciler  
Termomanyetik ve elektronik koruma ünitesi  
Sabit, soketli ve çekmeceli tip; 3 ve 4 kutup



## Emax 2

6300A'e kadar açık tip devre kesiciler  
Elektronik koruma ünitesi  
Sabit ve çekmeceli tip; 3 ve 4 kutup



## Kompakt tip devre kesiciler

### FORMULA kompakt tip devre kesiciler

		A1						A2						A3		
Boyut	[A]	125						250						400/630		
Nominal akım, In	[A]	15...125						125...250						320...630		
Kutuplar	[Ad.]	1, 2, 3, 4						2, 3, 4						3, 4		
Nominal çalışma gerilimi, Ue	(AC) 50-60 Hz	550 (2p-3p-4p); 415 (1p)						550 (2p-3p-4p)						550		
	(DC)	250 (2p-3p-4p); 125 (1p)						250 (2p-3p-4p)						250		
Nominal yalıtım gerilimi, Ui	[V]	690						690						690		
Nominal darbe dayanım gerilimi, Uimp	[kV]	6						6						6		
Tipler		Sabit						Sabit						Sabit		
Performans seviyesi		A	B	C		N		B	C	N		N	S			
Kutuplar	[Ad.]	3/4	3/4	1	3/4	1	2	3/4	3/4	3/4	2	3/4	3/4	3/4		
<b>Nominal maksimum kısa devre kesme kapasitesi, Icu</b>																
Icu @ 240 V 50-60 Hz (AC)	[kA]	10	25	18	30	25	50	100	25	50	50	85	85	100		
Icu @ 415 V 50-60 Hz (AC)	[kA]	10	18	2.5	25	5	36 <sup>(4)</sup>	36 <sup>(4)</sup>	18	25	36	36	36	50		
Icu @ 550 V 50-60 Hz (AC)	[kA]	5	5	-	8	-	10	10	5	8	10	10	15	20		
Icu @ 125 V (DC) 1 kutup	[kA]	-	-	5	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-		
Icu @ 250 V (DC) 2 kutup seri bağlı	[kA]	5	5	-	10	-	10	10	18	25	10	36	36	50		
<b>Nominal servis kısa devre kesme kapasitesi, Ics</b>																
Ics @ 240 V 50-60 Hz (AC)	[kA]	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%		
Ics @ 415 V 50-60 Hz (AC)	[kA]	50%	25% <sup>(1)</sup>	50%	25% <sup>(2)</sup>	25%	25%	25%	50%	50%	50%	50%	50%	50%		
Ics @ 550 V 50-60 Hz (AC)	[kA]	50%	50%	-	25% <sup>(3)</sup>	-	25%	25%	50%	50%	50%	50%	50%	50%		
Ics @ 250 V (DC) 2 kutup seri bağlı	[kA]	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%		
Kullanım kategorisi (IEC 60947-2)		A						A						A		
Mekanik ömür	[işlem sayısı]	8500						10000						5000		
Elektriksel ömür @ 415 (AC)	[işlem sayısı]	1500						4000						2000		
Toplam açma süresi	Açma bobinli devre kesici	[ms]	15						15						15	
	Düşük gerilim bobinli devre kesici	[ms]	15						15						≤ 25	
Boyutlar (Genişlik x Derinlik x Yükseklik)	1 kutup	[mm]	25,4x60x130						35x60x150						-	
	2 kutup	[mm]	50,8x60x130						70x60x150						-	
	3 kutup	[mm]	76,2x60x130						105x60x150						139,5x 103,5x 205	
	4 kutup	[mm]	101,6x60x130						140x60x150						186x 103,5x 205	
Ağırlık	1 kutup	[kg]	0,245						0,370						-	
	2 kutup	[kg]	0,470						0,730						-	
	3 kutup	[kg]	0,700						1,100						3,25	
	4 kutup	[kg]	0,925						1,450						4,15	
<b>Koruma ünitesi</b>																
Termomanyetik TMF		■						■						■ (500A'e kadar)		
Elektronik ELT LI														■ (630A'e kadar)		
(1) 5kA; (2) 9kA; (3) 2.5kA;(4) In=15A, Icu=30kA																



Daha fazla bilgi için ürün kataloğunu inceleyebilirsiniz.



## Kompakt tip devre kesiciler

### FORMULA kompakt tip devre kesiciler

#### TMF ayarsız termomanyetik koruma, 1 kutuplu

Tipi	Termik koruma I1 (A)	Manyetik koruma I3 (A)	Kesme kapasitesi Icu (kA) (240VAC)	Kodu	Fiyatı TL/Adet
A1C125, TMF, In=20A	20	400	18	1SDA066486R1	2.309,00
A1C125, TMF, In=32A	32	400	18	1SDA068754R1	2.309,00
A1C125, TMF, In=40A	40	400	18	1SDA066489R1	2.309,00
A1C125, TMF, In=50A	50	500	18	1SDA066490R1	2.309,00
A1C125, TMF, In=63A	63	630	18	1SDA068765R1	2.309,00
A1C125, TMF, In=80A	80	800	18	1SDA066493R1	2.881,00
A1C125, TMF, In=100A	100	1000	18	1SDA066495R1	2.881,00
A1C125, TMF, In=125A	125	1250	18	1SDA066496R1	3.073,00
A1N125, TMF, In=20A	20	400	25	1SDA066686R1	2.445,00
A1N125, TMF, In=32A	32	400	25	1SDA068755R1	2.445,00
A1N125, TMF, In=40A	40	400	25	1SDA066689R1	2.445,00
A1N125, TMF, In=50A	50	500	25	1SDA066690R1	2.445,00
A1N125, TMF, In=63A	63	630	25	1SDA068766R1	2.445,00
A1N125, TMF, In=80A	80	800	25	1SDA066693R1	3.036,00
A1N125, TMF, In=100A	100	1000	25	1SDA066695R1	3.036,00
A1N125, TMF, In=125A	125	1250	25	1SDA066696R1	3.263,00



A1/1p

#### TMF ayarsız termomanyetik koruma, 2 kutuplu

Tipi	Termik koruma I1 (A)	Manyetik koruma I3 (A)	Kesme kapasitesi Icu (kA) (415VAC)	Kodu	Fiyatı TL/Adet
A1N125, TMF, In=20A	20	400	36	1SDA066497R1	2.942,00
A1N125, TMF, In=32A	32	400	36	1SDA068756R1	2.942,00
A1N125, TMF, In=40A	40	400	36	1SDA066500R1	2.942,00
A1N125, TMF, In=50A	50	500	36	1SDA066501R1	2.942,00
A1N125, TMF, In=63A	63	630	36	1SDA068767R1	2.942,00
A1N125, TMF, In=80A	80	800	36	1SDA066504R1	3.690,00
A1N125, TMF, In=100A	100	1000	36	1SDA066506R1	3.690,00
A1N125, TMF, In=125A	125	1250	36	1SDA066507R1	3.951,00
A2N250, TMF, In=160A	160	1600	36	1SDA066543R1	4.784,00
A2N250, TMF, In=200A	200	2000	36	1SDA066545R1	6.564,00
A2N250, TMF, In=250A	250	2500	36	1SDA066547R1	6.564,00






A2/2p

Farklı nominal akım (In) ve kısa devre kesme kapasitesi (Icu) değerleri için ürün kataloğumuzu inceleyebilir ya da ofislerimizle iletişime geçebilirsiniz.

## Kompakt tip devre kesiciler

### FORMULA kompakt tip devre kesiciler

#### TMF ayarsız termomanyetik koruma, 3 kutuplu

	Tipi	Termik koruma I1 (A)	Manyetik koruma I3 (A)	Kesme kapasitesi Icu (kA) (415VAC)	Kodu	Fiyatı TL/Adet
 A1 125A	A1N125, TMF, In=20A	20	300	36	1SDA066722R1	3.333,00
	A1N125, TMF, In=25A	25	300	36	1SDA066723R1	3.333,00
	A1N125, TMF, In=30A	30	300	36	1SDA066724R1	3.333,00
	A1N125, TMF, In=40A	40	400	36	1SDA066725R1	3.333,00
	A1N125, TMF, In=50A	50	500	36	1SDA066726R1	3.333,00
	A1N125, TMF, In=60A	60	600	36	1SDA066727R1	3.333,00
	A1N125, TMF, In=70A	70	700	36	1SDA066728R1	4.208,00
 A2 250A	A1N125, TMF, In=80A	80	800	36	1SDA066729R1	4.208,00
	A1N125, TMF, In=90A	90	900	36	1SDA066730R1	4.208,00
	A1N125, TMF, In=100A	100	1000	36	1SDA066731R1	4.208,00
	A1N125, TMF, In=125A	125	1250	36	1SDA066732R1	4.698,00
	A2N250, TMF, In=160A	160	1600	36	1SDA066782R1	5.400,00
	A2N250, TMF, In=175A	175	1750	36	1SDA066783R1	6.055,00
	A2N250, TMF, In=200A	200	2000	36	1SDA066784R1	7.426,00
 A3 630A	A2N250, TMF, In=225A	225	2250	36	1SDA066785R1	7.840,00
	A2N250, TMF, In=250A	250	2500	36	1SDA066786R1	8.359,00
	A3N400, TMF, In=320A	320	3200	36	1SDA066560R1	16.467,00
	A3N400, TMF, In=400A	400	4000	36	1SDA066561R1	17.774,00
	A3N630, TMF, In=500A	500	5000	36	1SDA066564R1	19.924,00
	A3S400, TMF, In=320A	320	3200	50	1SDA066562R1	16.867,00
	A3S400, TMF, In=400A	400	4000	50	1SDA066563R1	18.933,00
A3S630, TMF, In=500A	500	5000	50	1SDA066565R1	20.318,00	

#### ELT-LI ayarsız elektronik koruma, 3 kutuplu

A3N630, ELT-LI, In=630A	630	6000	36	1SDA066566R1	20.472,00
A3S630, ELT-LI, In=630A	630	6000	50	1SDA066567R1	20.879,00

Farklı nominal akım (In) ve kısa devre kesme kapasitesi (Icu) değerleri için ürün kataloğumuzu inceleyebilir ya da ofislerimizle iletişime geçebilirsiniz.

## Kompakt tip devre kesiciler

### FORMULA kompakt tip devre kesiciler

#### TMF ayarsız termomanyetik koruma, 4 kutuplu

Tipi	Termik koruma I1 (A)	Manyetik koruma I3 (A)	Kesme kapasitesi Icu (kA) (415VAC)	Kodu	Fiyatı TL/Adet
A1C125, TMF, In=20A	20	300	25	1SDA066746R1	4.119,00
A1C125, TMF, In=32A	32	320	25	1SDA068763R1	4.119,00
A1C125, TMF, In=40A	40	400	25	1SDA066749R1	4.119,00
A1C125, TMF, In=50A	50	500	25	1SDA066750R1	4.119,00
A1C125, TMF, In=63A	63	630	25	1SDA068774R1	4.119,00
A1C125, TMF, In=80A	80	800	25	1SDA066753R1	5.141,00
A1C125, TMF, In=100A	100	1000	25	1SDA066755R1	5.141,00
A1C125, TMF, In=125A	125	1250	25	1SDA066756R1	5.500,00
A1N125, TMF, In=20A	20	300	36	1SDA066758R1	4.338,00
A1N125, TMF, In=32A	32	320	36	1SDA068764R1	4.338,00
A1N125, TMF, In=40A	40	400	36	1SDA066761R1	4.338,00
A1N125, TMF, In=50A	50	500	36	1SDA066762R1	4.338,00
A1N125, TMF, In=63A	63	630	36	1SDA068775R1	4.338,00
A1N125, TMF, In=80A	80	800	36	1SDA066765R1	5.413,00
A1N125, TMF, In=100A	100	1000	36	1SDA066767R1	5.413,00
A1N125, TMF, In=125A	125	1250	36	1SDA066768R1	5.796,00
A2N250, TMF, In=160A	160	1600	36	1SDA066794R1	7.054,00
A2N250, TMF, In=200A	200	2000	36	1SDA066796R1	9.646,00
A2N250, TMF, In=250A	250	2500	36	1SDA066798R1	9.646,00
A3N400, TMF, In=320A	320	3200	36	1SDA066568R1	21.015,00
A3N400, TMF, In=400A	400	4000	36	1SDA066569R1	22.371,00
A3N630, TMF, In=500A	500	5000	36	1SDA066572R1	24.410,00
A3S400, TMF, In=320A	320	3200	50	1SDA066570R1	22.136,00
A3S400, TMF, In=400A	400	4000	50	1SDA066571R1	23.543,00
A3S630, TMF, In=500A	500	5000	50	1SDA066573R1	25.896,00



A2/4p

#### ELT-LI ayarsız elektronik koruma, 4 kutuplu







A3N630, ELT-LI, In=630A	630	6000	36	1SDA066574R1	26.826,00
A3S630, ELT-LI, In=630A	630	6000	50	1SDA066575R1	28.241,00

Farklı nominal akım (In) ve kısa devre kesme kapasitesi (Icu) değerleri için ürün kataloğumuzu inceleyebilir ya da ofislerimizle iletişime geçebilirsiniz.



## Kompakt tip devre kesiciler

FORMULA kompakt devre kesiciler için aksesuarlar

	Kullanılan şalter	Tanımlı	Kodu	Fiyatı TL/Adet
 Düşük gerilim bobini	<b>Düşük gerilim bobini</b>			
	A1-A2	UVR 220...240VAC - 220...250VDC	1SDA066146R1	3.359,00
	A1-A2	UVR 380...440VAC	1SDA066147R1	3.359,00
	A3	UVR 220...240VAC - 220...250VDC	1SDA054891R1	3.181,00
 Açma bobini	<b>Açma bobini</b>			
	A1-A2	SOR 220...240VAC - 220...250VDC	1SDA066137R1	2.895,00
	A1-A2	SOR 380...440VAC	1SDA066138R1	2.895,00
	A3	SOR 220...240VAC - 220...250VDC	1SDA054873R1	2.996,00
 Yardımcı kontak	<b>Yardımcı kontak</b>			
	A1-A2 3p, 4p	1A/K yardımcı kontak + trip kontağı 250VAC/DC	1SDA066149R1	1.968,00
	A1-A2 3p, 4p	2A/K yardımcı kontak + trip kontağı 250VAC/DC	1SDA066150R1	2.127,00
	A3	1A/K yardımcı kontak + trip kontağı 250VAC/DC	1SDA054910R1	1.894,00
 Döner kurma kolları	<b>Döner kurma kolu mekanizması</b>			
	A1-A2	RHE standart, ayarlanabilir milli	1SDA066158R1	2.445,00
	A1-A2	RHE_EM acil dur, ayarlanabilir milli	1SDA066160R1	2.510,00
	A3	RHE standart, ayarlanabilir milli	1SDA066159R1	3.275,00
	A3	RHE_EM acil dur, ayarlanabilir milli	1SDA066161R1	4.019,00
	A1-A2	RHD standart, direkt montaj	1SDA066154R1	2.262,00
	A1-A2	RHD_EM acil dur, direkt montaj	1SDA066156R1	2.319,00
	A3	RHD standart, direkt montaj	1SDA066155R1	3.183,00
 A3 ön flanş	<b>Ön flanş</b>			
	A3	Ön flanş	1SDA066179R1	1.656,00
 DIN rayı bağlantı plakası	<b>DIN rayı bağlantı plakası</b>			
	A1-A2	DIN rayı bağlantı plakası	1SDA066180R1	737,00

## Tmax XT

### Karakteristikler

Nominal çalışma gerilimi, Ue	(AC) 50-60Hz	[V]	690
	(DC)	[V]	500 <sup>(1)</sup>
Nominal yalıtım gerilimi, Ui		[V]	800/1000 <sup>(2)</sup>
Nominal darbe dayanım gerilimi, Uimp		[kV]	8
Kutuplar		[Ad.]	3, 4
Tipler			Sabit, Soketli <sup>(3)</sup> Çekmeceli <sup>(4)</sup>
Standart			IEC 60947-2



XT1



XT2



XT3



XT4

Boyut		[A]
Nominal maksimum kısa devre kesme kapasitesi, Icu		[kA]
Icu @ (AC) 220-230-240V 50-60Hz		[kA]
Icu @ (AC) 415V 50-60Hz		[kA]
Icu @ (AC) 690V 50-60Hz		[kA]
Icu @ (DC) 250V 2 kutup seri bağlı		[kA]
Icu @ (DC) 500V 2 kutup seri bağlı		[kA]
Icu @ (DC) 500V 3 kutup seri bağlı		[kA]
Nominal servis kısa devre kesme kapasitesi, Ics		[%Icu]
Ics @ (AC) 220-230-240V 50-60Hz		[%Icu]
Ics @ (AC) 415V 50-60Hz		[%Icu]
Ics @ (AC) 690V 50-60Hz		[%Icu]
Ics @ (DC) 250V 2 kutup seri bağlı		[%Icu]
Ics @ (DC) 500V 2 kutup seri bağlı		[%Icu]
Ics @ (DC) 500V 3 kutup seri bağlı <sup>(5)</sup>		[%Icu]
Kullanım kategorisi (IEC 60947-2)		
Toplam açma süresi		[ms]
Açma bobinli devre kesici		[ms]
Düşük gerilim bobinli devre kesici		[ms]
Değiştirilebilir koruma üniteleri		
Mekanik ömür		[işlem sayısı]
		[işlem sayısı/saat]
Elektriksel ömür (415V)		[işlem sayısı]
		[işlem sayısı/saat]
Boyutlar - Sabit tip (Genişlik x Derinlik x Yükseklik)	3 kutup	[mm]
	4 kutup	[mm]
Ağırlık	Sabit	3/4 kutup [kg]
	Soketli	3/4 kutup [kg]
	Çekmeceli	3/4 kutup [kg]

<sup>(1)</sup> XT4 750V DC versiyonu için lütfen ABB ile görüşünüz.

<sup>(2)</sup> XT1 ve XT3 kasa için 800V, XT2 ve XT4 kasa için 1000V

<sup>(3)</sup> XT1 soketli için In maks=125A

<sup>(4)</sup> Sadece XT2 ve XT4 kasa için mevcut

<sup>(5)</sup> XT1 500V DC için 4 kutup seri bağlanmalıdır

<sup>(6)</sup> In<32A Icu=25kA/Ics=20kA ve sadece manyetik koruma ünitesi için In≤52A/Icu=Ics=5kA

<sup>(7)</sup> EF, ES, R ve harici FC CuAl (2x...) terminali XT4V 250A için Ics=%100Icu.

Diğer terminali tipler için I1>200A Icu=%25

XT1					XT2					XT3		XT4					
160					160					250		160/250					
B	C	N	S	H	N	S	H	L	V	N	S	N	S	H	L	V	X
25	40	65	85	100	65	85	100	150	200	50	85	65	85	100	150	200	200
18	25	36	50	70	36	50	70	120	150	36	50	36	50	70	120	150	200
3	4	6	8	10	10	12	15	18	20	5	6	10	12	15	20	50 <sup>(6)</sup>	100
18	25	36	50	70	36	50	70	85	100	36	50	36	50	70	85	100	100
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	50	70	85	100	100
18	25	36	50	70	36	50	70	85	100	36	50	36	50	70	85	100	100
%100	%100	%75 (50)	%75	%75	%100	%100	%100	%100	%100	%75	%50	%100	%100	%100	%100	%100	%100
%100	%100	%100	%75	%50 (37,5)	%100	%100	%100	%100	%100	%75	%50 (27)	%100	%100	%100	%100	%100	%100
%100	%100	%75(5)	%50(5)	%50	%100	%100	%100	%75(15)	%75	%50(3)	%50	%100	%100	%100	%100	%100 <sup>(7)</sup>	%100 <sup>(7)</sup>
%100	%100	%100	%100	%75	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%75	%100	%100	%100	%100	%100	%100
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	%100	%100	%100	%100	%100	%100
%100	%100	%100	%100	%75	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%75	%100	%100	%100	%100	%100	%100
A					A					A		A					
30					30					30		30					
30					30					30		30					
					✓							✓					
25000					25000					25000		25000					
240					240					240		240					
8000					8000					8000		8000					
120					120					120		120					
76.2 x 70 x 130					90 x 82.5 x 130					105 x 70 x 150		105 x 82.5 x 160					
101.6 x 70 x 130					120 x 82.5 x 130					140 x 70 x 150		140 x 82.5 x 160					
1.1 / 1.4					1.2 / 1.6					1.7 / 2.1		2.5 / 3.5					
2.21 / 2.82					2.54 / 3.27					3.24 / 4.1		4.19 / 5.52					
					3.32 / 4.04							5 / 6.76					

## Tmax XT

### Karakteristikler



XT5



XT6



XT7



XT7 M

Nominal çalışma gerilimi, Ue	(AC) 50-60Hz	[V]	690
	(DC)	[V]	750 <sup>(1)</sup>
Nominal yalıtım gerilimi, Ui		[V]	1000
Nominal darbe dayanım gerilimi, Uimp		[kV]	8
Kutuplar		[Ad.]	3, 4
Tipler			Sabit, Soketli <sup>(2)</sup> Çekmeceli
Standart			IEC 60947-2

Boyut	[A]
-------	-----

#### Nominal maksimum kısa devre kesme kapasitesi, Icu

Icu @ (AC) 220-230-240V 50-60Hz	[kA]
Icu @ (AC) 415V 50-60Hz	[kA]
Icu @ (AC) 690V 50-60Hz	[kA]
Icu @ (DC) 250V 2 kutup seri bağlı	[kA]
Icu @ (DC) 500V 2 kutup seri bağlı	[kA]
Icu @ (DC) 500V 3 kutup seri bağlı	[kA]
Icu @ (DC) 750V 3 kutup seri bağlı	[kA]

#### Nominal servis kısa devre kesme kapasitesi, Ics

Ics @ (AC) 220-230-240V 50-60Hz	[%Icu]
Ics @ (AC) 415V 50-60Hz	[%Icu]
Ics @ (AC) 690V 50-60Hz	[%Icu]
Ics @ (DC) 250V 2 kutup seri bağlı	[%Icu]
Ics @ (DC) 500V 2 kutup seri bağlı	[%Icu]
Ics @ (DC) 500V 3 kutup seri bağlı <sup>(5)</sup>	[%Icu]
Ics @ (DC) 750V 3 kutup seri bağlı	[%Icu]

#### Kullanım kategorisi (IEC 60947-2)

#### Toplam açma süresi

Açma bobinli devre kesici	[ms]
Düşük gerilim bobinli devre kesici	[ms]

#### Değiştirilebilir koruma üniteleri

Mekanik ömür	[İşlem sayısı]
	[İşlem sayısı/saat]
Elektriksel ömür (415V)	[İşlem sayısı]
	[İşlem sayısı/saat]

Boyutlar - Sabit tip (Genişlik x Derinlik x Yükseklik)	3 kutup	[mm]	
	4 kutup	[mm]	
Ağırlık	Sabit	3/4 kutup	[kg]
	Soketli (EF terminal)	3/4 kutup	[kg]
	Çekmeceli (EF terminal)	3/4 kutup	[kg]

<sup>(1)</sup> Tmax XT7-XT7M hariç

<sup>(2)</sup> Soketli/çekmeceli versiyonlarda max. In 40°C=600A

<sup>(3)</sup> Ics=%75 In>500A

<sup>(4)</sup> Ics=%50 In>500A

<sup>(5)</sup> Kategori B: sadece elektronik açma üniteli devre kesiciler

<sup>(6)</sup> 1000A yalnızca EF, ES, R ve FCCuAl terminalli olarak sabit versiyonlu olarak mevcuttur.

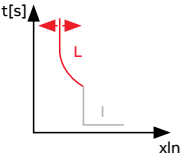



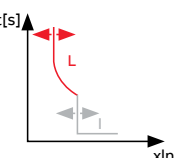
Başka bir terminal sipariş edilmediyse EF terminalleri standart olarak sağlanır.

XT5						XT6			XT7			XT7 M		
400 / 630						800 / 1000 <sup>(6)</sup>			800 / 1000 / 1250 / 1600			800 / 1000 / 1250 / 1600		
N	S	H	L	V	X	N	S	H	S	H	L	S	H	L
70	85	100	150	200	200	70	85	100	85	100	200	85	100	200
36	50	70	120	200	200	36	50	70	50	70	120	50	70	120
20	25	40	70	80	100	20	22	25	30	42	50	30	42	<sup>50</sup>
25	35	50	70	85	100	35	50	75	-	-	-	-	-	-
25	35	50	70	85	100	20	35	50	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	85	100	18	24	36	-	-	-	-	-	-
%100	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%100
%100	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%100
%100	%100	%100 <sup>(3)</sup>	%100 <sup>(4)</sup>	%100 <sup>(4)</sup>	%100 <sup>(4)</sup>	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%100
%100	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%50 (35kA)	%50	-	-	-	-	-	-
%100	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%50	%50	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	%100	%100	%100	%75	%50	-	-	-	-	-	-
A (630A'e kadar). B (500A'e kadar) <sup>(5)</sup>						A (1000A'e kadar) - B (800A) <sup>(5)</sup>			B			B		
50						50			20			20		
50						50			30			30		
✓						✓			✓			✓		
20000						20000			10000			20000		
120						120			60			60		
7000 (400A) - 5000 (630A)						5000			3000			3000		
60						60			60			60		
140 x 103 x 205						210 x 103.5 x 268			210 x 166 x 268			210 x 178 x 268		
186 x 103 x 205						280 x 103.5 x 268			280 x 166 x 268			280 x 178 x 268		
3.25 / 4.15						9.5 / 12			9.7 / 12.5			11 / 14		
5.15 / 6.65						-			-			-		
5.4 / 6.9						12.1 / 15.1			29.7 / 39.6			32 / 42.6		


## Kompakt tip devre kesiciler

### Tmax XT kompakt tip devre kesiciler

#### TMD ve TMA termomanyetik koruma, 3 kutuplu

	Tipi	Termik koruma I1 (A)	Manyetik koruma I3 (A)	Kesme kapasitesi Icu (kA) (415VAC)	Kodu	Fiyatı TL/Adet	
 <p>TMD koruma: Termik ayarlanabilir, manyetik sabit.</p>	XT1N 160, TMD, In=32A	22,5...32	450	36	1SDA067411R1	6.409,00	
	XT1N 160, TMD, In=40A	28...40	450	36	1SDA067412R1	6.409,00	
	XT1N 160, TMD, In=50A	35...50	500	36	1SDA067413R1	6.409,00	
	XT1N 160, TMD, In=63A	44...63	630	36	1SDA067414R1	6.409,00	
	XT1N 160, TMD, In=80A	56...80	800	36	1SDA067415R1	6.409,00	
	XT1N 160, TMD, In=100A	70...100	1000	36	1SDA067416R1	6.409,00	
	XT1N 160, TMD, In=125A	87,5...125	1250	36	1SDA067417R1	8.040,00	
	XT1N 160, TMD, In=160A	112...160	1600	36	1SDA067418R1	8.278,00	
	XT3N 250, TMD, In=200A	140...200	2000	36	1SDA068058R1	11.955,00	
	XT3N 250, TMD, In=250A	175...250	2500	36	1SDA068059R1	11.955,00	
 <p>TMD koruma: Termik ayarlanabilir, manyetik sabit.</p>	XT5N 400, TMA, In=400A	280...400	2000...4000	36	1SDA100345R1	32.205,00	
	XT5N 630, TMA, In=630A	441...630	3150...6300	36	1SDA100347R1	43.843,00	
	XT6N 800, TMA, In=800A	560...800	4000...8000	36	1SDA100718R1	62.219,00	
	 <p>XT1</p>	XT1S 160, TMD, In=32A	22,5...32	450	50	1SDA080833R1	7.439,00
		XT1S 160, TMD, In=40A	28...40	450	50	1SDA080834R1	7.439,00
		XT1S 160, TMD, In=50A	35...50	500	50	1SDA067431R1	7.439,00
		XT1S 160, TMD, In=63A	44...63	630	50	1SDA067432R1	7.439,00
		XT1S 160, TMD, In=80A	56...80	800	50	1SDA067433R1	7.439,00
		XT1S 160, TMD, In=100A	70...100	1000	50	1SDA067434R1	7.439,00
		XT1S 160, TMD, In=125A	87,5...125	1250	50	1SDA067435R1	9.138,00
XT1S 160, TMD, In=160A		112...160	1600	50	1SDA067436R1	9.487,00	
XT3S 250, TMD, In=200A		140...200	2000	50	1SDA068220R1	13.722,00	
XT3S 250, TMD, In=250A		175...250	2500	50	1SDA068221R1	13.722,00	
 <p>XT3</p>	XT5S 400, TMA, In=400A	280...400	2000...4000	50	1SDA100415R1	36.137,00	
	XT5S 630, TMA, In=630A	441...630	3150...6300	50	1SDA100417R1	50.466,00	
	XT6S 800, TMA, In=800A	560...800	4000...8000	50	1SDA100740R1	64.961,00	
	XT1H 160, TMD, In=32A	22,5...32	450	70	1SDA080838R1	8.550,00	
	XT1H 160, TMD, In=40A	28...40	450	70	1SDA080839R1	8.550,00	
	XT1H 160, TMD, In=50A	35...50	500	70	1SDA067449R1	8.550,00	
	XT1H 160, TMD, In=63A	44...63	630	70	1SDA067450R1	8.550,00	
	XT1H 160, TMD, In=80A	56...80	800	70	1SDA067451R1	8.407,00	
	XT1H 160, TMD, In=100A	70...100	1000	70	1SDA067452R1	8.407,00	
	XT1H 160, TMD, In=125A	87,5...125	1250	70	1SDA067453R1	10.432,00	
 <p>TMA koruma: Termik ayarlanabilir, manyetik ayarlanabilir.</p>	XT1H 160, TMD, In=160A	112...160	1600	70	1SDA067454R1	10.880,00	
	XT4H 250, TMA, In=200A	140...200	1000...2000	70	1SDA068343R1	16.340,00	
	XT4H 250, TMA, In=250A	175...250	1250...2500	70	1SDA068345R1	16.542,00	
	XT5H 400, TMA, In=400A	280...400	2000...4000	70	1SDA100485R1	41.758,00	
	XT5H 630, TMA, In=630A	441...630	3150...6300	70	1SDA100487R1	54.231,00	
	XT6H 800, TMA, In=800A	560...800	4000...8000	70	1SDA100762R1	73.959,00	

#### TMA termomanyetik koruma, 3 kutuplu

 <p>TMA koruma: Termik ayarlanabilir, manyetik ayarlanabilir</p>	XT2S 160, TMA, In=40A	28...40	320...400	50	1SDA067554R1	7.768,00
	XT2S 160, TMA, In=50A	35...50	300...500	50	1SDA067555R1	7.768,00
	XT2S 160, TMA, In=63A	44...63	300...500	50	1SDA067556R1	7.768,00
	XT2S 160, TMA, In=80A	56...80	400...800	50	1SDA067557R1	7.768,00
	XT2S 160, TMA, In=100A	70...100	500...1000	50	1SDA067558R1	7.768,00
	XT2S 160, TMA, In=125A	87,5...125	625...1250	50	1SDA067559R1	9.427,00
XT2S 160, TMA, In=160A	112...160	800...1600	50	1SDA067560R1	9.651,00	
XT4S 250, TMA, In=200A	140...200	1000...2000	50	1SDA068310R1	13.762,00	
XT4S 250, TMA, In=250A	175...250	1250...2500	50	1SDA068312R1	14.006,00	

## Kompakt tip devre kesiciler

### Tmax XT kompakt tip devre kesiciler

#### LS/I elektronik koruma, 3 kutuplu

Tipi	Termik koruma I1 (A)	Manyetik koruma I3 (A)	Kesme kapasitesi Icu (kA) (415VAC)	Kodu	Fiyatı TL/Adet
XT2N 160, Ekip LS/I, In=10A	0,4...1xIn	1...10xIn	36	1SDA067054R1	12.689,00
XT2N 160, Ekip LS/I, In=25A	0,4...1xIn	1...10xIn	36	1SDA067055R1	12.689,00
XT2N 160, Ekip LS/I, In=63A	0,4...1xIn	1...10xIn	36	1SDA067056R1	12.689,00
XT2N 160, Ekip LS/I, In=100A	0,4...1xIn	1...10xIn	36	1SDA067057R1	12.689,00
XT2N 160, Ekip LS/I, In=160A	0,4...1xIn	1...10xIn	36	1SDA067058R1	13.842,00
XT4N 250, Ekip LS/I, In=250A	0,4...1xIn	1...10xIn	36	1SDA068126R1	16.784,00
XT5N 400, Ekip Dip LS/I, In=400A	0,4...1xIn	1...10xIn	36	1SDA100354R1	32.917,00
XT5N 630, Ekip Dip LS/I, In=630A	0,4...1xIn	1...10xIn	36	1SDA100355R1	45.193,00
XT6N 800, Ekip Dip LS/I, In=800A	0,4...1xIn	1...10xIn	36	1SDA100719R1	63.732,00
XT6N 1000, Ekip Dip LS/I, In=1000A	0,4...1xIn	1...10xIn	36	1SDA100720R1	83.384,00
XT2S 160, Ekip LS/I, In=160A	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA067804R1	15.058,00
XT4S 250, Ekip LS/I, In=250A	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA068475R1	17.203,00
XT5S 400, Ekip Dip LS/I, In=400A	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA100424R1	36.942,00
XT5S 630, Ekip Dip LS/I, In=630A	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA100425R1	51.329,00
XT6S 800, Ekip Dip LS/I, In=800A	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA100741R1	64.742,00
XT6S 1000, Ekip Dip LS/I, In=1000A	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA100742R1	85.355,00
XT7S 1000, Ekip Dip LS/I, In=1000A*	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA100827R1	85.557,00
XT7S 1250, Ekip Dip LS/I, In=1250A*	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA100828R1	98.370,00
XT7S 1600, Ekip Dip LS/I, In=1600A*	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA100829R1	136.034,00
XT2H 160, Ekip LS/I, In=160A	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA067861R1	18.673,00
XT4H 250, Ekip LS/I, In=250A	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA068515R1	21.513,00
XT5H 400, Ekip Dip LS/I, In=400A	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA100490R1	48.913,00
XT5H 630, Ekip Dip LS/I, In=630A	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA100491R1	58.875,00
XT6H 800, Ekip Dip LS/I, In=800A	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA100763R1	74.320,00
XT6H 1000, Ekip Dip LS/I, In=1000A	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA100764R1	85.951,00
XT7H 1000, Ekip Dip LS/I, In=1000A*	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA100891R1	89.863,00
XT7H 1250, Ekip Dip LS/I, In=1250A*	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA100892R1	103.568,00
XT7H 1600, Ekip Dip LS/I, In=1600A*	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA100893R1	143.321,00

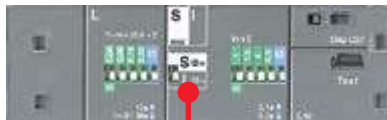
\* Yukarıdaki ürünlerden yalnızca standart XT7 şaltere motor takılamaz. Ancak, diğer aksesuarlar takılabilir. XT7'nin motor takılabilen versiyonu aşağıdaki XT7 M kasadır.



#### XT7 M motor takılabilen, LS/I elektronik koruma, 3 kutuplu

XT7S 800M, Ekip Dip LS/I, In=800A	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA101366R1	81.292,00
XT7S 1000M, Ekip Dip LS/I, In=1000A	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA101367R1	104.591,00
XT7S 1250M, Ekip Dip LS/I, In=1250A	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA101368R1	116.814,00
XT7S 1600M, Ekip Dip LS/I, In=1600A	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA101369R1	152.994,00
XT7H 800M, Ekip Dip LS/I, In=800A	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA101430R1	91.015,00
XT7H 1000M, Ekip Dip LS/I, In=1000A	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA101431R1	108.002,00
XT7H 1250M, Ekip Dip LS/I, In=1250A	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA101432R1	121.783,00
XT7H 1600M, Ekip Dip LS/I, In=1600A	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA101433R1	158.900,00

XT7 M serisinde uzaktan açtırma yapmak için, motor, açma ve kapama bobinine gereksinim vardır. Motorlu uygulamalarınız için XT7 M serisini kullanınız. XT7 M için motor ayrıca sipariş edilmelidir. XT7 M şalterler şebeke-jeneratör transferine ve senkronizasyona uygundur.



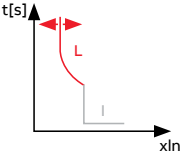



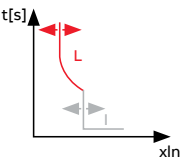
L: Aşırı akım koruması  
S: Gecikmeli kısa devre koruması  
I: Ani kısa devre koruması

LS/I koruma ünitesinde S ya da I korumalarından biri dip anahtar aracılığıyla seçilmektedir.


## Kompakt tip devre kesiciler

### Tmax XT kompakt tip devre kesiciler

#### TMD ve TMA termomanyetik koruma, 4 kutuplu

	Tipi	Termik koruma I1 (A)	Manyetik koruma I3 (A)	Kesme kapasitesi Icu (kA)	Kodu	Fiyatı TL/Adet	
 <p>TMD koruma: Termik ayarlanabilir, manyetik sabit</p>	XT1N 160, TMD, In=32A, 4p	22,5...32	450	36	1SDA067419R1	8.509,00	
	XT1N 160, TMD, In=40A, 4p	28...40	450	36	1SDA067420R1	8.509,00	
	XT1N 160, TMD, In=50A, 4p	35...50	500	36	1SDA067421R1	8.509,00	
	XT1N 160, TMD, In=63A, 4p	44...63	630	36	1SDA067422R1	8.509,00	
	XT1N 160, TMD, In=80A, 4p	56...80	800	36	1SDA067423R1	9.628,00	
	XT1N 160, TMD, In=100A, 4p	70...100	1000	36	1SDA067424R1	9.628,00	
	XT1N 160, TMD, In=125A, InN=100%, 4p	87,5...125	1250	36	1SDA067427R1	13.842,00	
	XT1N 160, TMD, In=160A, InN=100%, 4p	112...160	1600	36	1SDA067428R1	14.719,00	
	XT3N 250, TMD, In=200A, InN=100%, 4p	140...200	2000	36	1SDA068069R1	20.777,00	
	XT3N 250, TMD, In=250A, InN=100%, 4p	175...250	2500	36	1SDA068070R1	20.777,00	
 <p>TMD koruma: Termik ayarlanabilir, manyetik sabit</p>	XT5N 400, TMA, In=400A, InN=100%, 4p	280...400	2000...4000	36	1SDA100385R1	47.141,00	
	XT5N 630, TMA, In=630A, InN=100%, 4p	441...630	3150...6300	36	1SDA100389R1	52.973,00	
	XT6N 800, TMA, In=800A, InN=100%, 4p	560...800	4000...8000	36	1SDA100731R1	83.799,00	
	 <p>XT3</p>	XT1S 160, TMD, In=32A, 4p	22,5...32	450	50	1SDA080848R1	9.875,00
		XT1S 160, TMD, In=40A, 4p	28...40	450	50	1SDA080849R1	9.875,00
		XT1S 160, TMD, In=50A, 4p	35...50	500	50	1SDA067439R1	9.875,00
		XT1S 160, TMD, In=63A, 4p	44...63	630	50	1SDA067440R1	9.875,00
		XT1S 160, TMD, In=80A, 4p	56...80	800	50	1SDA067441R1	11.071,00
		XT1S 160, TMD, In=100A, 4p	70...100	1000	50	1SDA067442R1	11.071,00
		XT1S 160, TMD, In=125A, InN=100%, 4p	87,5...125	1250	50	1SDA067445R1	15.165,00
XT1S 160, TMD, In=160A, InN=100%, 4p		112...160	1600	50	1SDA067446R1	16.096,00	
XT3S 250, TMD, In=200A, InN=100%, 4p		140...200	2000	50	1SDA068231R1	24.008,00	
XT3S 250, TMD, In=250A, InN=100%, 4p		175...250	2500	50	1SDA068232R1	24.008,00	
 <p>XT6</p>	XT5S 400, TMA, In=400A, InN=100%, 4p	280...400	2000...4000	50	1SDA100455R1	53.325,00	
	XT5S 630, TMA, In=630A, InN=100%, 4p	441...630	3150...6300	50	1SDA100459R1	60.908,00	
	XT6S 800, TMA, In=800A, InN=100%, 4p	560...800	4000...8000	50	1SDA100753R1	87.751,00	
	XT1H 160, TMD, In=32A, 4p	22,5...32	450	70	1SDA080853R1	10.844,00	
	XT1H 160, TMD, In=40A, 4p	28...40	450	70	1SDA080854R1	10.844,00	
	XT1H 160, TMD, In=50A, 4p	35...50	500	70	1SDA067457R1	10.844,00	
	XT1H 160, TMD, In=63A, 4p	44...63	630	70	1SDA067458R1	10.844,00	
	XT1H 160, TMD, In=80A, 4p	56...80	800	70	1SDA067459R1	11.630,00	
	XT1H 160, TMD, In=100A, 4p	70...100	1000	70	1SDA067460R1	11.630,00	
	XT1H 160, TMD, In=125A, InN=100%, 4p	87,5...125	1250	70	1SDA067463R1	18.346,00	
 <p>TMA koruma: Termik ayarlanabilir, manyetik ayarlanabilir</p>	XT1H 160, TMD, In=160A, InN=100%, 4p	112...160	1600	70	1SDA067464R1	20.071,00	
	XT4H 250, TMA, In=200A, InN=100%, 4p	140...200	1000...2000	70	1SDA068362R1	28.411,00	
	XT4H 250, TMA, In=250A, InN=100%, 4p	175...250	1250...2500	70	1SDA068364R1	28.848,00	
	XT5H 400, TMA, In=400A, InN=100%, 4p	280...400	2000...4000	70	1SDA100521R1	61.159,00	
	XT5H 630, TMA, In=630A, InN=100%, 4p	441...630	3150...6300	70	1SDA100525R1	87.990,00	
	XT6H 800, TMA, In=800A, InN=100%, 4p	560...800	4000...8000	70	1SDA100775R1	104.468,00	

#### TMA termomanyetik koruma, 4 kutuplu

 <p>TMA koruma: Termik ayarlanabilir, manyetik ayarlanabilir</p>	XT2S 160, TMA, In=40A, 4p	28...40	300...400	50	1SDA067575R1	11.106,00
	XT2S 160, TMA, In=50A, 4p	35...50	300...500	50	1SDA067576R1	11.106,00
	XT2S 160, TMA, In=63A, 4p	44...63	300...630	50	1SDA067577R1	11.106,00
	XT2S 160, TMA, In=80A, 4p	56...80	400...800	50	1SDA067578R1	11.106,00
	XT2S 160, TMA, In=100A, 4p	70...100	500...1000	50	1SDA067579R1	11.106,00
	XT2S 160, TMA, In=125A, InN=100%, 4p	87,5...125	625...1250	50	1SDA067582R1	16.136,00
	XT2S 160, TMA, In=160A, InN=100%, 4p	112...160	800...1600	50	1SDA067583R1	17.091,00
	XT4S 250, TMA, In=200A, InN=100%, 4p	140...200	1000...2000	50	1SDA068329R1	26.106,00
XT4S 250, TMA, In=250A, InN=100%, 4p	175...250	1250...2500	50	1SDA068331R1	26.106,00	



## Kompakt tip devre kesiciler

### Tmax XT kompakt tip devre kesiciler

#### LS/I elektronik koruma, 4 kutuplu

Tipi	Termik koruma I1 (A)	Manyetik koruma I3 (A)	Kesme kapasitesi Icu (kA) (415VAC)	Kodu	Fiyatı TL/Adet
XT2N 160, Ekip LS/I, In=10A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	36	1SDA067090R1	24.056,00
XT2N 160, Ekip LS/I, In=25A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	36	1SDA067091R1	24.056,00
XT2N 160, Ekip LS/I, In=63A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	36	1SDA067092R1	24.056,00
XT2N 160, Ekip LS/I, In=100A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	36	1SDA067093R1	24.056,00
XT2N 160, Ekip LS/I, In=160A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	36	1SDA067095R1	24.358,00
XT4N 250, Ekip LS/I, In=250A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	36	1SDA068147R1	26.387,00
XT5N 400, Ekip Dip LS/I, In=400A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	36	1SDA100396R1	48.821,00
XT5N 630, Ekip Dip LS/I, In=630A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	36	1SDA100397R1	67.696,00
XT6N 800, Ekip Dip LS/I, In=800A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	36	1SDA100732R1	89.578,00
XT6N 1000, Ekip Dip LS/I, In=1000A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	36	1SDA100733R1	119.502,00
XT2H 160, Ekip LS/I, In=160A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA067838R1	24.682,00
XT4S 250, Ekip LS/I, In=250A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA068495R1	28.784,00
XT5S 400, Ekip Dip LS/I, In=400A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA100466R1	56.137,00
XT5S 630, Ekip Dip LS/I, In=630A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA100467R1	77.874,00
XT6S 800, Ekip Dip LS/I, In=800A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA100754R1	94.392,00
XT6S 1000, Ekip Dip LS/I, In=1000A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA100755R1	125.926,00
XT7S 1000, Ekip Dip LS/I, In=1000A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA101115R1	128.495,00
XT7S 1250, Ekip Dip LS/I, In=1250A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA101116R1	147.727,00
XT7S 1600, Ekip Dip LS/I, In=1600A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA101117R1	204.322,00
XT2H 160, Ekip LS/I, In=160A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA067895R1	32.511,00
XT4H 250, Ekip LS/I, In=250A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA068535R1	36.752,00
XT5H 400, Ekip Dip LS/I, In=400A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA100528R1	63.544,00
XT5H 630, Ekip Dip LS/I, In=630A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA100529R1	87.990,00
XT6H 800, Ekip Dip LS/I, In=800A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA100776R1	108.266,00
XT6H 1000, Ekip Dip LS/I, In=1000A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA100777R1	132.230,00
XT7H 1000, Ekip Dip LS/I, In=1000A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA101171R1	134.927,00
XT7H 1250, Ekip Dip LS/I, In=1250A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA101172R1	155.539,00
XT7H 1600, Ekip Dip LS/I, In=1600A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA101173R1	215.252,00

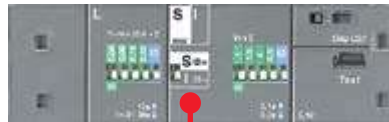


\* Yukarıdaki ürünlerden yalnızca standart XT7 şaltere motor takılamaz. Ancak, diğer aksesuarlar takılabilir. XT7'nin motor takılabilen versiyonu aşağıdaki XT7 M kasadır.

#### XT7 M motor takılabilen, LS/I elektronik koruma, 4 kutuplu

XT7S 800M, Ekip Dip LS/I, In=800A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA101654R1	120.219,00
XT7S 1000M, Ekip Dip LS/I, In=1000A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA101655R1	161.801,00
XT7S 1250M, Ekip Dip LS/I, In=1250A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA101656R1	180.740,00
XT7S 1600M, Ekip Dip LS/I, In=1600A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA101657R1	222.459,00
XT7H 800M, Ekip Dip LS/I, In=800A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA101710R1	145.666,00
XT7H 1000M, Ekip Dip LS/I, In=1000A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA101711R1	167.084,00
XT7H 1250M, Ekip Dip LS/I, In=1250A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA101712R1	193.390,00
XT7H 1600M, Ekip Dip LS/I, In=1600A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA101713R1	239.409,00

XT7M serisinde uzaktan açtırma yapmak için, motor, açma ve kapama bobinine gereksinim vardır. Motorlu uygulamalarınız için XT7 M serisini kullanınız. XT7 M için motor ayrıca sipariş edilmelidir. XT7M şalterler şebeke-jeneratör transferine ve senkronizasyona uygundur.






L: Aşırı akım koruması  
S: Gecikmeli kısa devre koruması  
I: Ani kısa devre koruması

LS/I koruma ünitesinde S ya da I korumalarından biri dip anahtar aracılığıyla seçilmektedir.

## Kompakt tip devre kesiciler

### Tmax XT kompakt tip devre kesiciler

Enerji ölçümlü Tmax XT, Ekip Touch Measuring koruma ünitesi, 3 kutuplu

Tipi	Termik koruma I1 (A)	Manyetik koruma I3 (A)	Kesme kapasitesi Icu (kA) (415VAC)	Kodu	Fiyatı TL/Adet	
 XT2	XT2N 160, Ekip Touch Measuring LSI, In=40A*	0,4...1xIn	1...10xIn	36	1SDA068163-100108R	45.078,00
	XT2N 160, Ekip Touch Measuring LSI, In=63A*	0,4...1xIn	1...10xIn	36	1SDA068163-100109R	45.078,00
	XT2N 160, Ekip Touch Measuring LSI, In=100A*	0,4...1xIn	1...10xIn	36	1SDA068163-100110R	45.876,00
	XT2N 160, Ekip Touch Measuring LSI, In=160A*	0,4...1xIn	1...10xIn	36	1SDA068163-100111R	45.876,00
	XT4N 250, Ekip Touch Measuring LSI, In=250A*	0,4...1xIn	1...10xIn	36	1SDA068173-100287R	52.531,00
	XT5N 400, Ekip Touch Measuring LSI, In=400A*	0,4...1xIn	1...10xIn	36	1SDA100550-100600R	61.070,00
	XT5N 630, Ekip Touch Measuring LSI, In=630A*	0,4...1xIn	1...10xIn	36	1SDA100551-100601R	73.203,00
 XT5	XT2S 160, Ekip Touch Measuring LSI, In=40A*	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA068164-100108R	46.331,00
	XT2S 160, Ekip Touch Measuring LSI, In=63A*	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA068164-100109R	46.331,00
	XT2S 160, Ekip Touch Measuring LSI, In=100A*	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA068164-100110R	47.129,00
	XT2S 160, Ekip Touch Measuring LSI, In=160A*	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA068164-100111R	47.129,00
	XT4S 250, Ekip Touch Measuring LSI, In=250A*	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA068174-100287R	54.522,00
	XT5S 400, Ekip Touch Measuring LSI, In=400A*	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA100554-100600R	64.718,00
	XT5S 630, Ekip Touch Measuring LSI, In=630A*	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA100555-100601R	80.847,00
	XT7S 800, Ekip Touch Measuring LSI, In=800A**	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA100846R1	86.200,00
	XT7S 1000, Ekip Touch Measuring LSI, In=1000A**	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA100847R1	104.436,00
	XT7S 1250, Ekip Touch Measuring LSI, In=1250A**	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA100848R1	118.898,00
XT7S 1600, Ekip Touch Measuring LSI, In=1600A**	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA100849R1	161.453,00	
 XT7	XT2H 160, Ekip Touch Measuring LSI, In=40A*	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA068165-100108R	52.668,00
	XT2H 160, Ekip Touch Measuring LSI, In=63A*	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA068165-100109R	52.668,00
	XT2H 160, Ekip Touch Measuring LSI, In=100A*	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA068165-100110R	53.464,00
	XT2H 160, Ekip Touch Measuring LSI, In=160A*	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA068165-100111R	53.464,00
	XT4H 250, Ekip Touch Measuring LSI, In=250A*	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA068175-100287R	57.125,00
	XT5H 400, Ekip Touch Measuring LSI, In=400A*	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA100558-100600R	70.289,00
	XT5H 630, Ekip Touch Measuring LSI, In=630A*	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA100559-100601R	88.460,00
	XT7H 800, Ekip Touch Measuring LSI, In=800A**	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA100910R1	90.889,00
	XT7H 1000, Ekip Touch Measuring LSI, In=1000A**	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA100911R1	109.274,00
	XT7H 1250, Ekip Touch Measuring LSI, In=1250A**	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA100912R1	124.772,00
XT7H 1600, Ekip Touch Measuring LSI, In=1600A**	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA100913R1	169.664,00	

\* XT2-XT4-XT5 kasalarda ekranlı koruma ünitesi kesici parça + koruma ünitesi şeklinde yukarıdaki monteli kodlarla sipariş edilmektedir.




\* Yukarıdaki ürünlerden yalnızca standart XT7 şaltere motor takılmaz. Ancak, diğer aksesuarlar takılabilir. XT7'nin motor takılabilen versiyonu aşağıdaki XT7 M kasadır.

## Kompakt tip devre kesiciler

### Tmax XT kompakt tip devre kesiciler

Enerji ölçümlü Tmax XT, XT7 M motor takılabilen, Ekip Touch Measuring koruma ünitesi, 3 kutuplu

Tipi	Termik koruma I1 (A)	Manyetik koruma I3 (A)	Kesme kapasitesi Icu (kA) (415VAC)	Kodu	Fiyatı TL/Adet	
 XT7 M	XT7S 800M, Ekip Touch Measuring LSI, In=800A	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA101386R1	97.131,00
	XT7S 1000M, Ekip Touch Measuring LSI, In=1000A	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA101387R1	112.169,00
	XT7S 1250M, Ekip Touch Measuring LSI, In=1250A	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA101388R1	127.780,00
	XT7S 1600M, Ekip Touch Measuring LSI, In=1600A	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA101389R1	173.739,00
	XT7H 800M, Ekip Touch Measuring LSI, In=800A	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA101450R1	97.535,00
	XT7H 1000M, Ekip Touch Measuring LSI, In=1000A	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA101451R1	117.391,00
	XT7H 1250M, Ekip Touch Measuring LSI, In=1250A	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA101452R1	134.123,00
	XT7H 1600M, Ekip Touch Measuring LSI, In=1600A	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA101453R1	182.613,00

XT7 M serisinde uzaktan açtırma yapmak için, motor, açma ve kapama bobinine gereksinim vardır. Motorlu uygulamalarınız için XT7 M serisini kullanınız. XT7 M için motor ayrıca sipariş edilmelidir. XT7 M şalterler şebeke-jeneratör transferine ve senkronizasyona uygundur.






#### Ekip Touch Measuring koruma ünitesiyle Birlikte gelen ölçümler

- Gerilim: faz-faz, faz-nötr
- Güç: aktif, reaktif, görünür
- Enerji: aktif, reaktif, görünür
- Faz sırası
- Frekans
- Güç faktörü
- Tepe faktörü

## Kompakt tip devre kesiciler

### Tmax XT kompakt tip devre kesiciler

#### Enerji ölçümlü Tmax XT, Ekip Touch Measuring koruma ünitesi, 4 kutuplu

Tipi	Termik koruma I1 (A)	Manyetik koruma I3 (A)	Kesme kapasitesi Icu (kA) (415VAC)	Kodu	Fiyatı TL/Adet
 XT2 4p	XT2N 160, Ekip Touch Measuring LSI, In=40A, 4p*	0,4...1xIn	1...10xIn	36 1SDA068168-100150R	56.673,00
	XT2N 160, Ekip Touch Measuring LSI, In=63A, 4p*	0,4...1xIn	1...10xIn	36 1SDA068168-100151R	56.673,00
	XT2N 160, Ekip Touch Measuring LSI, In=100A, 4p*	0,4...1xIn	1...10xIn	36 1SDA068168-100153R	57.669,00
	XT2N 160, Ekip Touch Measuring LSI, In=160A, 4p*	0,4...1xIn	1...10xIn	36 1SDA068168-100152R	57.669,00
	XT4N 250, Ekip Touch Measuring LSI, In=250A, 4p*	0,4...1xIn	1...10xIn	36 1SDA068178-100326R	66.220,00
	XT5N 400, Ekip Touch Measuring LSI, In=400A, 4p*	0,4...1xIn	1...10xIn	36 1SDA100552-100681R	78.759,00
	XT5N 630, Ekip Touch Measuring LSI, In=630A, 4p*	0,4...1xIn	1...10xIn	36 1SDA100553-100682R	97.362,00
	XT2S 160, Ekip Touch Measuring LSI, In=40A, 4p*	0,4...1xIn	1...10xIn	50 1SDA068169-100150R	58.709,00
 XT5 4p	XT2S 160, Ekip Touch Measuring LSI, In=63A, 4p*	0,4...1xIn	1...10xIn	50 1SDA068169-100151R	58.709,00
	XT2S 160, Ekip Touch Measuring LSI, In=100A, 4p*	0,4...1xIn	1...10xIn	50 1SDA068169-100153R	59.705,00
	XT2S 160, Ekip Touch Measuring LSI, In=160A, 4p*	0,4...1xIn	1...10xIn	50 1SDA068169-100152R	59.705,00
	XT4S 250, Ekip Touch Measuring LSI, In=250A, 4p*	0,4...1xIn	1...10xIn	50 1SDA068179-100326R	68.211,00
	XT5S 400, Ekip Touch Measuring LSI, In=400A, 4p*	0,4...1xIn	1...10xIn	50 1SDA100556-100681R	86.066,00
	XT5S 630, Ekip Touch Measuring LSI, In=630A, 4p*	0,4...1xIn	1...10xIn	50 1SDA100557-100682R	107.543,00
	XT7S 800, Ekip Touch Measuring LSI, In=800A, 4p**	0,4...1xIn	1...10xIn	50 1SDA101134R1	114.655,00
	XT7S 1000, Ekip Touch Measuring LSI, In=1000A, 4p**	0,4...1xIn	1...10xIn	50 1SDA101135R1	138.904,00
	XT7S 1250, Ekip Touch Measuring LSI, In=1250A, 4p**	0,4...1xIn	1...10xIn	50 1SDA101136R1	158.133,00
	XT7S 1600, Ekip Touch Measuring LSI, In=1600A, 4p**	0,4...1xIn	1...10xIn	50 1SDA101137R1	214.731,00
 XT7 4p	XT2H 160, Ekip Touch Measuring LSI, In=40A, 4p*	0,4...1xIn	1...10xIn	70 1SDA068170-100150R	65.926,00
	XT2H 160, Ekip Touch Measuring LSI, In=63A, 4p*	0,4...1xIn	1...10xIn	70 1SDA068170-100151R	65.926,00
	XT2H 160, Ekip Touch Measuring LSI, In=100A, 4p*	0,4...1xIn	1...10xIn	70 1SDA068170-100153R	66.922,00
	XT2H 160, Ekip Touch Measuring LSI, In=160A, 4p*	0,4...1xIn	1...10xIn	70 1SDA068170-100152R	66.922,00
	XT4H 250, Ekip Touch Measuring LSI, In=250A, 4p*	0,4...1xIn	1...10xIn	70 1SDA068180-100326R	73.751,00
	XT5H 400, Ekip Touch Measuring LSI, In=400A, 4p*	0,4...1xIn	1...10xIn	70 1SDA100560-100681R	93.484,00
	XT5H 630, Ekip Touch Measuring LSI, In=630A, 4p*	0,4...1xIn	1...10xIn	70 1SDA100561-100682R	117.655,00
	XT7H 800, Ekip Touch Measuring LSI, In=800A, 4p**	0,4...1xIn	1...10xIn	70 1SDA101190R1	120.877,00
	XT7H 1000, Ekip Touch Measuring LSI, In=1000A, 4p**	0,4...1xIn	1...10xIn	70 1SDA101191R1	145.331,00
	XT7H 1250, Ekip Touch Measuring LSI, In=1250A, 4p**	0,4...1xIn	1...10xIn	70 1SDA101192R1	165.942,00
	XT7H 1600, Ekip Touch Measuring LSI, In=1600A, 4p**	0,4...1xIn	1...10xIn	70 1SDA101193R1	225.648,00

\* XT2-XT4-XT5 kasalarda ekranlı koruma ünitesi kesici parça + koruma ünitesi şeklinde yukarıdaki monteli kodlarla sipariş edilmelidir.



Kesici parça




Koruma ünitesi



\* Yukarıdaki ürünlerden yalnızca standart XT7 şaltere motor takılamaz. Ancak, diğer aksesuarlar takılabilir. XT7'nin motor takılabilen versiyonu aşağıdaki XT7 M kasadır.

#### Enerji ölçümlü Tmax XT, XT7 M motor takılabilen, Ekip Touch Measuring koruma ünitesi, 4 kutuplu




 XT7 M 4p	XT7S 800M, Ekip Touch Measuring LSI, In=800A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	50 1SDA101674R1	129.179,00
	XT7S 1000M, Ekip Touch Measuring LSI, In=1000A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	50 1SDA101675R1	149.187,00
	XT7S 1250M, Ekip Touch Measuring LSI, In=1250A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	50 1SDA101676R1	169.953,00
	XT7S 1600M, Ekip Touch Measuring LSI, In=1600A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	50 1SDA101677R1	231.077,00
	XT7H 800M, Ekip Touch Measuring LSI, In=800A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	70 1SDA101730R1	129.720,00
	XT7H 1000M, Ekip Touch Measuring LSI, In=1000A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	70 1SDA101731R1	156.127,00
	XT7H 1250M, Ekip Touch Measuring LSI, In=1250A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	70 1SDA101732R1	178.386,00
	XT7H 1600M, Ekip Touch Measuring LSI, In=1600A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	70 1SDA101733R1	242.869,00

XT7 M serisinde uzaktan açtırma yapmak için, motor, açma ve kapama bobinine gereksinim vardır. Motorlu uygulamaların için XT7 M serisini kullanınız. XT7 M için motor ayrıca sipariş edilmelidir. XT7 M şalterler şebeke-jeneratör transferine ve senkronizasyona uygundur.

## Kompakt tip devre kesiciler

Tmax XT kompakt tip devre kesiciler

Motor koruma uygulamasına yönelik kompakt devre kesiciler, 3 kutuplu

	Tipi	Manyetik koruma I <sub>3</sub> (A)	Kesme kapasitesi I <sub>cu</sub> (kA) (415V)	Kodu	Fiyatı TL/Adet
 MA koruma ünitesi  XT2	<b>Sadece manyetik koruma ünitesi</b>				
	XT2S 160, MA, In=32A, 3p	192...448	50	1SDA067766R1	8.092,00
	XT2S 160, MA, In=52A, 3p	314...728	50	1SDA067767R1	8.092,00
	XT2S 160, MA, In=80A, 3p	480...1120	50	1SDA067768R1	8.092,00
	XT2S 160, MA, In=100A, 3p	600...1400	50	1SDA067769R1	8.092,00
	XT3S 250, MA, In=125A, 3p	750...1500	50	1SDA068280R1	13.485,00
	XT3S 250, MA, In=160A, 3p	960...1920	50	1SDA068281R1	13.485,00
	XT3S 250, MA, In=200A, 3p	1200...2400	50	1SDA068282R1	13.485,00
 XT5	<b>Elektronik koruma ünitesi-sadece manyetik koruma</b>				
	XT4S 250, Ekip I, In=250A, 3p	1...10xIn	50	1SDA068480R1	19.815,00
	XT5S 400, Ekip M Dip I, In=320A, 3p	1...10xIn	50	1SDA100437R1	34.931,00
	XT5S 400, Ekip M Dip I, In=400A, 3p	1...10xIn	50	1SDA100438R1	38.984,00
	XT5S 630, Ekip M Dip I, In=630A, 3p	1...10xIn	50	1SDA100439R1	48.908,00
	XT6S 800, Ekip M Dip I, In=800A, 3p	1...10xIn	50	1SDA100747R1	63.695,00
		<b>Gelişmiş elektronik koruma ünitesi*</b>			
XT5S 400, Ekip M Dip LIU, In=320A, 3p	6...13xIn	50	1SDA100441R1	40.885,00	
XT5S 400, Ekip M Dip LIU, In=400A, 3p	6...13xIn	50	1SDA100442R1	44.036,00	

\*Ekip M Dip LIU korumaları:

- Aşırı yük
- Kısa devre
- Faz kaybı
- Faz dengesizliği

## Kompakt tip devre kesiciler

Tmax XT devre kesiciler için aksesuarlar






Yardımcı kontaklar 24V DC - 250V AC/DC

	3 kutuplu devre kesici	4 kutuplu devre kesici
XT1		
XT3		
XT2 XT4		
XT2 XT4 Ekip Touch ve Hi-Touch koruma üniteleri ile		
XT5		
XT5 Ekip Touch ve Hi-Touch koruma üniteleri ile		
XT6		

## Kompakt tip devre kesiciler

Tmax XT devre kesiciler için aksesuarlar

### Aksesuarlar







	Kullanılan şalter	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/adet
 XT1-XT3 Motor	<b>Motor</b>			
	XT1, XT3	MOD motor 220...250 V AC/DC	1SDA066460R1	17.577,00
	XT2, XT4	MOE motor 220...250 V AC/DC	1SDA066466R1	35.433,00
	XT5	MOE motor 220...250V AC/DC	1SDA104885R1	37.291,00
	XT6	MOE motor 220...250V AC/DC	1SDA104895R1	41.341,00
	XT7 M	Motor 220-250V AC/DC	1SDA104922R1	23.431,00
	 XT2-XT4 Motor	XT2, XT4	MOE-E motor 220..250V AC/DC - Haberleşmeli	1SDA066472R1
XT5		MOE-E motor 220..250V AC/DC - Haberleşmeli	1SDA104905R1	43.003,00
 Düşük gerilim bobini	<b>Düşük gerilim bobini</b>			
	XT1, XT2, XT3, XT4 sabit ve soketli	UVR-C 220-240V AC/220-250V DC	1SDA066399R1	3.445,00
	XT1, XT2, XT3, XT4 sabit ve soketli	UVR-C 380-440 V AC	1SDA066400R1	3.445,00
	XT2, XT4 çekmeceli	UVR-C 220-240V AC/220-250V DC	1SDA066406R1	3.359,00
	XT2, XT4 çekmeceli	UVR-C 380-440 V AC	1SDA066407R1	3.359,00
	XT5, XT6 sabit ve soketli	YU 220-240V AC / 220-250V DC	1SDA104958R1	3.181,00
	XT5, XT6 sabit ve soketli	YU 380-440V AC	1SDA104959R1	3.181,00
	XT5, XT6 çekmeceli	YU 220-240V AC / 220-250V DC	1SDA104951R1	5.313,00
	XT5, XT6 çekmeceli	YU 380-440V AC	1SDA104952R1	5.313,00
	XT7 sabit ve çekmeceli	YU 220-240V AC / 220-250V DC	1SDA073700R1	6.097,00
XT7 sabit ve çekmeceli	YU 380-440V AC	1SDA073703R1	14.577,00	
 Geciktirme ünitesi	<b>Düşük gerilim bobini zaman geciktirme ünitesi</b>			
	XT1-XT2-XT3-XT4	UVD 110...125V AC/DC	1SDA051360R1	12.608,00
	XT1-XT2-XT3-XT4	UVD 220...250V AC/DC	1SDA051361R1	12.608,00
	XT5, XT6	UVD 110...125V AC/DC	1SDA101981R1	12.608,00
	XT5, XT6	UVD 220...250V AC/DC	1SDA101982R1	12.608,00
	XT7, XT7 M	UVD 110...127V AC/DC	1SDA038319R1	16.555,00
	XT7, XT7 M	UVD 220...250V AC/DC	1SDA038320R1	8.290,00
 Açma bobini çekmeceli için	<b>Açma bobini</b>			
	XT1, XT2, XT3, XT4 sabit ve soketli	SOR-C 220-240V AC/220-250V DC	1SDA066325R1	2.996,00
	XT1, XT2, XT3, XT4 sabit ve soketli	SOR-C 380-440 V AC	1SDA066326R1	2.996,00
	XT2, XT4 çekmeceli	SOR-C 220-240V AC/220-250V DC	1SDA066332R1	2.996,00
	XT2, XT4 çekmeceli	SOR-C 380-440 V AC	1SDA066333R1	2.996,00
	XT5, XT6 sabit ve soketli	YO 110-240V AC / 110-250V DC	1SDA104934R1	2.996,00
	XT5, XT6 sabit ve soketli	YO 380...440V AC	1SDA104935R1	2.996,00
	XT5, XT6 çekmeceli	YO 110-240V AC / 110-250V DC	1SDA104930R1	3.715,00
	XT5, XT6 çekmeceli	YO 380...440V AC	1SDA104931R1	4.886,00
	XT7-XT7 M sabit ve çekmeceli	YO 220-240V AC/DC	1SDA073674R1	5.665,00
XT7-XT7 M sabit ve çekmeceli	YO 380-400V AC	1SDA073677R1	8.716,00	
<b>Kapama bobini</b>	XT7 M sabit ve çekmeceli	YC 220-240V AC/DC	1SDA073687R1	5.665,00
	XT7 M sabit ve çekmeceli	YC 380-400V AC	1SDA073690R1	10.890,00

Kapama bobini yalnızca XT7 M kasaya takılabilir. Diğer kasa tiplerinde kapama işlemi motor kullanılarak yapılabılır.

## Kompakt tip devre kesiciler

Tmax XT devre kesiciler için aksesuarlar

### Aksesuarlar







	Kullanılan şalter	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/adet
	<b>Yardımcı kontaklar</b>			
	XT1, XT2, XT3, XT4, XT5, XT6 sabit ve soketli	AUX-C 1A/K+1SY 250V AC/DC	1SDA066431R1	1.894,00
	XT2, XT4 çekmeceli	AUX-C 1A/K+1SY 250V AC/DC	1SDA066432R1	1.894,00
	XT5 çekmeceli	AUX-C 1A/K+1SY 250V AC/DC	1SDA104789R1	2.693,00
	XT6 çekmeceli	AUX-C 1A/K+1SY 250V AC/DC	1SDA104802R1	2.693,00
	XT1, XT2, XT3, XT4, XT5, XT6 sabit ve soketli	AUX-C 2A/K+1SY 250V AC/DC	1SDA066433R1	2.808,00
	XT5 çekmeceli	AUX-C 2A/K+1SY 250V AC/DC	1SDA104796R1	3.846,00
	XT6 çekmeceli	AUX-C 2A/K+1SY 250V AC/DC	1SDA104807R1	3.846,00
	XT2, XT3, XT4, XT5, XT6 sabit ve soketli	AUX-C 3A/K+1SY 250V AC/DC	1SDA066434R1	3.762,00
	XT2, XT4 çekmeceli	AUX-C 3A/K+1SY 250V AC/DC	1SDA066435R1	3.762,00
	XT5 çekmeceli	AUX-C 3A/K+1SY 250V AC/DC	1SDA104798R1	4.608,00
	XT6 çekmeceli	AUX-C 3A/K+1SY 250V AC/DC	1SDA104809R1	4.998,00
	XT7, XT7 M sabit ve çekmeceli	AUX 4Q 400V	1SDA073750R1	2.714,00
	XT1 (sol boşluğa takılır)	AUX-C 3A/K L 250V AC/DC	1SDA066426R1	3.537,00
	XT2, XT4 (sol boşluğa takılır)	AUX-C 3A/K L 250V AC/DC	1SDA066427R1	3.537,00
	XT3 (sol boşluğa takılır)	AUX-C 3A/K L 250V AC/DC	1SDA066428R1	3.537,00
		XT2, XT4 sabit ve soketli	AUX-C 2A/K+2SY+AUX-SA-C 250V AC/DC	1SDA066438R1
	XT2, XT4 çekmeceli	AUX-C 2A/K+2SY+AUX-SA-C 250V AC/DC	1SDA066439R1	4.698,00
	XT2, XT4, XT5, XT6 sabit ve soketli	AUX-SA-C 250V AC/DC	1SDA066429R1	2.150,00
	XT2, XT4 çekmeceli	AUX-SA-C 250V AC/DC	1SDA066430R1	2.150,00
	XT5 çekmeceli	AUX-SA-C 250V AC/DC	1SDA104791R1	1.545,00
	XT6 çekmeceli	AUX-SA-C 250V AC/DC	1SDA104804R1	1.545,00
	XT7, XT7 M sabit ve çekmeceli	AUX-SA-C 250V AC/DC	1SDA073776R1	3.376,00
	<b>Pozisyon kontakları-soketli ve çekmeceli şalterler için</b>			
	XT2, XT4	AUP-R 250V AC, devre kesici dışında	1SDA066452R1	987,00
	XT2, XT4	AUP-R 24V DC, devre kesici dışında	1SDA066453R1	1.372,00
	XT1, XT2, XT3, XT4	AUP-I 250V AC, devre kesici içeride	1SDA066450R1	987,00
	XT1, XT2, XT3, XT4	AUP-I 24V DC, devre kesici içeride	1SDA066451R1	1.372,00
	XT5, XT6	AUP-R 250V AC, devre kesici dışında	1SDA104817R1	1.034,00
	XT5, XT6	AUP-R 24V DC, devre kesici dışında	1SDA104818R1	1.580,00
	XT5, XT6	AUP-I 250V AC, devre kesici içeride	1SDA104815R1	1.034,00
	XT5, XT6	AUP-I 24V DC, devre kesici içeride	1SDA104816R1	1.580,00
	XT7, XT7 M	AUP 6 yardımcı pozisyon kontağı 400V AC	1SDA073762R1	14.941,00
	XT7, XT7 M	AUP 6 yardımcı pozisyon kontağı 24V DC	1SDA073763R1	19.496,00
	<b>Erken yardımcı kontaklar</b>			
	XT2, XT4 çekmeceli	AUE 2K - döner kurma kolu içinde	1SDA066455R1	1.917,00
	XT2, XT4 çekmeceli	AUE 2A - döner kurma kolu içinde	1SDA067119R1	1.917,00
	XT1, XT2, XT3, XT4 sabit ve soketli	AUE 2K - döner kurma kolu içinde	1SDA066454R1	1.917,00
	XT1, XT2, XT3, XT4 sabit ve soketli	AUE 2A - döner kurma kolu içinde	1SDA067118R1	1.917,00
	XT5, XT6 çekmeceli	AUE 2K - döner kurma kolu içinde	1SDA104822R1	3.468,00
	XT5, XT6 sabit ve soketli	AUE 2K - döner kurma kolu içinde	1SDA104821R1	3.075,00
	XT7 sabit ve çekmeceli	AUE 2K - devre kesici içinde	1SDA104823R1	5.633,00
	<b>Motorun elle kumanda edilmesini engelleyici kilit</b>			
	XT1, XT3	MOL-D motor üzerinde kilit	1SDA066623R1	1.353,00
	XT2, XT4	MOL-D motor üzerinde kilit	1SDA066629R1	1.353,00
	XT5, XT6	MOL-D motor üzerinde kilit	1SDA105092R1	1.750,00



## Kompakt tip devre kesiciler

Tmax XT devre kesiciler için aksesuarlar







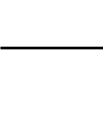
### Aksesuarlar

	Kullanılan şalter	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/Adet	
 Direkt döner kurma kolu	<b>Direkt döner kurma kolları</b>				
	XT1, XT3 sabit ve soketli	RHD standart, direkt montaj	1SDA066475R1	1.618,00	
	XT1, XT3 sabit ve soketli	RHD_EM acil dur, direkt montaj	1SDA066477R1	1.747,00	
	XT2, XT4 sabit ve soketli	RHD standart, direkt montaj	1SDA069053R1	1.914,00	
	XT2, XT4 sabit ve soketli	RHD_EM acil dur, direkt montaj	1SDA069054R1	1.964,00	
	XT2, XT4 çekmeceli	RHD standart, direkt montaj	1SDA066476R1	1.914,00	
	XT2, XT4 çekmeceli	RHD_EM acil dur, direkt montaj	1SDA066478R1	1.964,00	
	XT5 sabit ve soketli	RHD standart, direkt montaj	1SDA104826R1	2.065,00	
	XT5 sabit ve soketli	RHD_EM acil dur, direkt montaj	1SDA104830R1	3.909,00	
	XT5 çekmeceli	RHD standart, direkt montaj	1SDA104828R1	2.661,00	
	XT5 çekmeceli	RHD_EM acil dur, direkt montaj	1SDA104831R1	2.661,00	
	XT6 sabit	RHD standart, direkt montaj	1SDA104832R1	4.363,00	
	XT6 sabit	RHD_EM acil dur, direkt montaj	1SDA104836R1	4.872,00	
	 XT7-XT7 M Direkt döner kurma kolu	XT6 çekmeceli	RHD standart, direkt montaj	1SDA104834R1	4.872,00
XT6 çekmeceli		RHD_EM acil dur, direkt montaj	1SDA104837R1	4.872,00	
XT7 sabit ve çekmeceli		RHD standart, direkt montaj	1SDA104838R1	6.318,00	
XT7 sabit ve çekmeceli		RHD_EM acil dur, direkt montaj	1SDA104840R1	6.978,00	
<b>Ayarlanabilir milli döner kurma kolları</b>					
 Ayarlanabilir milli döner kurma kolu		XT1, XT3 sabit ve soketli	RHE standart, ayarlanabilir milli	1SDA066479R1	2.367,00
		XT1, XT3 sabit ve soketli	RHE_EM acil dur, ayarlanabilir mil	1SDA066481R1	2.625,00
		XT2, XT4 sabit ve soketli	RHE standart, ayarlanabilir milli	1SDA069055R1	2.808,00
		XT2, XT4 sabit ve soketli	RHE_EM acil dur, ayarlanabilir mil	1SDA069056R1	2.881,00
		XT2, XT4 çekmeceli	RHE standart, ayarlanabilir milli	1SDA066480R1	2.808,00
		XT2, XT4 çekmeceli	RHE_EM acil dur, ayarlanabilir mil	1SDA066482R1	2.881,00
		XT5 sabit ve soketli	RHE standart, ayarlanabilir milli	1SDA104843R1	3.133,00
		XT5 sabit ve soketli	RHE_EM acil dur, ayarlanabilir mil	1SDA104849R1	4.606,00
		 XT7-XT7 M Ayarlanabilir milli döner kurma kolu	XT6 sabit	RHE standart, ayarlanabilir milli	1SDA104853R1
	XT6 sabit		RHE_EM acil dur, ayarlanabilir mil	1SDA104859R1	4.872,00
XT6 çekmeceli	RHE standart, ayarlanabilir milli		1SDA104854R1	4.872,00	
XT6 çekmeceli	RHE_EM acil dur, ayarlanabilir mil		1SDA104860R1	4.872,00	
XT7 sabit ve çekmeceli	RHE standart, ayarlanabilir milli		1SDA104863R1	6.318,00	
XT7 sabit ve çekmeceli	RHE_EM acil dur, ayarlanabilir mil		1SDA104866R1	7.042,00	
<b>Yandan tahrikli ayarlanabilir milli döner kurma kolları</b>					
 Yandan tahrikli ayarlanabilir milli döner kurma kolu	XT1, XT3 sabit ve soketli	RHS L standart	1SDA066579R1	3.979,00	
	XT1, XT3 sabit ve soketli	RHS L acil dur	1SDA066580R1	4.079,00	
	XT2, XT4 sabit ve soketli	RHS L standart	1SDA069058R1	3.979,00	
	XT2, XT4 sabit ve soketli	RHS L acil dur	1SDA069059R1	4.079,00	
<b>Döner kurma kolları için aksesuarlar</b>					
 IP54 koruma	XT1, XT2, XT3, XT4	IP54 koruma için x RHE	1SDA066587R1	1.568,00	
	XT5	IP54 koruma için x RHD	1SDA104876R1	796,00	
	XT6	IP54 koruma için x RHD	1SDA104877R1	2.881,00	
	XT7	IP54 koruma için x RHD	1SDA104878R1	5.633,00	

## Kompakt tip devre kesiciler

Tmax XT devre kesiciler için aksesuarlar




### Aksesuarlar

	Kullanılan şalter	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/Adet
<b>Sabit tip şalteri soketli tipe dönüştürme aksesuarları</b>				
	XT1, 3 kutuplu	XT1 soket sabit parça 3p EF terminal	1SDA068183R1	2.902,00
		XT1 sabit şalteri soketli tipe dönüştürme kiti, 3p	1SDA066276R1	1.372,00
	XT2, 3 kutuplu	XT2 soket sabit parça 3p EF terminal	1SDA068187R1	4.428,00
		XT2 sabit şalteri soketli tipe dönüştürme kiti, 3p	1SDA066278R1	1.422,00
	XT3, 3 kutuplu	XT3 soket sabit parça 3p EF terminal	1SDA068192R1	4.428,00
XT4, 3 kutuplu	XT4 soket sabit parça 3p EF terminal	1SDA068196R1	4.523,00	
	XT5 400, 3 kutuplu	XT5 400 soket sabit parça 3p EF terminal	1SDA104668R1	8.334,00
		XT5 400 sabit şalteri soketli tipe dönüştürme kiti, 3p	1SDA104707R1	4.473,00
	XT5 630, 3 kutuplu	XT5 630 soket sabit parça 3p EF terminal	1SDA104676R1	13.580,00
		XT5 630 sabit şalteri soketli tipe dönüştürme kiti, 3p	1SDA104709R1	6.272,00
	XT1, 4 kutuplu	XT1 soket sabit parça 4p EF terminal	1SDA068185R1	3.740,00
XT2, 4 kutuplu	XT2 soket sabit parça 4p EF terminal	1SDA068190R1	5.558,00	
XT3, 4 kutuplu	XT3 soket sabit parça 4p EF terminal	1SDA068194R1	5.366,00	
	XT3 sabit şalteri soketli tipe dönüştürme kiti, 4p	1SDA066281R1	2.534,00	
XT4, 4 kutuplu	XT4 soket sabit parça 4p EF terminal	1SDA068198R1	5.873,00	
	XT4 sabit şalteri soketli tipe dönüştürme kiti, 4p	1SDA066283R1	2.827,00	
XT5 400, 4 kutuplu	XT5 400 soket sabit parça 4p EF terminal	1SDA104672R1	10.858,00	
	XT5 400 sabit şalteri soketli tipe dönüştürme kiti, 4p	1SDA104708R1	5.810,00	
XT5 630, 4 kutuplu	XT5 630 soket sabit parça 4p EF terminal	1SDA104679R1	16.982,00	
	XT5 630 sabit şalteri soketli tipe dönüştürme kiti, 4p	1SDA104710R1	8.160,00	
<b>Sabit tip şalteri çekmeceli tipe dönüştürme aksesuarları</b>				
	XT2, 3 kutuplu	XT2 çekmece sabit parça FP 3p EF	1SDA068200R1	5.265,00
		XT2 sabit şalteri çekmeceli tipe dönüştürme kiti, 3p	1SDA066284R1	2.944,00
	XT4, 3 kutuplu	XT4 çekmece sabit parça FP 3p EF	1SDA068204R1	5.912,00
		XT4 sabit şalteri çekmeceli tipe dönüştürme kiti, 3p	1SDA066286R1	4.110,00
	XT5 400, 3 kutuplu	XT5 400 çekmece sabit parça FP 3p EF	1SDA104682R1	14.430,00
		XT5 400 sabit şalteri çekmeceli tipe dönüştürme kiti, 3p	1SDA104711R1	8.351,00
	XT5 630, 3 kutuplu	XT5 630 çekmece sabit parça FP 3p EF	1SDA104690R1	18.203,00
		XT5 630 sabit şalteri çekmeceli tipe dönüştürme kiti, 3p	1SDA104713R1	11.716,00
	XT6 630/800, 3 kutuplu	XT6 630/800 çekmece sabit parça FP 3p EF	1SDA104696R1	23.491,00
		XT6 630/800 sabit şalteri çekmeceli tipe dönüştürme kiti, 3p	1SDA104715R1	8.334,00
	XT7-XT7 M, EF, 3 kutuplu	XT7-XT7 M çekmece sabit parça FP 3p EF	1SDA104702R1	44.017,00
		XT7-XT7 M sabit şalteri çekmeceli tipe dönüştürme kiti, 3p	1SDA104717R1	13.179,00
	XT7-XT7 M, HR, 3 kutuplu	XT7-XT7 M çekmece sabit parça FP 3p HR	1SDA104703R1	39.333,00
		XT7-XT7 M sabit şalteri çekmeceli tipe dönüştürme kiti, 3p	1SDA104717R1	13.179,00
	XT2, 4 kutuplu	XT2 çekmece sabit parça FP 4p EF	1SDA068202R1	6.866,00
		XT2 sabit şalteri çekmeceli tipe dönüştürme kiti, 4p	1SDA066285R1	4.098,00
	XT4, 4 kutuplu	XT4 çekmece sabit parça FP 4p EF	1SDA068206R1	7.677,00
		XT4 sabit şalteri çekmeceli tipe dönüştürme kiti, 4p	1SDA066287R1	5.366,00
	XT5 400, 4 kutuplu	XT5 400 çekmece sabit parça FP 4p EF	1SDA104686R1	18.791,00
		XT5 400 sabit şalteri çekmeceli tipe dönüştürme kiti, 4p	1SDA104712R1	10.868,00
	XT5 630, 4 kutuplu	XT5 630 çekmece sabit parça FP 4p EF	1SDA104693R1	23.696,00
		XT5 630 sabit şalteri çekmeceli tipe dönüştürme kiti, 4p	1SDA104714R1	15.242,00
	XT6 630/800, 4 kutuplu	XT6 630/800 çekmece sabit parça FP 4p EF	1SDA104699R1	25.931,00
		XT6 630/800 sabit şalteri çekmeceli tipe dönüştürme kiti, 4p	1SDA104716R1	10.858,00
	XT7-XT7 M, EF, 4 kutuplu	XT7-XT7 M çekmece sabit parça FP 4p EF	1SDA104704R1	57.227,00
		XT7-XT7 M sabit şalteri çekmeceli tipe dönüştürme kiti, 4p	1SDA104718R1	17.165,00
	XT7-XT7 M, HR, 4 kutuplu	XT7-XT7 M çekmece sabit parça FP 4p HR	1SDA104705R1	51.140,00
		XT7-XT7 M sabit şalteri çekmeceli tipe dönüştürme kiti, 4p	1SDA104718R1	17.165,00





## Kompakt tip devre kesiciler

Tmax XT devre kesiciler için aksesuarlar

### Aksesuarlar

	Kullanılan şalter	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/Adet
 Adaptör   Adaptör	<b>Adaptörler - soketli şalterler için</b>			
	XT1, XT2, XT3, XT4, XT5	Adaptör 3PIN	1SDA066409R1	574,00
	XT1, XT2, XT3, XT4, XT5	Adaptör 6PIN	1SDA066410R1	759,00
	XT1, XT2, XT3, XT4, XT5	Adaptör 9PIN	1SDA066411R1	1.278,00
	XT1, XT2, XT3, XT4, XT5	Adaptör 15PIN	1SDA066412R1	1.562,00
	XT2, XT4, XT5	Adaptör 12PIN, hareketli parça üzerinde*	1SDA066413R1	2.017,00
	XT2, XT4, XT5	Adaptör 12PIN, sabit parça üzerinde*	1SDA066414R1	2.017,00
	*Birlikte sipariş edilmelidir.			
 Ön flanş	<b>Mandal için ön flanş</b>			
	XT2, XT4 sabit ve soketli	FLD ön flanş	1SDA066635R1	1.721,00
	XT2, XT4 çekmeceli	FLD ön flanş	1SDA066636R1	1.721,00
	XT5 sabit ve soketli	FLD ön flanş	1SDA104871R1	1.721,00
	XT5 çekmeceli	FLD ön flanş	1SDA104872R1	1.721,00
	XT6 sabit	FLD ön flanş	1SDA104873R1	2.581,00
	XT6 çekmeceli	FLD ön flanş	1SDA104874R1	3.263,00

### Kaçak akım koruma modülleri

	Kullanılan şalter	Tanımı	Hassasiyet ayarı	Açma zamani	Kodu	Fiyatı TL/Adet
 XT1 RC 200 mm	XT1, 3 kutup	RC Inst. tipA	0,03...3A	ani açma	1SDA067122R1	22.044,00
	XT1, 3 kutup	RC Sel. tipA	0,03...10A	ani açma ya da 0,1...3sn	1SDA067123R1	23.886,00
 XT1-XT3 RC tipA	XT3, 3 kutup	RC Inst. tipA	0,03...3A	ani açma	1SDA067127R1	30.806,00
	XT3, 3 kutup	RC Sel. tipA	0,03...10A	ani açma ya da 0,1...3sn	1SDA067128R1	33.860,00
 XT2-XT4 RC tipA	XT1, 4 kutup	RC Inst. tipA	0,03...3A	ani açma	1SDA067124R1	24.884,00
	XT1, 4 kutup	RC Sel. tipA	0,03...10A	ani açma ya da 0,1...3sn	1SDA067125R1	26.538,00
 XT3 RC tipB	XT1, 4 kutup	RC Sel. 200 tipA	0,03...10A	ani açma ya da 0,1...3sn	1SDA067121R1	27.287,00
	XT2, 4 kutup	RC Sel. tipA	0,03...10A	ani açma ya da 0,1...3sn	1SDA067126R1	22.044,00
	XT3, 4 kutup	RC Inst. tipA	0,03...3A	ani açma	1SDA067129R1	34.844,00
	XT3, 4 kutup	RC Sel. tipA	0,03...10A	ani açma ya da 0,1...3sn	1SDA067130R1	35.652,00
	XT3, 4 kutup	RC tipB	0,03...1A	ani açma ya da 0,1...3sn	1SDA067132R1	53.629,00
	XT4, 4 kutup	RC Sel.	0,03...10A	ani açma ya da 0,1...3sn	1SDA067131R1	33.456,00
	XT5, 4 kutup	RC Sel. tipA	0,03...30A	ani açma ya da 0,06...5sn	1SDA105131R1	49.461,00

## Kompakt tip devre kesiciler

Tmax XT devre kesiciler için aksesuarlar

### Mekanik kilit



Mekanik kilit

Kullanılan şalter	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/Adet
XT1 sabit	MIR-P Montaj plakası	1SDA066639R1	1.642,00
XT1 soketli	MIR-P Montaj plakası	1SDA066640R1	1.642,00
XT2 sabit	MIR-P Montaj plakası	1SDA066641R1	1.642,00
XT2 soketli ve çekmeceli	MIR-P Montaj plakası	1SDA066642R1	1.642,00
XT3 sabit	MIR-P Montaj plakası	1SDA066643R1	1.642,00
XT3 soketli	MIR-P Montaj plakası	1SDA066644R1	1.642,00
XT4 sabit	MIR-P Montaj plakası	1SDA066645R1	1.642,00
XT4 soketli ve çekmeceli	MIR-P Montaj plakası	1SDA066646R1	1.642,00
XT5 sabit	MIR-P Montaj plakası	1SDA105122R1	1.854,00
XT5 400 soketli ve çekmeceli	MIR-P Montaj plakası	1SDA105123R1	1.854,00
XT5 630 soketli ve çekmeceli	MIR-P Montaj plakası	1SDA105124R1	1.854,00
XT6 sabit	MIR-P Montaj plakası	1SDA105126R1	3.048,00
XT6 çekmeceli	MIR-P Montaj plakası	1SDA105127R1	3.048,00
XT7, XT7 M sabit	Sabit tip için kaide	1SDA073893R1	16.253,00
XT7, XT7 M çekmeceli	Çekmece sabit parçası için kaide	1SDA073896R1	10.421,00
XT1, XT2, XT3, XT4	MIR-HR yatay kaide	1SDA066637R1	7.133,00
XT1, XT2, XT3, XT4	MIR-VR dikey kaide	1SDA066638R1	9.556,00
XT5	MIR-HR yatay kaide	1SDA105117R1	5.693,00
XT5	MIR-VR dikey kaide	1SDA105119R1	9.246,00
XT6	MIR-HR yatay kaide	1SDA105118R1	27.819,00
XT6	MIR-VR dikey kaide	1SDA105120R1	15.228,00
XT7, XT7 M	Kilitleme kablosu- yatay	1SDA073881R1	8.858,00
XT7, XT7 M	Kilitleme kablosu- dikey	1SDA073885R1	8.858,00

\* Sabit, soketli veya çekmeceli tipler arasında mekanik kilitleme yapılabilir. Devre kesiciler 3 veya 4 kutuplu olabilir

Aşağıdaki Tmax XT'ler arasında mekanik kilitleme yapılabilir;

	XT1	XT2	XT3	XT4	XT5	XT6
XT1	■	■	■	■		
XT2	■	■	■	■		
XT3	■	■	■	■		
XT4	■	■	■	■	■	
XT5				■	■	■
XT6					■	■

## Kompakt tip devre kesiciler

Tmax XT devre kesiciler için aksesuarlar



Sipariş örneği

Kullanılan şalter	Tanımı	Kodu
<b>Yatay mekanik kilitleme - XT1 (sabit tip, 3 kutuplu) - XT1 (sabit tip, 3 kutuplu) arasında</b>		
XT1 sabit	XT1N 160, TMD In=160A, 3p	1SDA067418R1
	MIR-HR XT1...XT4 yatay kaide	1SDA066637R1
	MIR-P montaj plakası XT1 F	1SDA066639R1
XT1 sabit	XT1N 160, TMD In=160A, 3p	1SDA067418R1
	MIR-P montaj plakası XT1 F	1SDA066639R1
<b>Dikey mekanik kilitleme - XT2 (sabit tip, 4 kutuplu) - XT4 (çekmeceli tip, 4 kutuplu) arasında</b>		
XT2 sabit	XT2S 160, TMA, In=40A, 4p	1SDA067575R1
	MIR-VR XT1...XT4 dikey kaide	1SDA066638R1
	MIR-P montaj plakası x XT2 F	1SDA066641R1
XT4 çekmeceli	XT4N 250, Ekip LS/I, In=250A, 4p	1SDA068147R1
	XT4 çekmece sabit parça FP 4p EF	1SDA068206R1
	XT4 sabit şalteri çekmeceli tipe dönüştürme kiti, 4p	1SDA066287R1
	MIR-P montaj plakası x XT4 P/W	1SDA066646R1
<b>Yatay mekanik kilitleme - XT5 400 (soketli tip, 3 kutuplu) - XT5 630 (çekmeceli tip, 4 kutuplu) arasında</b>		
XT5 400 soketli	XT5N 400, Ekip Dip LS/I, In=400A, 3p	1SDA100354R1
	XT5 400 soket sabit parça 3p EF terminal	1SDA104668R1
	XT5 400 sabit şalteri soketli tipe dönüştürme kiti, 3p	1SDA104707R1
XT5 630 çekmeceli	MIR-HR XT5 yatay kaide	1SDA105117R1
	MIR-P Montaj plakası x XT5 400 P/W	1SDA105123R1
	XT5S 630, Ekip Dip LS/I, In=630A, 4p	1SDA100425R1
	XT5 630 çekmece sabit parça FP 4p EF	1SDA104693R1
XT5 630 çekmeceli	XT5 630 sabit şalteri çekmeceli tipe dönüştürme kiti, 4p	1SDA104714R1
	MIR-P Montaj plakası x XT5 630 P/W	1SDA105124R1
<b>Yatay mekanik kilitleme - XT7 M (sabit tip, 3 kutuplu) - XT7 M (çekmeceli, 4 kutuplu) arasında</b>		
XT7 M sabit	XT7 1000M, Ekip Dip LS/I , 3p	1SDA101367R1
	Kilitleme kablosu- yatay	1SDA073881R1
	XT7-XT7 M sabit tip için kaide	1SDA073893R1
XT7 M çekmeceli	XT7 1250M, Ekip Dip LS/I , 4p	1SDA101656R1
	XT7-XT7 M çekmece sabit parça FP 4p EF	1SDA104704R1
	XT7-XT7 M sabit şalteri çekmeceli tipe dönüştürme kiti, 4p	1SDA104718R1
	XT7, XT7 M çekmece sabit parçası için kaide	1SDA073896R1



1 adet yatay/  
dikey kaide



2 adet montaj  
plakası






Mekanik kilit

## Kompakt tip devre kesiciler

Tmax XT devre kesiciler için aksesuarlar




### İlave bağlantı terminalleri

	Kullanılan şalter	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/adet	
 <p>Arkadan bağlantı</p>	<b>Arkadan bağlantıya dönüştürmek için, R terminal</b>				
	XT1	KIT R arkadan bağlantı 3 adet	1SDA066937R1	1.372,00	
	XT1	KIT R arkadan bağlantı 4 adet	1SDA066938R1	2.673,00	
	XT2	KIT R arkadan bağlantı 3 adet	1SDA066941R1	1.122,00	
	XT2	KIT R arkadan bağlantı 4 adet	1SDA066942R1	2.221,00	
	XT3	KIT R arkadan bağlantı 3 adet	1SDA066945R1	1.374,00	
	XT3	KIT R arkadan bağlantı 4 adet	1SDA066946R1	2.788,00	
	XT4	KIT R arkadan bağlantı 3 adet	1SDA066949R1	1.522,00	
	XT4	KIT R arkadan bağlantı 4 adet	1SDA066950R1	3.064,00	
	XT5	KIT R arkadan bağlantı 3 adet	1SDA104760R1	5.538,00	
	XT5	KIT R arkadan bağlantı 4 adet	1SDA104761R1	7.368,00	
	XT6	KIT R arkadan bağlantı 3 adet	1SDA104762R1	6.520,00	
	XT6	KIT R arkadan bağlantı 4 adet	1SDA104763R1	8.670,00	
	XT7 - XT7 M	KIT HR/VR arkadan yatay/dikey bağlantı 3 adet	1SDA073989R1	22.386,00	
	XT7 - XT7 M	KIT HR/VR arkadan yatay/dikey bağlantı 4 adet	1SDA073990R1	37.376,00	
	 <p>Önden uzatılmış</p>	<b>Önden uzatılmış bağlantıya dönüştürmek için, EF terminal</b>			
		XT1	KIT önden uzatılmış 3 adet	1SDA066865R1	1.076,00
XT1		KIT önden uzatılmış 4 adet	1SDA066866R1	1.173,00	
XT2		KIT önden uzatılmış 3 adet	1SDA066869R1	1.221,00	
XT2		KIT önden uzatılmış 4 adet	1SDA066870R1	2.653,00	
XT3		KIT önden uzatılmış 3 adet	1SDA066873R1	1.259,00	
XT3		KIT önden uzatılmış 4 adet	1SDA066874R1	2.492,00	
XT4		KIT önden uzatılmış 3 adet	1SDA066877R1	1.274,00	
XT4		KIT önden uzatılmış 4 adet	1SDA066878R1	2.492,00	
XT5		KIT önden uzatılmış 3 adet	1SDA104734R1	1.545,00	
XT5		KIT önden uzatılmış 4 adet	1SDA104735R1	1.990,00	
XT6 800		KIT önden uzatılmış 3 adet - 800A	1SDA104736R1	9.399,00	
XT6 800		KIT önden uzatılmış 4 adet - 800A	1SDA104737R1	12.497,00	
XT6 1000		KIT önden uzatılmış 3 adet - 1000A	1SDA107473R1	10.334,00	
XT6 1000		KIT önden uzatılmış 4 adet - 1000A	1SDA107474R1	13.745,00	
XT7 - XT7 M		KIT önden uzatılmış 3 adet	1SDA073967R1	22.396,00	
XT7 - XT7 M		KIT önden uzatılmış 4 adet	1SDA073968R1	29.675,00	
 <p>Önden uzatılmış genişletilmiş</p>	<b>Önden uzatılmış genişletilmiş bağlantıya dönüştürmek için, ES terminal</b>				
	XT1	KIT önden uzatılmış genişletilmiş 3 adet	1SDA066889R1	1.072,00	
	XT1	KIT önden uzatılmış genişletilmiş 4 adet	1SDA066890R1	2.113,00	
	XT2	KIT önden uzatılmış genişletilmiş 3 adet	1SDA066893R1	1.197,00	
	XT2	KIT önden uzatılmış genişletilmiş 4 adet	1SDA066894R1	2.399,00	
	XT3	KIT önden uzatılmış genişletilmiş 3 adet	1SDA066897R1	1.512,00	
	XT3	KIT önden uzatılmış genişletilmiş 4 adet	1SDA066898R1	2.996,00	
	XT4	KIT önden uzatılmış genişletilmiş 3 adet	1SDA066901R1	1.917,00	
	XT4	KIT önden uzatılmış genişletilmiş 4 adet	1SDA066902R1	3.856,00	
	XT5	KIT önden uzatılmış genişletilmiş 3 adet	1SDA104738R1	2.774,00	
	XT5	KIT önden uzatılmış genişletilmiş 4 adet	1SDA104739R1	3.690,00	
	XT6	KIT önden uzatılmış genişletilmiş 3 adet - Üst	1SDA104740R1	10.605,00	
	XT6	KIT önden uzatılmış genişletilmiş 3 adet - Alt	1SDA113127R1	10.605,00	
	XT6	KIT önden uzatılmış genişletilmiş 4 adet	1SDA104741R1	14.292,00	
	XT7 - XT7 M	KIT önden uzatılmış genişletilmiş 3 adet - Üst	1SDA073979R1	48.227,00	
	XT7 - XT7 M	KIT önden uzatılmış genişletilmiş 3 adet - Alt	1SDA076076R1	17.258,00	
	XT7 - XT7 M	KIT önden uzatılmış genişletilmiş 4 adet	1SDA073980R1	64.296,00	

## Kompakt tip devre kesiciler

Tmax XT devre kesiciler için aksesuarlar

### İlave bağlantı terminalleri

	Kullanılan şalter	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/adet
 <p>Terminal koruma kapakları</p>	<b>Yüksek tip terminal koruma kapağı</b>			
	XT1, 3 kutup	HTC terminal kapağı yüksek tip 2 adet	1SDA066664R1	883,00
	XT1, 4 kutup	HTC terminal kapağı yüksek tip 2 adet	1SDA066665R1	1.192,00
	XT2, 3 kutup	HTC terminal kapağı yüksek tip 2 adet	1SDA066666R1	1.050,00
	XT2, 4 kutup	HTC terminal kapağı yüksek tip 2 adet	1SDA066667R1	1.379,00
	XT3, 3 kutup	HTC terminal kapağı yüksek tip 2 adet	1SDA066668R1	1.294,00
	XT3, 4 kutup	HTC terminal kapağı yüksek tip 2 adet	1SDA066669R1	1.674,00
	XT4, 3 kutup	HTC terminal kapağı yüksek tip 2 adet	1SDA066670R1	1.590,00
	XT4, 4 kutup	HTC terminal kapağı yüksek tip 2 adet	1SDA066671R1	2.062,00
	XT5, 3 kutup	HTC terminal kapağı yüksek tip 2 adet	1SDA105025R1	1.869,00
	XT5, 4 kutup	HTC terminal kapağı yüksek tip 2 adet	1SDA105026R1	2.774,00
	XT6, 3 kutup	HTC terminal kapağı yüksek tip 2 adet	1SDA105027R1	2.297,00
	XT6, 4 kutup	HTC terminal kapağı yüksek tip 2 adet	1SDA105028R1	3.395,00
	XT7 - XT7 M, 3 kutup	HTC terminal kapağı yüksek tip 2 adet	1SDA105029R1	2.137,00
XT7 - XT7 M, 4 kutup	HTC terminal kapağı yüksek tip 2 adet	1SDA105030R1	3.689,00	
 <p>Terminal koruma kapakları</p>	<b>Alçak tip terminal koruma kapağı</b>			
	XT1, 3 kutup	LTC terminal kapağı alçak tip 2 adet	1SDA066655R1	883,00
	XT1, 4 kutup	LTC terminal kapağı alçak tip 2 adet	1SDA066656R1	1.192,00
	XT2, 3 kutup	LTC terminal kapağı alçak tip 2 adet	1SDA066657R1	1.050,00
	XT2, 4 kutup	LTC terminal kapağı alçak tip 2 adet	1SDA066659R1	1.379,00
	XT3, 3 kutup	LTC terminal kapağı alçak tip 2 adet	1SDA066660R1	1.294,00
	XT3, 4 kutup	LTC terminal kapağı alçak tip 2 adet	1SDA066661R1	1.674,00
	XT4, 3 kutup	LTC terminal kapağı alçak tip 2 adet	1SDA066662R1	1.590,00
	XT4, 4 kutup	LTC terminal kapağı alçak tip 2 adet	1SDA066663R1	2.062,00
	XT5, 3 kutup	LTC terminal kapağı alçak tip 2 adet	1SDA105018R1	1.894,00
	XT5, 4 kutup	LTC terminal kapağı alçak tip 2 adet	1SDA105019R1	2.510,00
	XT6, 3 kutup	LTC terminal kapağı alçak tip 2 adet	1SDA105020R1	1.789,00
	XT6, 4 kutup	LTC terminal kapağı alçak tip 2 adet	1SDA105021R1	2.385,00
	XT7 - XT7 M, 3 kutup, sabit	LTC terminal kapağı alçak tip 2 adet	1SDA107475R1	1.666,00
XT7 - XT7 M, 3 kutup, çekmeceli	LTC terminal kapağı alçak tip 2 adet	1SDA105022R1	1.666,00	
XT7 - XT7 M, 4 kutup, sabit	LTC terminal kapağı alçak tip 2 adet	1SDA107476R1	2.582,00	
XT7 - XT7 M, 4 kutup, çekmeceli	LTC terminal kapağı alçak tip 2 adet	1SDA105023R1	2.582,00	
 <p>Faz seperatörleri</p>	<b>Faz seperatörleri</b>			
	XT1, XT3, 3 kutup	PB 100mm 4 adet	1SDA066676R1	481,00
	XT1, XT3, 3 kutup	PB 200mm 4 adet	1SDA066678R1	715,00
	XT2, XT4, 3 kutup	PB 100mm 4 adet	1SDA066675R1	481,00
	XT2, XT4, 3 kutup	PB 200mm 4 adet	1SDA066677R1	715,00
	XT5, 3 kutup	PB 100mm 4 adet	1SDA105002R1	484,00
	XT5, 3 kutup	PB 200mm 4 adet	1SDA105004R1	728,00
	XT6, 3 kutup	PB 100mm 4 adet	1SDA105010R1	908,00
	XT6, 3 kutup	PB 200mm 4 adet	1SDA105012R1	1.365,00
	XT7, XT7 M, 3 kutup	PB 100mm 4 adet	1SDA073877R1	857,00
	XT7, XT7 M, 3 kutup	PB 200mm 4 adet	1SDA073879R1	1.392,00
	XT1, XT3, 4 kutup	PB 100mm 6 adet	1SDA066681R1	559,00
	XT2, XT4, 4 kutup	PB 100mm 6 adet	1SDA066680R1	559,00
	XT5, 4 kutup	PB 100mm 6 adet	1SDA105003R1	733,00
XT6, 4 kutup	PB 100mm 6 adet	1SDA105011R1	1.374,00	
XT7, XT7 M, 4 kutup	PB 100mm 6 adet	1SDA073878R1	1.528,00	

## Kompakt tip devre kesiciler

Tmax XT - soketli veya çekmeceli tipe dönüştürmek için gerekli ürünler



### Soketli tip



Soket sabit parça

Sabit şalter

Sabit şalteri soketli tipe dönüştürme kiti

\*Adaptör

Soketli tip şalter

\*Soketli tip şaltere elektriksel aksesuar eklenecek ise aksesuarlara uygun adaptör seçilmelidir.

### Çekmeceli tip 1. çözüm



Çekmece sabit parça

Sabit şalter

Sabit şalteri çekmeceli tipe dönüştürme kiti

\*FLD ön flaş / Motor / Döner kurma kolu

Çekmeceli tip şalter

### Çekmeceli tip 2. çözüm



Soket sabit parça

Soket sabit parçayı çekmece sabit parçaya dönüştürme kiti

Sabit şalter

Sabit şalteri çekmeceli tipe dönüştürme kiti

\*FLD ön flaş / Motor / Döner kurma kolu

Çekmeceli tip şalter

\* Çekmeceli tip şalter için FLD ön flaş, motor ya da döner kurma kolundan biri sipariş edilmelidir.

### XT7 - XT7M



Sabit parça

Sabit şalteri çekmeceli tipe dönüştürme kiti

Sabit şalter

Çekmeceli tip şalter



### Soketli tip için adaptör seçimi

Soketli tip şalterlerde aksesuar kullanılacak ise adaptör sipariş edilmelidir. Aşağıdaki tablodan toplam kablo sayısı belirlendikten sonra 102. sayfadaki adaptörlerden uygun olanı, pin sayısı kablo sayısına eşit ya da daha fazla olacak şekilde seçilmelidir.

Aksesuar	Kablo sayısı
SOR, UVR, harici nötr, PTC	2
SA, 1 AUX	3
Yardımcı güç kaynağı 24V DC, AUE, PR212CI	4
MOE-E	5
Ekip Com, Kaçak akım modülü	6
MOE (AUX-MO ile), MOD (AUX-MO ile)	7



Adaptör





## Kompakt tip devre kesiciler

Tmax XT ile haberleşme cihazları ve sistemleri

Alçak gerilim cihazlarının haberleşme ağlarına entegrasyonu özellikle endüstriyel proses otomasyonunda, endüstri ve petrokimya sahalarında, modern veri merkezlerinde ve akıllı şebekelerde gereklidir.

### Ekip Com modülleri

Desteklenen geniş haberleşme protokolü yelpazesi sayesinde, Ekip Touch / Ekip Touch Measuring ve Ekip Hi-Touch koruma ünitelerine sahip SACE Tmax XT devre kesiciler, harici arayüz birimlerine ihtiyaç duyulmaksızın haberleşme ağlarına entegre edilebilir

- **Desteklenen geniş protokol yelpazesi;** IEC 61850, Modbus TCP, Modbus RS-485, Profibus, Profinet, DeviceNet, EtherNet/IP, Bulut
- **Minimuma indirilen kurulum süreleri;** elektronik koruma ünitesini çıkarmak gerekmeksizin doğrudan devre kesicinin içine aksesuar olarak takılan ya da Ekip Cartridge modülüne (harici terminal kutusu) bağlanan haberleşme modülleri tak ve çalıştır hızındadır.

- **Sistemin daha yüksek güvenilirliğe sahip olması için yedekli haberleşme imkanı;** devre kesiciye aynı anda iki haberleşme modülü takılarak iki bara üzerinde eş zamanlı olarak bilgi alış verişi yapılması sağlanabilir.
- **Akıllı şebekeye hazır;** Ekip Com IEC 61850 modülü, SACE Tmax XT devre kesicilerin karmaşık harici cihazlara ihtiyaç duyulmaksızın IEC 61850 standardına dayalı elektrik trafo merkezlerinin otomasyon sistemlerine entegre edilmesini sağlar.
- Ability™ Energy and Asset Manager üzerinden tüm sistem internet üzerinden izlenebilir.

### Tmax XT ile dahili haberleşme



Tmax XT2  
Tmax XT4  
Tmax XT5

#### Denetim, enerji ölçümü ve uzaktan kontrol

##### Denetim ve enerji ölçümü

Ekip Touch Measuring, Ekip G Touch



+

Ekip Com



+

MOE-E



- Uzaktan akım, gerilim, güç, enerji, güç faktörü ve frekans ölçümleri, devre kesicinin durum bilgisi (açık/kapalı/trip), alarmlar, bakım verileri ve kontak aşınma değeri okunabilir.
- Koruma ünitesi uzaktan programlanabilir.

- Devre kesiciye uzaktan açma/kapama/resetleme komutu gönderilebilir.

\*\*Tmax XT Ekip Touch versiyonunda sadece akım bilgisi okunabilir. Gerilim, güç, enerji bilgileri de okunmak isteniyorsa Ekip Touch Measuring ya da daha üst versiyonlar seçilmelidir.



Tmax XT2  
Tmax XT4  
Tmax XT5

#### Denetim, enerji ile güç kalitesi ölçümü ve uzaktan kontrol

##### Denetim, enerji ve güç kalitesi ölçümü

Ekip Hi-Touch, Ekip G Hi-Touch



+

Ekip Com



+

MOE-E



- Uzaktan akım, gerilim, güç, enerji, güç faktörü, frekans, 50. harmoniğe kadar akım ve gerilim harmonikleri, THD ölçümleri, devre kesicinin durum bilgisi (açık/kapalı/trip), alarmlar, bakım verileri ve kontak aşınma değeri okunabilir.
- Koruma ünitesi uzaktan programlanabilir.

- Devre kesiciye uzaktan açma/kapama/resetleme komutu gönderilebilir.

## Kompakt tip devre kesiciler

Tmax XT ile haberleşme cihazları ve sistemleri

### Tmax XT ile harici haberleşme



Tmax XT2  
Tmax XT4  
Tmax XT5

#### Denetim, enerji ölçümü ve uzaktan kontrol

##### Denetim ve enerji ölçümü

Ekip Touch Measuring, Ekip G Touch  
Ekip M Touch, Ekip G Touch



- Uzaktan akım, gerilim, güç, enerji, güç faktörü ve frekans ölçümleri, devre kesicinin durum bilgisi (açık/kapalı/trip), alarmlar, bakım verileri ve kontak aşınma değeri okunabilir.
- Koruma ünitesi uzaktan programlanabilir.

- Devre kesiciye uzaktan açma/kapama/resetleme komutu gönderilebilir.

\*\*Tmax XT Ekip Touch versiyonunda sadece akım bilgisi okunabilir. Gerilim, güç, enerji bilgileri de okunmak isteniyorsa Ekip Touch Measuring ya da daha üst versiyonlar seçilmelidir.



Tmax XT2  
Tmax XT4  
Tmax XT5

#### Denetim, enerji ile güç kalitesi ölçümü ve uzaktan kontrol

##### Denetim, enerji ve güç kalitesi ölçümü

Ekip Hi-Touch, Ekip G Hi-Touch



- Uzaktan akım, gerilim, güç, enerji, güç faktörü, frekans, 50.harmoniğe kadar akım ve gerilim harmonikleri, THD ölçümleri, devre kesicinin durum bilgisi (açık/kapalı/trip), alarmlar, bakım verileri ve kontak aşınma değeri okunabilir.
- Koruma ünitesi uzaktan programlanabilir.

- Devre kesiciye uzaktan açma/kapama/resetleme komutu gönderilebilir.



Tmax XT7

#### Denetim, enerji ölçümü ve uzaktan kontrol

##### Denetim, enerji ve güç kalitesi ölçümü

Ekip Hi-Touch,  
Ekip Touch Measuring, Ekip G Touch



- Uzaktan akım, gerilim, güç, enerji, güç faktörü ve frekans ölçümleri, devre kesicinin durum bilgisi (açık/kapalı/trip), alarmlar, bakım verileri ve kontak aşınma değeri okunabilir.
- Koruma ünitesi uzaktan programlanabilir.

- Devre kesiciye uzaktan açma komutu gönderilebilir.

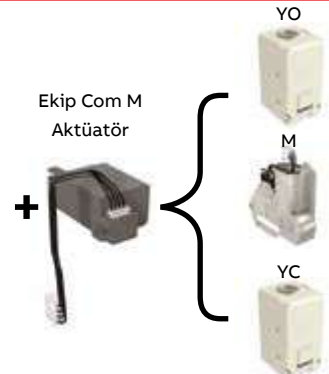


Tmax XT7 M

#### Denetim, enerji ile güç kalitesi ölçümü ve uzaktan kontrol

##### Denetim, enerji ve güç kalitesi ölçümü

Ekip Hi-Touch, Ekip G Hi-Touch



- Uzaktan akım, gerilim, güç, enerji, güç faktörü, frekans, 50.harmoniğe kadar akım ve gerilim harmonikleri, THD ölçümleri, devre kesicinin durum bilgisi (açık/kapalı/trip), alarmlar, bakım verileri ve kontak aşınma değeri okunabilir.
- Koruma ünitesi uzaktan programlanabilir.

- Devre kesiciye uzaktan açma/kapama/resetleme komutu gönderilebilir.

## Kompakt tip devre kesiciler

Tmax XT devre kesiciler için haberleşme aksesuarları

### Ekip Supply güç kaynağı modülü



Kullanılan şalter	Tanım	Kodu	Fiyatı TL/Adet
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Supply 110-240V AC/DC	1SDA074172R1	6.601,00
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Supply 24-48V DC	1SDA074173R1	6.601,00

### Ekip Com harici haberleşme modülleri\*



Kullanılan şalter	Tanım	Kodu	Fiyatı TL/Adet
XT2-XT4-XT5-XT7**-XT7 M**	Ekip Com Modbus RS-485	1SDA105166R1	17.081,00
XT2-XT4-XT5-XT7**-XT7 M**	Ekip Com Modbus TCP	1SDA105167R1	26.888,00
XT2-XT4-XT5-XT7**-XT7 M**	Ekip Com Profibus	1SDA105170R1	27.269,00

### Dahili haberleşme modülleri\*\*\*



Kullanılan şalter	Tanım	Kodu	Fiyatı TL/Adet
XT2-XT4 sabit ve soketli	Slim Ekip Com RS-485	1SDA105175R1	17.081,00
XT2-XT4 çekmeceli	Slim Ekip Com RS-485	1SDA105176R1	17.469,00
XT2-XT4 sabit, soketli ve çekmeceli	Ekip Com Modbus TCP XT2-XT4	1SDA105177R1	26.817,00
XT2-XT4 sabit, soketli ve çekmeceli	Ekip Link	1SDA105197R1	15.885,00
XT5 sabit ve soketli	Ekip Com Modbus RTU	1SDA105187R1	17.081,00
XT5 çekmeceli	Ekip Com Modbus RTU	1SDA105188R1	17.469,00
XT5 sabit ve soketli	Ekip Com Modbus TCP	1SDA105189R1	26.817,00
XT5 çekmeceli	Ekip Com Modbus TCP	1SDA105189R1	26.817,00

Profinet, Devicenet, Ethernet/ IP, IEC61850 tipi haberleşme modülleri ve yedek modülleri için lütfen danışınız.

### Ekip Cartridge harici kartuş modülü



Kullanılan şalter	Tanım	Kodu	Fiyatı TL/Adet
XT2-XT4-XT5	Ekip Cartridge 2 yuvalı XT2-XT4-XT5	1SDA105203R1	5.204,00
XT2-XT4-XT5	Ekip Cartridge 4 yuvalı XT2-XT4-XT5	1SDA105204R1	7.805,00

### Ekip izleme ve denetim sistemi



Kullanılan şalter	Tanım	Kodu	Fiyatı TL/Adet
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Multimetre...96x96 mm	1SDA074192R1	68.633,00
XT2-XT4-XT5-XT6-XT7-XT7 M	EKIP T&P	1SDA066989R1	70.638,00
XT2-XT4-XT5-XT6-XT7-XT7 M	EKIP TT	1SDA066988R1	5.395,00
XT2-XT4-XT5-XT6-XT7-XT7 M	Ekip Programming	1SDA076154R1	27.979,00

\* Harici haberleşme modülleri XT2-XT4-XT5 Ekip Touch/Hi-Touch koruma ünitesi devre kesicilerde Ekip Supply güç kaynağı ve Ekip Cartridge harici kartuş modülü ile birlikte kullanılır.

\*\* XT7-XT7 M için Ekip Cartridge modülüne ihtiyaç yoktur. Haberleşme modülleri direkt devre kesicinin terminal kutusuna Ekip Supply ile birlikte monte edilebilmektedir.

\*\*\* Devre kesici içerisinde monteli olarak temin edilir, Ekip Supply ve Ekip Cartridge harici kartuş modülüne ihtiyaç yoktur.



Tmax XT Touch koruma ünitesi devre kesicilerde dahili bluetooth haberleşmesi mevcuttur. Akıllı telefon uygulaması olan EPiC Mobile ile bu kesicilere bağlanarak tüm bilgilerini görebilir, kolay bir şekilde ayarlarını yapabilirsiniz.

#### Desteklenen protokoller

- 1 - Modbus RTU
- 2 - Profibus-DP
- 3 - DeviceNet
- 4 - Modbus TCP/IP
- 5 - Profinet
- 6 - EtherNet IP
- 7 - IEC61850
- 8 - Link

## Tmax T

### Karakteristikler



T4



T5



T6



T7

Nominal çalışma gerilimi, Ue	(AC) 50-60Hz	[V]	690
	(DC)	[V]	750 <sup>(1)</sup>
Nominal yalıtım gerilimi, Ui		[V]	1000
Nominal darbe dayanım gerilimi, Uimp		[kV]	8
Kutuplar		[Ad.]	3, 4
Tipler	Sabit, Soketli <sup>(2)</sup> , Çekmeceli <sup>(3)</sup>		
Standart	IEC 60947-2		

Boyut	[A]
-------	-----

Nominal maksimum kısa devre kesme kapasitesi, Icu

Icu @ (AC) 220/230V 50-60 Hz	[kA]
Icu @ (AC) 380/400/415V 50-60 Hz	[kA]
Icu @ (AC) 690V 50-60 Hz	[kA]
Icu @ (DC) 250V - 2 kutup seri bağlı	[kA]
Icu @ (DC) 500V - 2 kutup seri bağlı	[kA]
Icu @ (DC) 750V - 3 kutup seri bağlı	[kA]

Nominal servis kısa devre kesme kapasitesi, Ics

Ics @ (AC) 220/230V 50-60 Hz	[%Icu]
Ics @ (AC) 380/400/415V 50-60 Hz	[%Icu]
Ics @ (AC) 690 V 50-60 Hz	[%Icu]

Kullanım kategorisi (IEC 60947-2)

Açma süresi (415V)	[ms]
--------------------	------

Değiştirilebilir koruma üniteleri

Mekanik ömür	[işlem sayısı]
	[işlem sayısı/saat]
Elektriksel ömür (415 V)	[işlem sayısı]
	[işlem sayısı/saat]

Boyutlar - Sabit tip (Genişlik x Derinlik x Yükseklik)	3 kutup	[mm]
	4 kutup	[mm]
Ağırlık	Sabit	3/4 kutup [kg]
	Soketli	3/4 kutup [kg]
	Çekmeceli	3/4 kutup [kg]

Not: Soketli ve çekmeceli T5 630A kesicinin 40 °C ortam sıcaklığındaki maksimum nominal akımı %10 düşmektedir.

<sup>(1)</sup>Tmax T7 hariç

<sup>(2)</sup>Sadece T4 ve T5 kasa için soketli tip mevcut.

<sup>(3)</sup>T6 1000A ve T7X için çekmeceli tip mevcut değil.

<sup>(4)</sup>T4 250 sadece L ve V versiyonlarında mevcuttur.

<sup>(5)</sup>T5 630 için %75

<sup>(6)</sup>T5 630 için %50

<sup>(7)</sup>Icw=5kA

<sup>(8)</sup>Icw=7,6kA (630A) - 10kA (800A)

<sup>(9)</sup>Icw=20kA (S, H, L versiyonları) - 15kA (V versiyonu)

<sup>(10)</sup>T6V sadece T6 630-800A için mevcuttur.

<sup>(11)</sup>Sadece T7 800/1000/1250A için

<sup>(12)</sup>T7X sadece T7 800A için mevcuttur.

Tmax T4 <sup>(4)</sup>					Tmax T5					Tmax T6 <sup>(10)</sup>					Tmax T7				
250 / 320					400 / 630					630 / 800 / 1000					800/1000/1250/1600				
N	S	H	L	V	N	S	H	L	V	N	S	H	L	V	S	H	L	V <sup>(11)</sup>	X <sup>(12)</sup>
70	85	100	200	200	70	85	100	200	200	70	85	100	200	200	85	100	200	200	170
36	50	70	120	200	36	50	70	120	200	36	50	70	100	150	50	70	120	150	170
20	25	40	70	80	20	25	40	70	80	20	22	25	30	40	30	42	50	60	75
36	50	70	100	150	36	50	70	100	150	35	50	70	100	-	-	-	-	-	-
25	36	50	70	100	25	36	50	70	100	20	35	50	65	70	-	-	-	-	-
16	25	36	50	70	16	25	36	50	70	16	20	36	50	50	-	-	-	-	-
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	75%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	75%	75% (120)	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100% <sup>(5)</sup>	100% <sup>(6)</sup>	100% <sup>(6)</sup>	75%	75%	75%	75%	75%	100%	75%	75%	75%	100%
A					B (400 A) <sup>(7)</sup> - A (630 A)					B (630A - 800A) <sup>(8)</sup> - A (1000A)					B <sup>(9)</sup> - A (T7X)				
5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	10	9	8	7	7	15	10	8	8	8
■					■					■					■				
20000					20000					20000					10000				
240					120					120					60				
8000 (250 A) - 6000 (320 A)					7000 (400 A) - 5000 (630 A)					7000 (630A) - 5000 (800A) - 4000 (1000A)					2000 (S, H, L) - 3000 (V, X)				
120					60					60					60				
105 x 103,5 x 205					140 x 103,5 x 205					210 x 103.5 x 268					210 x 154 (manuel) / 178 (motorlu) x 268				
140 x 103,5 x 205					186 x 103,5 x 205					280 x 103.5 x 268					280 x 154 (manuel) / 178 (motorlu) x 268				
2.35 / 3.05					3.25 / 4.15					9.5 / 12					9.7/12.5 (manuel) - 11/14 (motorlu)				
3.6 / 4.65					5.15 / 6.65					-					-				
3.85 / 4.9					5.4 / 6.9					12.1 / 15.1					29.7/39.6 (manuel) - 32/42.6 (motorlu)				



Daha fazla bilgi için ürün kataloğunu inceleyebilirsiniz



## Kompakt tip devre kesiciler

### Tmax T kompakt tip devre kesiciler

#### TMA termomanyetik koruma, 3 kutuplu

Tipi	Termik koruma I1 (A)	Manyetik koruma I3 (A)	Kesme kapasitesi (kA) (415VAC)	Kodu	Fiyatı TL/Adet
T5N 400, TMA, In=400A	280...400	2000...4000	36	1SDA054437R1	34.778,00
T6N 630, TMA, In=630A	441...630	3150...6300	36	1SDA060202R1	47.349,00
T6N 800, TMA, In=800A	560...800	4000...8000	36	1SDA060214R1	67.195,00
T5S 400, TMA, In=400A	280...400	2000...4000	50	1SDA054441R1	39.028,00
T6S 630, TMA, In=630A	441...630	3150...6300	50	1SDA060204R1	54.503,00
T6S 800, TMA, In=800A	560...800	4000...8000	50	1SDA060216R1	70.160,00
T5H 400, TMA, In=400A	280...400	2000...4000	70	1SDA054445R1	45.096,00
T6H 630, TMA, In=630A	441...630	3150...6300	70	1SDA060206R1	71.451,00
T6H 800, TMA, In=800A	560...800	4000...8000	70	1SDA060218R1	79.875,00

#### LS/I elektronik koruma, 3 kutuplu

T5N 400, PR221DS-LS/I, In=400A	0,4...1xIn	1...10xIn	36	1SDA054317R1	35.548,00
T5N 630, PR221DS-LS/I, In=630A	0,4...1xIn	1...10xIn	36	1SDA054396R1	48.805,00
T6N 630, PR221DS-LS/I, In=630A	0,4...1xIn	1...10xIn	36	1SDA060226R1	48.805,00
T6N 800, PR221DS-LS/I, In=800A	0,4...1xIn	1...10xIn	36	1SDA060268R1	68.831,00
T6N 1000, PR221DS-LS/I, In=1000A	0,4...1xIn	1...10xIn	36	1SDA060537R1	90.056,00
T5S 400, PR221DS-LS/I, In=400A	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA054333R1	39.894,00
T5S 630, PR221DS-LS/I, In=630A	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA054404R1	55.435,00
T6S 630, PR221DS-LS/I, In=630A	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA060236R1	55.435,00
T6S 800, PR221DS-LS/I, In=800A	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA060278R1	69.923,00
T6S 1000, PR221DS-LS/I, In=1000A	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA060547R1	93.570,00
T7S 1000, PR231/P-LS/I, In=1000A*	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA062738R1	92.400,00
T7S 1250, PR231/P-LS/I, In=1250A*	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA062866R1	106.240,00
T7S 1600, PR231/P-LS/I, In=1600A*	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA062994R1	146.914,00
T5H 400, PR221DS-LS/I, In=400A	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA054349R1	46.035,00
T5H 630, PR221DS-LS/I, In=630A	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA054412R1	63.584,00
T6H 630, PR221DS-LS/I, In=630A	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA060246R1	63.584,00
T6H 800, PR221DS-LS/I, In=800A	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA060289R1	80.267,00
T6H 1000, PR221DS-LS/I, In=1000A	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA060561R1	92.824,00
T7H 1000, PR231/P-LS/I, In=1000A*	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA062770R1	97.055,00
T7H 1250, PR231/P-LS/I, In=1250A*	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA062898R1	111.853,00
T7H 1600, PR231/P-LS/I, In=1600A*	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA063026R1	154.788,00

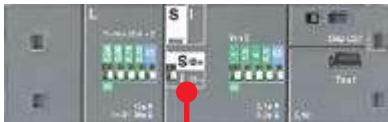


\* Yukarıdaki ürünlerden yalnızca standart T7 şaltere motor takılamaz. Ancak, diğer aksesuarlar takılabilir. T7'nin motor takılabilen versiyonu aşağıdaki T7M kasadır.

#### T7M motor takılabilen, LS/I elektronik koruma, 3 kutuplu

Tipi	Termik koruma I1 (A)	Manyetik koruma I3 (A)	Kesme kapasitesi Icu (kA)	Kodu	Fiyatı TL/Adet
T7S 800M, PR231/P-LS/I, In=800A	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA061981R1	87.796,00
T7S 1000M, PR231/P-LS/I, In=1000A	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA062754R1	112.958,00
T7S 1250M, PR231/P-LS/I, In=1250A	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA062882R1	126.160,00
T7S 1600M, PR231/P-LS/I, In=1600A	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA063010R1	165.233,00
T7H 800M, PR231/P-LS/I, In=800A	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA062658R1	98.294,00
T7H 1000M, PR231/P-LS/I, In=1000A	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA062786R1	116.644,00
T7H 1250M, PR231/P-LS/I, In=1250A	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA062914R1	131.526,00
T7H 1600M, PR231/P-LS/I, In=1600A	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA063042R1	171.612,00

T7M serisinde uzaktan açtırma yapmak için, motor, açma ve kapama bobinine gereksinim vardır. Motorlu uygulamalarınız için T7M serisini kullanınız. T7M için motor ayrıca sipariş edilmelidir. T7M şalterler şebeke-jeneratör transferine ve senkronizasyona uygundur.



L: Aşırı akım koruması  
S: Gecikmeli kısa devre koruması  
I: Ani kısa devre koruması

LS/I koruma ünitesinde S ya da I korumalarından biri dip anahtar aracılığıyla seçilmektedir.

## Kompakt tip devre kesiciler

### Tmax T kompakt tip devre kesiciler

#### TMA termomanyetik koruma, 4 kutuplu

Tipi	Termik koruma I1 (A)	Manyetik koruma I3 (A)	Kesme kapasitesi (kA) (415VAC)	Kodu	Fiyatı TL/Adet
T5N 400, TMA, In=400A, InN=100%, 4p	280...400	2000...4000	36	1SDA054478R1	50.914,00
T6N 630, TMA, In=630A, InN=100%, 4p	441...630	3150...6300	36	1SDA060210R1	57.212,00
T6N 800, TMA, In=800A, InN=100%, 4p	560...800	4000...8000	36	1SDA060222R1	90.503,00
T5S 400, TMA, In=400A, InN=100%, 4p	280...400	2000...4000	50	1SDA054480R1	57.589,00
T6S 630, TMA, In=630A, InN=100%, 4p	441...630	3150...6300	50	1SDA060211R1	65.781,00
T6S 800, TMA, In=800A, InN=100%, 4p	560...800	4000...8000	50	1SDA060223R1	94.769,00
T5H 400, TMA, In=400A, InN=100%, 4p	280...400	2000...4000	70	1SDA054482R1	66.052,00
T6H 630, TMA, In=630A, InN=100%, 4p	441...630	3150...6300	70	1SDA060212R1	95.030,00
T6H 800, TMA, In=800A, InN=100%, 4p	560...800	4000...8000	70	1SDA060224R1	112.826,00



T5 4p

#### LS/I elektronik koruma, 4 kutuplu

T5N 400, PR221DS-LS/I, In=400A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	36	1SDA054325R1	52.724,00
T5N 630, PR221DS-LS/I, In=630A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	36	1SDA054400R1	73.114,00
T6N 630, PR221DS-LS/I, In=630A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	36	1SDA060231R1	73.114,00
T6N 800, PR221DS-LS/I, In=800A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	36	1SDA060273R1	96.743,00
T6N 1000, PR221DS-LS/I, In=1000A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	36	1SDA060542R1	129.060,00
T5S 400, PR221DS-LS/I, In=400A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA054341R1	60.627,00
T5S 630, PR221DS-LS/I, In=630A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA054408R1	84.102,00
T6S 630, PR221DS-LS/I, In=630A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA060241R1	84.102,00
T6S 800, PR221DS-LS/I, In=800A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA060283R1	101.946,00
T6S 1000, PR221DS-LS/I, In=1000A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA060556R1	136.002,00
T7S 1000, PR231/P LS/I, In=1000A, 4p*	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA062746R1	138.775,00
T7S 1250, PR231/P LS/I, In=1250A, 4p*	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA062874R1	159.541,00
T7S 1600, PR231/P LS/I, In=1600A, 4p*	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA063002R1	220.668,00
T5H 400, PR221DS-LS/I, In=400A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA054357R1	68.625,00
T5H 630, PR221DS-LS/I, In=630A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA054416R1	95.030,00
T6H 630, PR221DS-LS/I, In=630A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA060251R1	95.030,00
T6H 800, PR221DS-LS/I, In=800A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA060294R1	116.925,00
T6H 1000, PR221DS-LS/I, In=1000A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA060566R1	142.802,00
T7H 1000, PR231/P LS/I, In=1000A, 4p*	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA062778R1	145.720,00
T7H 1250, PR231/P LS/I, In=1250A, 4p*	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA062906R1	167.982,00
T7H 1600, PR231/P LS/I, In=1600A, 4p*	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA063034R1	232.468,00



T6 4p



T7 4p



\* Yukarıdaki ürünlerden yalnızca standart T7 şaltere motor takılamaz. Ancak, diğer aksesuarlar takılabilir. T7'nin motor takılabilen versiyonu aşağıdaki T7M kasadır.

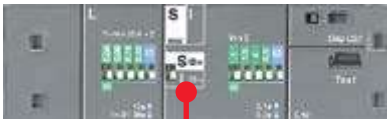
#### T7M motor takılabilen, LS/I elektronik koruma, 4 kutuplu

Tipi	Termik koruma I1 (A)	Manyetik koruma I3 (A)	Kesme kapasitesi Icu (kA)	Kodu	Fiyatı TL/Adet
T7S 800M, PR231/P LS/I, In=800A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA061989R1	129.837,00
T7S 1000M, PR231/P LS/I, In=1000A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA062762R1	174.744,00
T7S 1250M, PR231/P LS/I, In=1250A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA062890R1	195.198,00
T7S 1600M, PR231/P LS/I, In=1600A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	50	1SDA063018R1	240.254,00
T7H 800M, PR231/P LS/I, In=800A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA062666R1	157.317,00
T7H 1000M, PR231/P LS/I, In=1000A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA062794R1	180.454,00
T7H 1250M, PR231/P LS/I, In=1250A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA062922R1	208.863,00
T7H 1600M, PR231/P LS/I, In=1600A, 4p	0,4...1xIn	1...10xIn	70	1SDA063050R1	258.566,00



T7M 4p

T7M serisinde uzaktan açtırma yapmak için, motor, açma ve kapama bobinine gereksinim vardır. Motorlu uygulamalarınız için -T7M serisini kullanınız. T7M için motor ayrıca sipariş edilmelidir. T7M şalterler şebeke-jeneratör transferine ve senkronizasyona uygundur.













L: Aşırı akım koruması  
S: Gecikmeli kısa devre koruması  
I: Ani kısa devre koruması

LS/I koruma ünitesinde S ya da I korumalarından biri dip anahtar aracılığıyla seçilmektedir.

## Kompakt tip devre kesiciler

Tmax T4-T7 devre kesiciler için aksesuarlar

### Aksesuarlar

	Kullanılan şalter	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/adet
<b>Motor</b>				
 Motor T7M  Motor T4-T5	T4-T5	MOE 220-250V AC/DC	1SDA054897R1	40.274,00
	T6	MOE 220-250V AC/DC	1SDA060398R1	44.650,00
	T7M	Motor 220-250V AC/DC	1SDA062116R1	25.304,00
<b>Düşük gerilim bobini</b>				
 Düşük gerilim bobini	T4-T5-T6	UVR 220-240V AC/220-250V DC	1SDA054891R1	3.181,00
	T4-T5-T6	UVR 380-440V AC	1SDA054892R1	3.181,00
	T7-T7M	UVR 240V AC/DC	1SDA063552R1	6.426,00
<b>Düşük gerilim bobini zaman geciktirme ünitesi</b>				
 Düşük gerilim bobini T7M-T7	T4-T5-T6	UVD 110-125V AC/DC	1SDA051360R1	12.608,00
	T4-T5-T6	UVD 220-250V AC/DC	1SDA051361R1	12.608,00
	T7-T7M	UVD 220-250V AC/DC	1SDA038320R1	8.290,00
<b>Açma bobini</b>				
 Açma bobini	T4-T5-T6	SOR 220-240V AC/220-250V DC	1SDA054873R1	2.996,00
	T4-T5-T6	SOR 380-440VAC	1SDA054874R1	2.996,00
	T4-T5-T6	PS-SOR-C sürekli enerjili, 110-120V AC	1SDA054879R1	4.011,00
	T7-T7M	SOR 220-240V AC/DC	1SDA063548R1	5.970,00
<b>Kapama bobini</b>				
	T7M	SCR kapama bobini 220-240V AC/DC	1SDA063550R1	5.970,00
<b>Yardımcı kontak</b>				
 3A/K sinyal kontağı	T4-T5-T6	1A/K yardımcı kontak + trip kontağı 250V AC/DC	1SDA054910R1	1.894,00
	T4-T5-T6	3A/K yardımcı kontak + trip kontağı 250V AC/DC	1SDA054911R1	3.762,00
	T4-T5	Koruma ünitesi trip sinyal kontağı	1SDA055050R1	2.055,00
	T4-T5-T6	2A/K yardımcı kontak 400V AC	1SDA054913R1	2.041,00
	T7-T7M	2A/K yardımcı kontak 400V AC	1SDA062102R1	2.867,00
	T7	1A/K yardımcı kontak + trip kontağı 400V AC	1SDA062104R1	2.041,00
	T7M	Koruma ünitesi trip sinyal kontağı 250VAC	1SDA063553R1	3.556,00
<b>Pozisyon kontakları-socketli ve çekmeceli şalterler için</b>				
 Pozisyon kontakları	T4-T5-T6 çekmeceli	AUP-R 400Vac/dc, devre kesici dışarıda	1SDA054919R1	1.114,00
	T4-T5-T6 çekmeceli	AUP-R 24Vdc, devre kesici dışarıda	1SDA054921R1	1.703,00
	T4-T5-T6 socketli ve çekmeceli	AUP-I 400Vac/dc, devre kesici içeride	1SDA054918R1	1.114,00
	T4-T5-T6 socketli ve çekmeceli	AUP-I 24Vdc, devre kesici içeride	1SDA054920R1	1.703,00
	T7-T7M çekmeceli	AUP 250Vac (2içeride+2test+2dışarıda)	1SDA062111R1	5.033,00
	T7-T7M çekmeceli	AUP 24Vdc (2içeride+2test+2dışarıda)	1SDA062110R1	5.758,00
<b>Döner kurma kolları</b>				
 Direkt montaj	T4-T5 sabit ve socketli	Standart tip direkt montaj	1SDA054926R1	2.230,00
	T4-T5 sabit ve socketli	Acil tip direkt montaj	1SDA054927R1	4.221,00
 Ayarlanabilir milli montaj	T6 sabit ve socketli	Standart tip direkt montaj	1SDA060405R1	4.714,00
	T7 sabit, socketli ve çekmeceli	Standart tip direkt montaj	1SDA062120R1	6.822,00
	T4-T5 sabit ve socketli	Standart tip ayarlanabilir mil dahil	1SDA054929R1	3.384,00
	T4-T5 sabit ve socketli	Acil tip ayarlanabilir mil dahil	1SDA054930R1	4.978,00
	T6 sabit ve socketli	Standart tip ayarlanabilir mil dahil	1SDA060409R1	4.714,00
	T7 sabit, socketli ve çekmeceli	Standart tip ayarlanabilir mil dahil	1SDA062122R1	6.822,00
<b>Motorun elle kumanda edilmesini engelleyici kilit</b>				
 MOL-D	T4, T5	MOL-D motor üzerinde kilit	1SDA054904R1	1.894,00
	T6	MOL-D motor üzerinde kilit	1SDA060611R1	1.894,00



## Kompakt tip devre kesiciler

Tmax T4-T7 devre kesiciler için aksesuarlar

### Aksesuarlar

	Kullanılan şalter	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/adet
 <p>Soket sabit parça</p>	<b>Sabit tip şalteri soketli tipe dönüştürme aksesuarları</b>			
	T4, 3 kutuplu	T4, soket sabit parça	1SDA054737R1	5.710,00
		T4, sabit tip şalteri soketli tipe dönüştürme kiti	1SDA054839R1	2.968,00
	T5 400, 3 kutuplu	T5 400, soket sabit parça	1SDA054749R1	9.005,00
		T5 400, sabit tip şalteri soketli tipe dön. kiti	1SDA054843R1	4.831,00
	T5 630, 3 kutuplu	T5 630, soket sabit parça	1SDA054762R1	14.667,00
	T5 630, sabit tip şalteri soketli tipe dön. kiti	1SDA054847R1	6.773,00	
 <p>Soketli tipe dönüştürme kiti</p>	T4, 4 kutuplu	T4, soket sabit parça	1SDA054740R1	7.495,00
		T4, sabit tip şalteri soketli tipe dönüştürme kiti	1SDA054840R1	3.834,00
	T5 400, 4 kutuplu	T5 400, soket sabit parça	1SDA054752R1	11.725,00
		T5 400, sabit tip şalteri soketli tipe dön. kiti	1SDA054844R1	6.272,00
	T5 630, 4 kutuplu	T5 630, soket sabit parça	1SDA054765R1	18.344,00
		T5 630, sabit tip şalteri soketli tipe dön. kiti	1SDA054848R1	8.812,00
 <p>Çekmece sabit parça</p>	<b>Sabit tip şalteri çekmeceli tipe dönüştürme aksesuarları</b>			
	T4, 3 kutuplu	T4, çekmece sabit parça	1SDA054743R1	9.895,00
		T4, sabit şalteri çekmeceliye dön. kiti	1SDA054841R1	8.713,00
	T5 400, 3 kutuplu	T5 400, çekmece sabit parça	1SDA054755R1	12.777,00
		T5 400, sabit şalteri çekmeceliye dön. kiti	1SDA054845R1	9.018,00
	T5 630, 3 kutuplu	T5 630, çekmece sabit parça	1SDA054768R1	16.122,00
		T5 630, sabit şalteri çekmeceliye dön. kiti	1SDA054849R1	12.649,00
	T6, 3 kutuplu	T6 630/800, çekmece sabit parça	1SDA060384R1	20.804,00
		T6 630/800, sabit şalteri çekmeceliye dön. kiti	1SDA060390R1	9.005,00
	T7-T7M, EF, 3 kutuplu	T7-T7M, çekmece sabit parça EF-EF	1SDA062045R1	47.538,00
		T7-T7M, sabit şalteri çekmeceliye dön. kiti	1SDA062162R1	14.236,00
	T7-T7M, HR, 3 kutuplu	T7-T7M, çekmece sabit parça HR-HR	1SDA062044R1	42.483,00
		T7-T7M, sabit şalteri çekmeceliye dön. kiti	1SDA062162R1	14.236,00
	T7-T7M, VR, 3 kutuplu	T7-T7M, çekmece sabit parça VR-VR	1SDA062044-63571R1	45.870,00
		T7-T7M, sabit şalteri çekmeceliye dön. kiti	1SDA062162R1	14.236,00
	T4, 4 kutuplu	T4, çekmece sabit parça	1SDA054746R1	12.875,00
		T4, sabit şalteri çekmeceliye dön. kiti	1SDA054842R1	11.330,00
	T5 400, 4 kutuplu	T5 400, çekmece sabit parça	1SDA054758R1	16.643,00
		T5 400, sabit şalteri çekmeceliye dön. kiti	1SDA054846R1	11.736,00
	T5 630, 4 kutuplu	T5 630, çekmece sabit parça	1SDA054771R1	20.987,00
	T5 630, sabit şalteri çekmeceliye dön. kiti	1SDA054850R1	16.458,00	
T6, 4 kutuplu	T6 630/800, çekmece sabit parça	1SDA060387R1	28.002,00	
	T6 630/800, sabit şalteri çekmeceliye dön. kiti	1SDA060391R1	11.725,00	
T7-T7M, EF, 4 kutuplu	T7-T7M, çekmece sabit parça EF-EF	1SDA062049R1	61.803,00	
	T7-T7M, sabit şalteri çekmeceliye dön. kiti	1SDA062163R1	18.538,00	
T7-T7M, HR, 4 kutuplu	T7-T7M, çekmece sabit parça HR-HR	1SDA062048R1	55.234,00	
	T7-T7M, sabit şalteri çekmeceliye dön. kiti	1SDA062163R1	18.538,00	
T7-T7M, VR, 4 kutuplu	T7-T7M, çekmece sabit parça VR-VR	1SDA062048-63571R1	58.631,00	
	T7-T7M, sabit şalteri çekmeceliye dön. kiti	1SDA062163R1	18.538,00	
 <p>Mandal için ön flanş</p>	<b>Mandal için ön flanş, 3 ve 4 kutuplu</b>			
	T4-T5 sabit ve soketli	Mandal için ön flanş	1SDA054944R1	1.859,00
	T4-T5 çekmeceli	Mandal için ön flanş	1SDA054945R1	1.859,00
	T6 sabit ve soketli	Mandal için ön flanş	1SDA060417R1	2.788,00
	T6 çekmeceli	Mandal için ön flanş	1SDA060418R1	3.522,00

## Kompakt tip devre kesiciler

Tmax T4-T7 devre kesiciler için aksesuarlar

### Aksesuarlar



Adaptörler



Kayar kontak blokları

Kullanılan şalter	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/adet
<b>Adaptörler - soketli ve çekmeceli şalterler için</b>			
T4-T5-T6	Adaptör 5pin, T4-T5-T6, düşük gerilim veya açma bobini için	1SDA055173R1	621,00
T4-T5-T6	Adaptör 6pin, T4-T5-T6, 1A/K veya 2A/K yardımcı kontak için	1SDA054922R1	621,00
T4-T5-T6	Adaptör 12pin, T4-T5-T6, 3A/K yardımcı kontak için	1SDA054923R1	998,00
T4-T5-T6	Adaptör 10pin, T4-T5-T6, motor+sor veya uvr	1SDA054924R1	1.114,00
<b>Kayar kontak blokları - T7 çekmeceli şalterler için</b>			
T7-T7M	Sol blok - hareketli parça üzerinde	1SDA062164R1	1.590,00
T7-T7M	Merkez blok - hareketli parça üzerinde	1SDA062165R1	1.590,00
T7-T7M	Sağ blok - hareketli parça üzerinde	1SDA062166R1	1.590,00
T7M	Sol blok - sabit parça üzerinde	1SDA062167R1	3.055,00
T7	Sol blok - sabit parça üzerinde	1SDA063572R1	3.055,00
T7-T7M	Merkez blok - sabit parça üzerinde	1SDA062168R1	3.055,00
T7-T7M	Sağ blok - sabit parça üzerinde	1SDA062169R1	3.055,00

### Kayar kontakların tanımlanması



\* Kayar kontak blokları kullanılacak aksesuara göre çift olarak (çekmeceli devre kesicinin sabit ve hareketli parçası için) sipariş edilmesi gerekmektedir. Blok seçim tablosu yandaki gibidir:

Sol blok	Merkez blok	Sağ blok
Motor	PR331	Yardımcı kontak
Motor yay kuruldu	PR332	Açma bobini
Uzaktan resetleme bobini		Kapama bobini
Kapamaya hazır kontak		Düşük gerilim bobini
Erken yardımcı kontak		
Açtırma ünitesi trip sinyali		



### Sabit şalteri soketli veya çekmeceli şaltere dönüştürmek için kullanılması gereken parçalar

T4 T5		+		+		+		→	Soketli tip şalter		
T4 T5 T6		+		+		+		+		→	Çekmeceli tip şalter
T7 T7M		+		+		+		→	Çekmeceli tip şalter		

\* Elektriksel aksesuar kullanılması halinde sipariş edilmelidir.

\*\* Çekmeceli tip şalter için FLD ön flanş, motor ya da döner kurma kolundan biri sipariş edilmelidir.

### Sipariş örneği



T6N 800A, 3 kutuplu çekmeceli tip devre kesici (motor, açma bobini ve 3A/K yardımcı kontak ile beraber)	
1SDA060268R1	T6N 800, PR221DS-LS/I, In=800
1SDA060384R1	T6 - EF çekmece sabit parça
1SDA060390R1	T6 630-800, sabit tip şalteri çekmeceli tipe dönüştürme kiti
1SDA060398R1	T6 Motor 220-250V AC/DC
1SDA054873R1	T4-T5-T6 sor. 220-240V AC/220-250V DC
1SDA054924R1	Adaptör 10pin, T4-T5-T6, motor+sor veya uvr
1SDA054911R1	3A/K yardımcı kontak + trip kontağı 250V AC/DCW
1SDA054923R1	Adaptör 12pin, T4-T5-T6, 3A/K yardımcı kontak için

## Kompakt tip devre kesiciler

Tmax T4-T7 devre kesiciler için aksesuarlar

### Kaçak akım koruma modülleri

RC222	Kullanılan şalter	Tanımı	Açma zamanı	Hassasiyet ayarı	Kodu	Fiyatı TL/adet
	T4 sabit, 4 kutuplu	RC222/4	0,1 - 3 sn	30mA - 10A	1SDA054954R1	36.752,00
T5 sabit, 4 kutuplu	RC222/5	0,1 - 3 sn	30mA - 10A	1SDA054955R1	53.418,00	

### Mekanik kilit

Mekanik kilit	Kullanılan şalter	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/adet
	T4 sabit, soketli ve çekmeceli	MIR-P montaj plaka çifti - 2 adet	1SDA054948R1	3.371,00
T5 400 sabit, soketli ve çekmeceli	MIR-P montaj plaka çifti - 2 adet	1SDA054951R1	3.193,00	
T5 630 sabit	MIR-P montaj plaka çifti - 2 adet	1SDA054951R1	3.193,00	
T5 630 soketli ve çekmeceli	MIR-P montaj plaka çifti - 2 adet	1SDA054953R1	3.111,00	
T4, T5	MIR-HB yatay kaide	1SDA054946R1	6.149,00	
T6	Yatay mekanik kilit seti	1SDA060685R1	36.653,00	
T7-T7M	Mekanik kilit kablosu	1SDA062127R1	9.339,00	
T7-T7M sabit	Montaj plakası, 1 adet	1SDA062129R1	17.136,00	

T4-T5 devre kesicileri arasındaki mekanik kilitlemede kullanılan montaj plaka çifti ile çekmeceli tip T7-T7M arasında kullanılan montaj plaka kodları hakkında satış ofislerimizle görüşünüz.



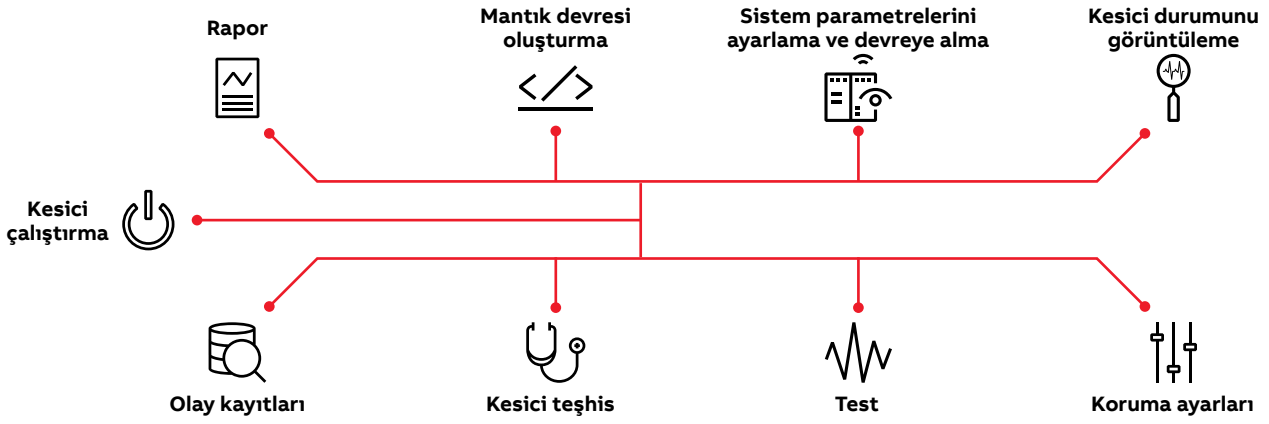
### Aksesuarlar

HTC	Kullanılan şalter	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	<b>Yüksek tip terminal koruma kapağı</b>			
T5, 3p		HTC (2 adet)	1SDA054960R1	2.017,00
T6, 3p		HTC (2 adet)	1SDA014040R1	2.480,00
T7-T7M,3p		HTC (2 adet)	1SDA063091R1	2.311,00
<b>İlave bağlantı terminalleri</b>				
KIT FC CuAl	T5	KIT ES, önden uzatılmış genişletilmiş (6 adet)	1SDA055038R1	4.267,00
KIT ES	T6	KIT ES, önden uzatılmış genişletilmiş (6 adet)	1SDA050688R1	19.526,00
	T7-T7M	KIT ES, önden uzatılmış genişletilmiş (6 adet)	1SDA063110R1	42.947,00
KIT R	T5	KIT R, arka terminal (6 adet)	1SDA055042R1	11.736,00
	T6	KIT R, arka terminal (6 adet)	1SDA060427R1	13.898,00
	T7-T7M	KIT R, arka terminal (6 adet)	1SDA063118R1	26.151,00

# Yazılım ve uygulamalar

## Ekip Connect

Ekip Connect, kullanıcının devre kesicilerin tüm potansiyelini açığa çıkarmasına ve elektrik tesisinin verimliliğini artırmasına olanak tanıyan ABB'nin devreye alma ve programlama yazılım aracıdır. Devreye almadan uygulamaya, izleme, test etme ve analiz yoluyla Ekip Connect, tüm ürün yaşam döngüsü boyunca ABB devre kesicilerin yönetiminde kullanıcıya rehberlik etmek için mükemmel bir araçtır.



## EPiC Mobile

Ekip Touch koruma ünitelerine gömülü Bluetooth ile EPiC mobil uygulamasına hızlı bir şekilde bağlanmak mümkündür. Uygulamanın kolay ve sezgisel arayüzü sayesinde tüm sistem parametreleri ve koruma eşikleri hızlı bir şekilde ayarlanabilir. Ek ölçüm ve koruma fonksiyonları satın alınarak kesici, proje aşamasında öngörülme yeni ve gelişmiş özelliklerle donatılabilir.



# Size özel devre kesiciler ile Yeni bir çığır aın.

## SACE Tmax XT

Her uygulama için maksimum esneklik – SACE Tmax XT, elektrik tesisatları için standartları belirliyor. Kolay seçim, her Őeye uyan aksesuarlar ve sezgisel tasarım, hızlı yükseltmelerin yolunu açar ve tüm müşteri yolculuğu boyunca değer yaratır. En kritik projelerde bile. [go.abb/xt](https://go.abb/xt)



{ İŐiniz karmaşık  
olsa bile...

...özüm  
basit. }

## SACE Emax 2

### Teknik özellikler

Nominal çalışma gerilimi, Ue	[V]	690
Nominal yalıtım gerilimi, Ui	[V]	1000
Nominal darbe dayanımı gerilimi, Uimp	[kV]	12
Frekans	[Hz]	50 - 60
Kutup sayısı	[Ad.]	3 - 4
Versiyon		Sabit - Çekmeceli

### SACE Emax 2

#### Performans seviyeleri

		[A]
		[A]
		[A]
Nominal kesintisiz akım Iu @ 40°C		[A]
		[A]
		[A]
		[A]
Nötr kutup akım taşıma kapasitesi, 4 kutuplu devre kesiciler için		[%Iu]
Nominal maksimum kısa devre kesme kapasitesi Icu	400-415 V	[kA]
	690 V	[kA]
Nominal servis kısa devre kesme kapasitesi Ics		[%Icu]
Nominal kısa devre dayanım akımı Icw	(1s)	[kA]
Kullanım kategorisi (IEC 60947-2)		
Boyutlar	Yükseklik - Sabit / Çekmeceli	[mm]
	Derinlik - Sabit / Çekmeceli	[mm]
	Genişlik - Sabit 3p/4p/4p Fs   Çekmeceli 3p/4p/4p Fs	[mm]
Ağırlık (Koruma ünitesi ve akım sensörü dahil)	Sabit 3p/4p	[kg]
	Çekmeceli 3p/4p/4p FS sabit parça dahil	[kg]
	Devre kesiciler @690-900 V AC	
Mevcut versiyonlar	Yük ayırıcılar @690 V AC	
	Bölüm ayırma anahtarı	
	Kapama kapasiteli topraklama anahtarı	
	Topraklama anahtarı	

1) Ics=50kA @400V...440V

2) Ics=125kA @400V...440V



E1.2			E2.2				E4.2				E6.2		
B	C	N	B	N	S	H	N	S	H	V	H	V	X
630	630	250	1600	800	250	800	3200	3200	3200	2000	4000	4000	4000
800	800	630	2000	1000	800	1000	4000	4000	4000	2500	5000	5000	5000
1000	1000	800		1250	1000	1250				3200	6300	6300	6300
1250	1250	1000		1600	1250	1600				4000			
1600	1600	1250		2000	1600	2000							
		1600		2500	2000	2500							
					2500								
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	50-100	50-100	50-100
42	50	66	42	66	85	100	66	85	100	150	100	150	150
42	42	50	42	66	66	85	66	66	85	100	100	100	100
100	100	100 <sup>1)</sup>	100	100	100	100	100	100	100	100 <sup>2)</sup>	100	100	100
42	42	50	42	66	66	85	66	66	85	100	100	100	120
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
296 / 363.5			371 / 425				371 / 425				371 / 425		
183 / 271			270 / 383				270 / 383				270 / 383		
210 / 280   278 / 348			276 / 366   317 / 407				384 / 510   425 / 551				762/888/1014   803/929/1069		
14/16			41/53				56/70				109/125/140		
38/43			84/99				110/136				207/234/260		
		•								•			•
		•								•			•
		•								•			•
		•								•			•
		•								•			•

												%1 doğruluk"/>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------------

Ekip Touch	•	•	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Ekip G Touch	•	•	•	↑	↑	↑	↑	•	↑	↑	↑	↑
Ekip Hi- Touch	•	•	•	•	•	↑	•	•	•	↑	↑	•
Ekip G Hi-Touch	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

● Standart

↑ Yükseltilebilir

↑ Paket içindeki bazı korumalar standart olarak önceden yüklenmiştir.

Eksiksiz paketi elde etmek için koruma ünitesini yükseltmek mümkündür.

Bu özellikler Dip koruma üniteleri için mevcut değildir.

Detay paket içerikleri için kataloğun 3/6 numaralı sayfasına bakınız.



Daha fazla bilgi için ürün kataloğunu inceleyebilirsiniz



## Açık tip devre kesiciler

### Emax 2 açık tip devre kesiciler

#### Emax 2, Ekip Dip koruma ünitesi, 3 kutuplu, sabit tip



E1.2B 1600A



E2.2N 2500A

Koruma fonksiyonu	Emax 2 tipi	Kesme kapasitesi Icu (kA) 415VAC	Kodu	Fiyatı TL/adet
LI	E1.2B 630A, Ekip Dip	42	1SDA070701R1	109.029,00
	E1.2B 800A, Ekip Dip	42	1SDA070741R1	113.763,00
	E1.2B 1000A, Ekip Dip	42	1SDA070781R1	118.417,00
	E1.2B 1250A, Ekip Dip	42	1SDA070821R1	122.830,00
	E1.2B 1600A, Ekip Dip	42	1SDA070861R1	137.141,00
	E2.2B 1600A, Ekip Dip	42	1SDA070981R1	154.558,00
	E2.2B 2000A, Ekip Dip	42	1SDA071021R1	191.266,00
LSI	E1.2B 630A, Ekip Dip	42	1SDA070702R1	118.202,00
	E1.2B 800A, Ekip Dip	42	1SDA070742R1	123.136,00
	E1.2B 1000A, Ekip Dip	42	1SDA070782R1	127.999,00
	E1.2B 1250A, Ekip Dip	42	1SDA070822R1	131.805,00
	E1.2B 1600A, Ekip Dip	42	1SDA070862R1	145.794,00
	E2.2B 1600A, Ekip Dip	42	1SDA070982R1	165.385,00
	E2.2B 2000A, Ekip Dip	42	1SDA071022R1	202.704,00
LI	E1.2C 630A, Ekip Dip	50	1SDA070711R1	111.249,00
	E1.2C 800A, Ekip Dip	50	1SDA070751R1	114.805,00
	E1.2C 1000A, Ekip Dip	50	1SDA070791R1	121.307,00
	E1.2C 1250A, Ekip Dip	50	1SDA070831R1	124.753,00
	E1.2C 1600A, Ekip Dip	50	1SDA070871R1	146.247,00
LSI	E1.2C 630A, Ekip Dip	50	1SDA070712R1	119.583,00
	E1.2C 800A, Ekip Dip	50	1SDA070752R1	124.436,00
	E1.2C 1000A, Ekip Dip	50	1SDA070792R1	129.347,00
	E1.2C 1250A, Ekip Dip	50	1SDA070832R1	134.412,00
	E1.2C 1600A, Ekip Dip	50	1SDA070872R1	155.151,00
LI	E1.2N 630A, Ekip Dip	66	1SDA070721R1	114.856,00
	E1.2N 800A, Ekip Dip	66	1SDA070761R1	120.073,00
	E1.2N 1000A, Ekip Dip	66	1SDA070801R1	125.580,00
	E2.2N 1250A, Ekip Dip	66	1SDA070951R1	137.521,00
	E2.2N 1600A, Ekip Dip	66	1SDA070991R1	163.440,00
	E2.2N 2000A, Ekip Dip	66	1SDA071031R1	196.061,00
	E2.2N 2500A, Ekip Dip	66	1SDA071061R1	246.318,00
	E4.2N 3200A, Ekip Dip	66	1SDA071141R1	293.227,00
	E4.2N 4000A, Ekip Dip	66	1SDA071191R1	393.965,00
LSI	E1.2N 630A, Ekip Dip	66	1SDA070722R1	123.990,00
	E1.2N 800A, Ekip Dip	66	1SDA070762R1	132.790,00
	E1.2N 1000A, Ekip Dip	66	1SDA070802R1	136.757,00
	E2.2N 1250A, Ekip Dip	66	1SDA070952R1	148.760,00
	E2.2N 1600A, Ekip Dip	66	1SDA070992R1	170.822,00
	E2.2N 2000A, Ekip Dip	66	1SDA071032R1	205.379,00
	E2.2N 2500A, Ekip Dip	66	1SDA071062R1	254.010,00
	E4.2N 3200A, Ekip Dip	66	1SDA071142R1	297.183,00
	E4.2N 4000A, Ekip Dip	66	1SDA071192R1	401.758,00

#### Koruma fonksiyonları:

- L : Aşırı yük (termik) koruma, ayar sahası: 0,4 ... 1xIn  
S : Selektif koruma, ayar sahası: 0,6 ... 10xIn; t2: 0,1 ... 0,8sn  
I : Kısa devre (manyetik) koruma, ayar sahası: 1,5 ... 15xIn  
G : Toprak hatasına karşı koruma, ayar sahası: 0,1 ... 1xIn



## Açık tip devre kesiciler

### Emax 2 açık tip devre kesiciler

#### Emax 2, Ekip Dip koruma ünitesi, 3 kutuplu, sabit tip

Koruma fonksiyonu	Emax 2 tipi	Kesme kapasitesi Icu (kA) 415VAC	Kodu	Fiyatı TL/adet
LI	E2.2S 2000A, Ekip Dip	85	1SDA071041R1	211.141,00
	E2.2S 2500A, Ekip Dip	85	1SDA071071R1	267.434,00
	E4.2S 3200A, Ekip Dip	85	1SDA071151R1	320.945,00
	E4.2S 4000A, Ekip Dip	85	1SDA071201R1	429.609,00
LSI	E2.2S 2000A, Ekip Dip	85	1SDA071042R1	218.799,00
	E2.2S 2500A, Ekip Dip	85	1SDA071072R1	274.168,00
	E4.2S 3200A, Ekip Dip	85	1SDA071152R1	326.407,00
	E4.2S 4000A, Ekip Dip	85	1SDA071202R1	438.118,00
LI	E2.2H 1250A, Ekip Dip	100	1SDA070971R1	149.955,00
	E2.2H 1600A, Ekip Dip	100	1SDA071011R1	176.067,00
	E2.2H 2000A, Ekip Dip	100	1SDA071051R1	214.312,00
	E2.2H 2500A, Ekip Dip	100	1SDA071081R1	271.248,00
	E4.2H 3200A, Ekip Dip	100	1SDA071161R1	325.737,00
	E4.2H 4000A, Ekip Dip	100	1SDA071211R1	433.121,00
	E6.2H 5000A, Ekip Dip	100	1SDA071261R1	622.040,00
	E6.2H 6300A, Ekip Dip	100	1SDA071291R1	866.391,00
LSI	E2.2H 1250A, Ekip Dip	100	1SDA070972R1	158.707,00
	E2.2H 1600A, Ekip Dip	100	1SDA071012R1	182.997,00
	E2.2H 2000A, Ekip Dip	100	1SDA071052R1	221.551,00
	E2.2H 2500A, Ekip Dip	100	1SDA071082R1	284.120,00
	E4.2H 3200A, Ekip Dip	100	1SDA071162R1	332.130,00
	E4.2H 4000A, Ekip Dip	100	1SDA071212R1	442.957,00
	E6.2H 5000A, Ekip Dip	100	1SDA071262R1	637.897,00
	E6.2H 6300A, Ekip Dip	100	1SDA071292R1	907.991,00
LI	E4.2V 4000A, Ekip Dip	150	1SDA071221R1	524.807,00
	E6.2V 5000A, Ekip Dip	150	1SDA071271R1	707.341,00
	E6.2V 6300A, Ekip Dip	150	1SDA071301R1	989.718,00
LSI	E4.2V 4000A, Ekip Dip	150	1SDA071222R1	536.147,00
	E6.2V 5000A, Ekip Dip	150	1SDA071272R1	720.887,00
	E6.2V 6300A, Ekip Dip	150	1SDA071302R1	1.016.557,00



E4.2N 3200A



E6.2H 6300A



Emax 2 Ekip Dip koruma ünitesi

#### Sabit tip Emax 2 ile birlikte standart olarak sevk edilen malzemeler:

- 4A/K yardımcı kontak
- TU Reset mekanik aşırı akım ihbar göstergesi
- S51 elektriksel aşırı akım ihbar kontağı
- IP 30 pano çerçevesi
- E1.2 için önden terminal
- E2.2, E4.2 ve E6.2 için ayarlanabilir arka terminal (HR-HR montajlı olarak gelir)

## Açık tip devre kesiciler

### Emax 2 açık tip devre kesiciler

#### Emax 2, Ekip Dip koruma ünitesi, 3 kutuplu, çekmeceli tip

Koruma fonksiyonu	Emax 2 tipi	Kesme kapasitesi Icu (kA) 415VAC	Kodu	Fiyatı TL/Adet
LI	E1.2B 630A, Ekip Dip	42	1SDA072051R1	115.003,00
	E1.2B 800A, Ekip Dip	42	1SDA072091R1	120.264,00
	E1.2B 1000A, Ekip Dip	42	1SDA072131R1	125.545,00
	E1.2B 1250A, Ekip Dip	42	1SDA072171R1	131.149,00
	E1.2B 1600A, Ekip Dip	42	1SDA072211R1	154.617,00
	E2.2B 1600A, Ekip Dip	42	1SDA072331R1	158.955,00
LSI	E2.2B 2000A, Ekip Dip	42	1SDA072371R1	202.751,00
	E1.2B 630A, Ekip Dip	42	1SDA072052R1	121.790,00
	E1.2B 800A, Ekip Dip	42	1SDA072092R1	126.083,00
	E1.2B 1000A, Ekip Dip	42	1SDA072132R1	131.677,00
	E1.2B 1250A, Ekip Dip	42	1SDA072172R1	139.437,00
	E1.2B 1600A, Ekip Dip	42	1SDA072212R1	162.822,00
LI	E2.2B 1600A, Ekip Dip	42	1SDA072332R1	170.749,00
	E2.2B 2000A, Ekip Dip	42	1SDA072372R1	211.074,00
	E1.2C 630A, Ekip Dip	50	1SDA072061R1	119.260,00
	E1.2C 800A, Ekip Dip	50	1SDA072101R1	127.395,00
	E1.2C 1000A, Ekip Dip	50	1SDA072141R1	130.727,00
	E1.2C 1250A, Ekip Dip	50	1SDA072181R1	135.340,00
LSI	E1.2C 1600A, Ekip Dip	50	1SDA072221R1	160.376,00
	E1.2C 630A, Ekip Dip	50	1SDA072062R1	123.245,00
	E1.2C 800A, Ekip Dip	50	1SDA072102R1	133.970,00
	E1.2C 1000A, Ekip Dip	50	1SDA072142R1	139.221,00
	E1.2C 1250A, Ekip Dip	50	1SDA072182R1	143.990,00
LI	E1.2C 1600A, Ekip Dip	50	1SDA072222R1	168.169,00
	E1.2N 630A, Ekip Dip	66	1SDA072071R1	126.228,00
	E1.2N 800A, Ekip Dip	66	1SDA072111R1	134.541,00
	E1.2N 1000A, Ekip Dip	66	1SDA072151R1	138.220,00
	E2.2N 1250A, Ekip Dip	66	1SDA072301R1	143.484,00
	E2.2N 1600A, Ekip Dip	66	1SDA072341R1	165.235,00
	E2.2N 2000A, Ekip Dip	66	1SDA072381R1	204.474,00
	E2.2N 2500A, Ekip Dip	66	1SDA072411R1	239.829,00
	E4.2N 3200A, Ekip Dip	66	1SDA072491R1	293.253,00
	E4.2N 4000A, Ekip Dip	66	1SDA072541R1	405.139,00
LSI	E1.2N 630A, Ekip Dip	66	1SDA072072R1	131.042,00
	E1.2N 800A, Ekip Dip	66	1SDA072112R1	143.579,00
	E1.2N 1000A, Ekip Dip	66	1SDA072152R1	148.340,00
	E2.2N 1250A, Ekip Dip	66	1SDA072302R1	151.978,00
	E2.2N 1600A, Ekip Dip	66	1SDA072342R1	174.844,00
	E2.2N 2000A, Ekip Dip	66	1SDA072382R1	214.232,00
	E2.2N 2500A, Ekip Dip	66	1SDA072412R1	248.832,00
	E4.2N 3200A, Ekip Dip	66	1SDA072492R1	301.780,00
	E4.2N 4000A, Ekip Dip	66	1SDA072542R1	414.586,00



E1.2C 1000A



E2.2B 2000A



#### Çekmeceli tip Emax 2 ile birlikte standart olarak sevki edilen malzemeler:

- 4A/K yardımcı kontak
- TU Reset mekanik aşırı akım ihbar göstergesi
- S51 elektriksel aşırı akım ihbar kontağı
- Manivela (Levye)
- Kapalı pozisyonundaki kesiciyi çıkarma önleyici kilit


#### Sabit parça ile standart olarak sevki edilen malzemeler:

- IP 30 pano çerçevesi
- Ayarlanabilir HR-HR terminalli sabit parça
- SL kepenk kilidi
- Yerleştirme önleyici kilit

## Açık tip devre kesiciler

### Emax 2 açık tip devre kesiciler

#### Emax 2, Ekip Dip koruma ünitesi, 3 kutuplu, çekmeceli tip

	Koruma fonksiyonu	Emax 2 tipi	Kesme kapasitesi Icu (kA) 415VAC	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	LI	E2.2S 2000A, Ekip Dip	85	1SDA072391R1	220.354,00
		E2.2S 2500A, Ekip Dip	85	1SDA072421R1	266.435,00
		E4.2S 3200A, Ekip Dip	85	1SDA072501R1	327.787,00
		E4.2S 4000A, Ekip Dip	85	1SDA072551R1	444.872,00
	LSI	E2.2S 2000A, Ekip Dip	85	1SDA072392R1	228.234,00
		E2.2S 2500A, Ekip Dip	85	1SDA072422R1	274.444,00
		E4.2S 3200A, Ekip Dip	85	1SDA072502R1	331.270,00
		E4.2S 4000A, Ekip Dip	85	1SDA072552R1	451.735,00
	LI	E2.2H 1250A, Ekip Dip	100	1SDA072321R1	153.401,00
		E2.2H 1600A, Ekip Dip	100	1SDA072361R1	178.678,00
		E2.2H 2000A, Ekip Dip	100	1SDA072401R1	222.713,00
		E2.2H 2500A, Ekip Dip	100	1SDA072431R1	269.469,00
		E4.2H 3200A, Ekip Dip	100	1SDA072511R1	330.330,00
		E4.2H 4000A, Ekip Dip	100	1SDA072561R1	455.131,00
E6.2H 5000A, Ekip Dip		100	1SDA072611R1	708.526,00	
E6.2H 6300A, Ekip Dip		100	1SDA072641R1	943.416,00	
LSI	E2.2H 1250A, Ekip Dip	100	1SDA072322R1	161.737,00	
	E2.2H 1600A, Ekip Dip	100	1SDA072362R1	186.299,00	
	E2.2H 2000A, Ekip Dip	100	1SDA072402R1	230.126,00	
	E2.2H 2500A, Ekip Dip	100	1SDA072432R1	275.709,00	
	E4.2H 3200A, Ekip Dip	100	1SDA072512R1	338.033,00	
	E4.2H 4000A, Ekip Dip	100	1SDA072562R1	470.737,00	
	E6.2H 5000A, Ekip Dip	100	1SDA072612R1	743.912,00	
	E6.2H 6300A, Ekip Dip	100	1SDA072642R1	961.174,00	
LI	E4.2V 4000A, Ekip Dip	150	1SDA072571R1	588.135,00	
	E6.2V 5000A, Ekip Dip	150	1SDA072621R1	812.976,00	
	E6.2V 6300A, Ekip Dip	150	1SDA072651R1	1.063.934,00	
LSI	E4.2V 4000A, Ekip Dip	150	1SDA072572R1	598.141,00	
	E6.2V 5000A, Ekip Dip	150	1SDA072622R1	827.406,00	
	E6.2V 6300A, Ekip Dip	150	1SDA072652R1	1.080.096,00	

E4.2S 4000A


E6.2X 6300A

#### Koruma fonksiyonları;

- L : Aşırı yük (termik) koruma, ayar sahası: 0,4 ... 1xIn  
 S : Selektif koruma, ayar sahası: 0,6 ... 10xIn; t2: 0,1 ... 0,8sn  
 I : Kısa devre (manyetik) koruma, ayar sahası: 1,5 ... 15xIn  
 G : Toprak hatasına karşı koruma, ayar sahası: 0,1 ... 1xIn

**+** Emax 2 çekmeceli tip açık tip devre kesiciler, sabit ve hareketli iki parçadan oluşur. Her iki kodun birlikte sipariş edilmesi gerekir. (Örn: Sayfa 128 ve 129'daki Ekip Dip devre kesiciler için sayfa 129'daki Emax 2 sabit parça).

#### Emax 2, 3 kutuplu, çekmeceli tipler için sabit parça

	Kullanılacak devre kesici tipi	Terminal tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	E1.2 1600A'e kadar sabit parça	Arkadan yatay HR-HR	1SDA073907R1	23.754,00
	E2.2 2000A'e kadar sabit parça	Arkadan yatay HR-HR	1SDA073909R1	32.185,00
	E2.2 2500A için sabit parça	Arkadan yatay HR-HR	1SDA073911R1	45.344,00
	E4.2 3200A'e kadar sabit parça	Arkadan yatay HR-HR	1SDA073913R1	47.685,00
	E4.2 4000A için veya E4.2V için sabit parça	Arkadan yatay HR-HR	1SDA073915R1	78.886,00
	E6.2 5000A'e kadar sabit parça	Arkadan yatay HR-HR	1SDA073917R1	129.234,00
	E6.2 6300A için veya E6.2X için sabit parça	Arkadan yatay HR-HR	1SDA073920R1	135.951,00

E4.2 sabit parça

\* Arkadan yatay HR-HR terminaller, ilave kite ihtiyacı duymaksızın sahada 90°C dikey terminal olarak ayarlanabilir.

## Açık tip devre kesiciler

### Emax 2 açık tip devre kesiciler

Enerji ölçümlü Emax 2, Ekip Touch koruma ünitesi, 3 kutuplu, sabit tip

Koruma fonksiyonu	Emax 2 tipi	Kesme kapasitesi Icu (kA) 415VAC	Kodu	Fiyatı TL/Adet
LI	E1.2B 630A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	42	1SDA070704R1MP	120.411,00
	E1.2B 800A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	42	1SDA070744R1MP	122.463,00
	E1.2B 1000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	42	1SDA070784R1MP	127.533,00
	E1.2B 1250A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	42	1SDA070824R1MP	132.149,00
	E1.2B 1600A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	42	1SDA070864R1MP	152.518,00
	E2.2B 1600A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	42	1SDA070984R1MP	160.663,00
	E2.2B 2000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	42	1SDA071024R1MP	210.343,00
LSI	E1.2B 630A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	42	1SDA070705R1MP	128.800,00
	E1.2B 800A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	42	1SDA070745R1MP	132.137,00
	E1.2B 1000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	42	1SDA070785R1MP	136.628,00
	E1.2B 1250A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	42	1SDA070825R1MP	141.270,00
	E1.2B 1600A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	42	1SDA070865R1MP	161.038,00
	E2.2B 1600A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	42	1SDA070985R1MP	170.205,00
E2.2B 2000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	42	1SDA071025R1MP	218.930,00	
LI	E1.2C 630A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	50	1SDA070714R1MP	121.097,00
	E1.2C 800A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	50	1SDA070754R1MP	123.950,00
	E1.2C 1000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	50	1SDA070794R1MP	129.325,00
	E1.2C 1250A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	50	1SDA070834R1MP	133.606,00
	E1.2C 1600A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	50	1SDA070874R1MP	156.989,00
LSI	E1.2C 630A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	50	1SDA070715R1MP	131.337,00
	E1.2C 800A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	50	1SDA070755R1MP	134.024,00
	E1.2C 1000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	50	1SDA070795R1MP	139.628,00
	E1.2C 1250A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	50	1SDA070835R1MP	143.831,00
	E1.2C 1600A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	50	1SDA070875R1MP	167.335,00
LI	E1.2N 630A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	66	1SDA070724R1MP	129.497,00
	E1.2N 800A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	66	1SDA070764R1MP	135.377,00
	E1.2N 1000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	66	1SDA070804R1MP	139.760,00
	E2.2N 1250A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	66	1SDA070954R1MP	148.786,00
	E2.2N 1600A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	66	1SDA070994R1MP	174.607,00
	E2.2N 2000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	66	1SDA071034R1MP	211.895,00
	E2.2N 2500A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	66	1SDA071064R1MP	270.586,00
	E4.2N 3200A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	66	1SDA071144R1MP	316.593,00
	E4.2N 4000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	66	1SDA071194R1MP	423.547,00
	LSI	E1.2N 630A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	66	1SDA070725R1MP
E1.2N 800A, Ekip Touch + Ölçüm paketi		66	1SDA070765R1MP	146.186,00
E1.2N 1000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi		66	1SDA070805R1MP	154.129,00
E2.2N 1250A, Ekip Touch + Ölçüm paketi		66	1SDA070955R1MP	159.736,00
E2.2N 1600A, Ekip Touch + Ölçüm paketi		66	1SDA070995R1MP	185.851,00
E2.2N 2000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi		66	1SDA071035R1MP	221.357,00
E2.2N 2500A, Ekip Touch + Ölçüm paketi		66	1SDA071065R1MP	281.747,00
E4.2N 3200A, Ekip Touch + Ölçüm paketi		66	1SDA071145R1MP	326.481,00
E4.2N 4000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi		66	1SDA071195R1MP	431.958,00



E1.2N 1600A



E2.2H 2500A

#### Koruma fonksiyonları;

L : Aşırı yük (termik) koruma, ayar sahası: 0,4 ... 1xIn

S : Selektif koruma, ayar sahası: 0,6 ... 10xIn; t2:0,05...0,8 sn; alan koruma özelliği

I : Kısa devre (manyetik) koruma, ayar sahası: 1,5 ... 15xIn

G : Toprak hatasına karşı koruma, ayar sahası: 0,1 ... 1xIn; alan koruma özelliği

L=OFF akım soketi kullanılarak, aşırı yük koruması devre dışı bırakılabilir, devre kesiciye yalnızca manyetik koruma özelliği kazandırılır.

Seçimi için lütfen sayfa 138'e bakınız.

## Açık tip devre kesiciler

### Emax 2 açık tip devre kesiciler

#### Enerji ölçümlü Emax 2, Ekip Touch koruma ünitesi, 3 kutuplu, sabit tip

Koruma fonksiyonu	Emax 2 tipi	Kesme kapasitesi Icu (kA) 415VAC	Kodu	Fiyatı TL/Adet
LI	E2.2S 2000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	85	1SDA071044R1MP	225.815,00
	E2.2S 2500A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	85	1SDA071074R1MP	282.782,00
	E4.2S 3200A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	85	1SDA071154R1MP	340.085,00
	E4.2S 4000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	85	1SDA071204R1MP	465.471,00
LSI	E2.2S 2000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	85	1SDA071045R1MP	235.963,00
	E2.2S 2500A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	85	1SDA071075R1MP	292.820,00
	E4.2S 3200A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	85	1SDA071155R1MP	349.049,00
	E4.2S 4000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	85	1SDA071205R1MP	479.040,00
LI	E2.2H 1250A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	100	1SDA070974R1MP	160.450,00
	E2.2H 1600A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	100	1SDA071014R1MP	189.983,00
	E2.2H 2000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	100	1SDA071054R1MP	229.261,00
	E2.2H 2500A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	100	1SDA071084R1MP	295.561,00
	E4.2H 3200A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	100	1SDA071164R1MP	348.769,00
	E4.2H 4000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	100	1SDA071214R1MP	468.424,00
	E6.2H 5000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	100	1SDA071264R1MP	676.227,00
	E6.2H 6300A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	100	1SDA071294R1MP	937.669,00
LSI	E2.2H 1250A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	100	1SDA070975R1MP	171.342,00
	E2.2H 1600A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	100	1SDA071015R1MP	200.998,00
	E2.2H 2000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	100	1SDA071055R1MP	238.679,00
	E2.2H 2500A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	100	1SDA071085R1MP	307.018,00
	E4.2H 3200A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	100	1SDA071165R1MP	359.018,00
	E4.2H 4000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	100	1SDA071215R1MP	486.489,00
	E6.2H 5000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	100	1SDA071265R1MP	685.504,00
	E6.2H 6300A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	100	1SDA071295R1MP	948.317,00
LI	E4.2V 4000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	150	1SDA071224R1MP	594.477,00
	E6.2V 5000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	150	1SDA071274R1MP	759.809,00
	E6.2V 6300A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	150	1SDA071304R1MP	1.041.488,00
LSI	E4.2V 4000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	150	1SDA071225R1MP	604.245,00
	E6.2V 5000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	150	1SDA071275R1MP	773.943,00
	E6.2V 6300A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	150	1SDA071305R1MP	1.051.230,00

Sonu "MP" ile biten Emax 2 Ekip Touch devre kesicilerin liste fiyatlarına 1SDA107525R1 kodlu ölçüm paketinin (measuring package) fiyatı dahildir.



E4.2H 3200A



E6.2V 5000A



#### Ölçüm paketi (Measuring Package)

##### Dahil olan ölçümler

- Gerilim: faz-faz, faz-nötr
- Güç: aktif, reaktif, görünür
- Enerji: aktif, reaktif, görünür
- Faz sırası
- Frekans
- Güç faktörü
- Tepe faktörü

Faz-faz ve faz-nötr akım ölçümleri tüm Emax2 kesicilerde mevcuttur.

## Açık tip devre kesiciler

### Emax 2 açık tip devre kesiciler

Enerji ölçümlü Emax 2, Ekip Touch koruma ünitesi, 3 kutuplu, çekmeceli tip

Koruma fonksiyonu	Emax 2 tipi	Kesme kapasitesi Icu (kA) 415VAC	Kodu	Fiyatı TL/Adet
LI	E1.2B 630A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	42	1SDA072054R1MP	128.085,00
	E1.2B 800A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	42	1SDA072094R1MP	135.318,00
	E1.2B 1000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	42	1SDA072134R1MP	141.200,00
	E1.2B 1250A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	42	1SDA072174R1MP	149.707,00
	E1.2B 1600A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	42	1SDA072214R1MP	176.214,00
	E2.2B 1600A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	42	1SDA072334R1MP	178.874,00
	E2.2B 2000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	42	1SDA072374R1MP	223.252,00
LSI	E1.2B 630A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	42	1SDA072055R1MP	137.543,00
	E1.2B 800A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	42	1SDA072095R1MP	142.205,00
	E1.2B 1000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	42	1SDA072135R1MP	148.892,00
	E1.2B 1250A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	42	1SDA072175R1MP	161.069,00
	E1.2B 1600A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	42	1SDA072215R1MP	183.487,00
	E2.2B 1600A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	42	1SDA072335R1MP	187.676,00
	E2.2B 2000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	42	1SDA072375R1MP	231.984,00
LI	E1.2C 630A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	50	1SDA072064R1MP	131.994,00
	E1.2C 800A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	50	1SDA072104R1MP	140.943,00
	E1.2C 1000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	50	1SDA072144R1MP	146.091,00
	E1.2C 1250A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	50	1SDA072184R1MP	151.707,00
	E1.2C 1600A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	50	1SDA072224R1MP	180.021,00
LSI	E1.2C 630A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	50	1SDA072065R1MP	139.555,00
	E1.2C 800A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	50	1SDA072105R1MP	149.620,00
	E1.2C 1000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	50	1SDA072145R1MP	154.728,00
	E1.2C 1250A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	50	1SDA072185R1MP	163.896,00
	E1.2C 1600A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	50	1SDA072225R1MP	187.586,00
LI	E1.2N 630A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	66	1SDA072074R1MP	139.903,00
	E1.2N 800A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	66	1SDA072114R1MP	150.401,00
	E1.2N 1000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	66	1SDA072154R1MP	154.617,00
	E2.2N 1250A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	66	1SDA072304R1MP	161.166,00
	E2.2N 1600A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	66	1SDA072344R1MP	185.059,00
	E2.2N 2000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	66	1SDA072384R1MP	226.570,00
	E2.2N 2500A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	66	1SDA072414R1MP	272.705,00
	E4.2N 3200A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	66	1SDA072494R1MP	328.770,00
	E4.2N 4000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	66	1SDA072544R1MP	451.876,00
	LSI	E1.2N 630A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	66	1SDA072075R1MP
E1.2N 800A, Ekip Touch + Ölçüm paketi		66	1SDA072115R1MP	159.470,00
E1.2N 1000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi		66	1SDA072155R1MP	163.470,00
E2.2N 1250A, Ekip Touch + Ölçüm paketi		66	1SDA072305R1MP	170.367,00
E2.2N 1600A, Ekip Touch + Ölçüm paketi		66	1SDA072345R1MP	193.956,00
E2.2N 2000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi		66	1SDA072385R1MP	235.415,00
E2.2N 2500A, Ekip Touch + Ölçüm paketi		66	1SDA072415R1MP	280.491,00
E4.2N 3200A, Ekip Touch + Ölçüm paketi		66	1SDA072495R1MP	339.946,00
E4.2N 4000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi		66	1SDA072545R1MP	461.269,00



E1.2B 1000A



E2.2B 1600A

#### Koruma fonksiyonları:

L : Aşırı yük (termik) koruma, ayar sahası: 0,4 ... 1xIn

S : Selektif koruma, ayar sahası: 0,6 ... 10xIn; t2:0,05...0,8 sn; alan koruma özelliği

I : Kısa devre (manyetik) koruma, ayar sahası: 1,5 ... 15xIn

G : Toprak hatasına karşı koruma, ayar sahası: 0,1 ... 1xIn; alan koruma özelliği

L=OFF akım soketi kullanılarak, aşırı yük koruması devre dışı bırakılabilir, devre kesiciye yalnızca manyetik koruma özelliği kazandırılır.

Seçimi için lütfen sayfa 138'e bakınız.

\* Farklı kısa devre akım kesme kapasitesi değerleri ve 4 kutuplu versiyonlar için ürün kataloğumuzu inceleyebilir ya da ofislerimiz ile iletişime geçebilirsiniz.

## Açık tip devre kesiciler

### Emax 2 açık tip devre kesiciler

#### Enerji ölçümlü Emax 2, Ekip Touch koruma ünitesi, 3 kutuplu, çekmeceli tip

Koruma fonksiyonu	Emax 2 tipi	Kesme kapasitesi Icu (kA) 415VAC	Kodu	Fiyatı TL/Adet
LI	E2.2S 2000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	85	1SDA072394R1MP	242.968,00
	E2.2S 2500A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	85	1SDA072424R1MP	294.535,00
	E4.2S 3200A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	85	1SDA072504R1MP	352.782,00
	E4.2S 4000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	85	1SDA072554R1MP	474.739,00
LSI	E2.2S 2000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	85	1SDA072395R1MP	251.536,00
	E2.2S 2500A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	85	1SDA072425R1MP	303.201,00
	E4.2S 3200A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	85	1SDA072505R1MP	362.773,00
	E4.2S 4000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	85	1SDA072555R1MP	484.085,00
LI	E2.2H 1250A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	100	1SDA072324R1MP	171.242,00
	E2.2H 1600A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	100	1SDA072364R1MP	204.955,00
	E2.2H 2000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	100	1SDA072404R1MP	247.187,00
	E2.2H 2500A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	100	1SDA072434R1MP	302.633,00
	E4.2H 3200A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	100	1SDA072514R1MP	367.190,00
	E4.2H 4000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	100	1SDA072564R1MP	498.666,00
	E6.2H 5000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	100	1SDA072614R1MP	784.338,00
	E6.2H 6300A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	100	1SDA072644R1MP	1.011.101,00
LSI	E2.2H 1250A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	100	1SDA072325R1MP	180.505,00
	E2.2H 1600A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	100	1SDA072365R1MP	211.802,00
	E2.2H 2000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	100	1SDA072405R1MP	256.647,00
	E2.2H 2500A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	100	1SDA072435R1MP	312.722,00
	E4.2H 3200A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	100	1SDA072515R1MP	375.520,00
	E4.2H 4000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	100	1SDA072565R1MP	515.470,00
	E6.2H 5000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	100	1SDA072615R1MP	792.560,00
	E6.2H 6300A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	100	1SDA072645R1MP	1.022.550,00
LI	E4.2V 4000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	150	1SDA072574R1MP	657.461,00
	E6.2V 5000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	150	1SDA072624R1MP	856.566,00
	E6.2V 6300A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	150	1SDA072654R1MP	1.118.539,00
LSI	E4.2V 4000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	150	1SDA072575R1MP	668.144,00
	E6.2V 5000A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	150	1SDA072625R1MP	866.509,00
	E6.2V 6300A, Ekip Touch + Ölçüm paketi	150	1SDA072655R1MP	1.127.661,00

Sonu "MP" ile biten Emax 2 Ekip Touch devre kesicilerin liste fiyatlarına 1SDA107525R1 kodlu ölçüm paketinin (measuring package) fiyatı dahildir.

#### Koruma fonksiyonları;

- L : Aşırı yük (termik) koruma, ayar sahası: 0,4 ... 1xIn
- S : Selektif koruma, ayar sahası: 0,6 ... 10xIn; t2: 0,1 ... 0,8sn
- I : Kısa devre (manyetik) koruma, ayar sahası: 1,5 ... 15xIn
- G : Toprak hatasına karşı koruma, ayar sahası: 0,1 ... 1xIn

L=OFF akım soketi kullanılarak, aşırı yük (termik) koruma devre dışı bırakılabilir, devre kesiciye yalnızca kısa devre (manyetik) koruma özelliği kazandırılır. Seçimi için lütfen sayfa 120'ye bakınız.



Emax 2 çekmeceli tip açık tip devre kesiciler, sabit ve hareketli iki parçadan oluşur. Her iki kodun birlikte sipariş edilmesi gerekir. (Örn: Sayfa 132 ve 133'teki Ekip Touch devre kesiciler için sayfa 133'teki Emax 2 sabit parça)

#### Emax 2 (630-6300A, 42-200 kA), 3 kutuplu, çekmeceli tipler için sabit parça


Kullanılacak devre kesici tipi	Terminal tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
E1.2 1600A'e kadar sabit parça	Arkadan yatay HR-HR	1SDA073907R1	23.754,00
E2.2 2000A'e kadar sabit parça	Arkadan yatay HR-HR	1SDA073909R1	32.185,00
E2.2 2500A için sabit parça	Arkadan yatay HR-HR	1SDA073911R1	45.344,00
E4.2 3200A'e kadar sabit parça	Arkadan yatay HR-HR	1SDA073913R1	47.685,00
E4.2 4000A için veya E4.2V için sabit parça	Arkadan yatay HR-HR	1SDA073915R1	78.886,00
E6.2 5000A'e kadar sabit parça	Arkadan yatay HR-HR	1SDA073917R1	129.234,00
E6.2 6300A için veya E6.2X için sabit parça	Arkadan yatay HR-HR	1SDA073920R1	135.951,00

Arkadan yatay HR-HR terminaller, ilave kite ihtiyaç duymaksızın sahada 90°C dikey terminal olarak ayarlanabilir.

## Açık tip devre kesiciler

### Emax 2 açık tip devre kesiciler

#### Emax 2, Ekip Dip koruma ünitesi, 4 kutuplu, sabit tip

	Koruma fonksiyonu	Emax 2 tipi	Kesme kapasitesi Icu (kA) 415VAC	Kodu	Fiyatı TL/adet
	LI	E1.2B 630A, Ekip Dip	42	1SDA071331R1	132.916,00
		E1.2B 800A, Ekip Dip	42	1SDA071371R1	134.683,00
		E1.2B 1000A, Ekip Dip	42	1SDA071411R1	140.746,00
		E1.2B 1250A, Ekip Dip	42	1SDA071451R1	146.049,00
		E1.2B 1600A, Ekip Dip	42	1SDA071491R1	176.799,00
		E2.2B 1600A, Ekip Dip	42	1SDA071611R1	189.202,00
	LSI	E2.2B 2000A, Ekip Dip	42	1SDA071651R1	239.630,00
		E1.2B 630A, Ekip Dip	42	1SDA071332R1	140.470,00
		E1.2B 800A, Ekip Dip	42	1SDA071372R1	145.980,00
		E1.2B 1000A, Ekip Dip	42	1SDA071412R1	152.441,00
		E1.2B 1250A, Ekip Dip	42	1SDA071452R1	159.156,00
		E1.2B 1600A, Ekip Dip	42	1SDA071492R1	183.215,00
	LI	E2.2B 1600A, Ekip Dip	42	1SDA071612R1	193.667,00
		E2.2B 2000A, Ekip Dip	42	1SDA071652R1	259.067,00
		E1.2C 630A, Ekip Dip	50	1SDA071341R1	134.541,00
		E1.2C 800A, Ekip Dip	50	1SDA071381R1	136.747,00
		E1.2C 1000A, Ekip Dip	50	1SDA071421R1	143.944,00
	LSI	E1.2C 1250A, Ekip Dip	50	1SDA071461R1	148.486,00
		E1.2C 1600A, Ekip Dip	50	1SDA071501R1	188.690,00
		E1.2C 630A, Ekip Dip	50	1SDA071342R1	143.373,00
		E1.2C 800A, Ekip Dip	50	1SDA071382R1	148.884,00
		E1.2C 1000A, Ekip Dip	50	1SDA071422R1	159.017,00
	LI	E1.2C 1250A, Ekip Dip	50	1SDA071462R1	162.326,00
		E1.2C 1600A, Ekip Dip	50	1SDA071502R1	192.253,00
E1.2N 630A, Ekip Dip		66	1SDA071351R1	143.990,00	
E1.2N 800A, Ekip Dip		66	1SDA071391R1	150.374,00	
E1.2N 1000A, Ekip Dip		66	1SDA071431R1	155.187,00	
E2.2N 1250A, Ekip Dip		66	1SDA071581R1	165.806,00	
E2.2N 1600A, Ekip Dip		66	1SDA071621R1	201.684,00	
E2.2N 2000A, Ekip Dip		66	1SDA071661R1	246.470,00	
E2.2N 2500A, Ekip Dip		66	1SDA071691R1	311.548,00	
E4.2N 3200A, Ekip Dip		66	1SDA071771R1	363.739,00	
E4.2N 4000A, Ekip Dip		66	1SDA071821R1	507.931,00	
LSI		E1.2N 630A, Ekip Dip	66	1SDA071352R1	156.693,00
		E1.2N 800A, Ekip Dip	66	1SDA071392R1	162.041,00
		E1.2N 1000A, Ekip Dip	66	1SDA071432R1	169.181,00
		E2.2N 1250A, Ekip Dip	66	1SDA071582R1	176.356,00
	E2.2N 1600A, Ekip Dip	66	1SDA071622R1	214.762,00	
	E2.2N 2000A, Ekip Dip	66	1SDA071662R1	260.542,00	
	E2.2N 2500A, Ekip Dip	66	1SDA071692R1	320.821,00	
	E4.2N 3200A, Ekip Dip	66	1SDA071772R1	375.409,00	
	E4.2N 4000A, Ekip Dip	66	1SDA071822R1	527.787,00	

#### Koruma fonksiyonları;




- L : Aşırı yük (termik) koruma, ayar sahası: 0,4 ... 1xIn  
S : Selektif koruma, ayar sahası: 0,6 ... 10xIn; t2: 0,1 ... 0,8sn  
I : Kısa devre (manyetik) koruma, ayar sahası: 1,5 ... 15xIn  
G : Toprak hatasına karşı koruma, ayar sahası: 0,1 ... 1xIn



## Açık tip devre kesiciler

### Emax 2 açık tip devre kesiciler

#### Emax 2, Ekip Dip koruma ünitesi, 4 kutuplu, sabit tip

	Koruma fonksiyonu	Emax 2 tipi	Kesme kapasitesi Icu (kA) 415VAC	Kodu	Fiyatı TL/adet
 <p>E4.2V 4000A</p>	LI	E2.2S 2000A, Ekip Dip	85	1SDA071671R1	258.385,00
		E2.2S 2500A, Ekip Dip	85	1SDA071701R1	337.240,00
		E4.2S 3200A, Ekip Dip	85	1SDA071781R1	404.538,00
		E4.2S 4000A, Ekip Dip	85	1SDA071831R1	627.542,00
	LSI	E2.2S 2000A, Ekip Dip	85	1SDA071672R1	268.959,00
		E2.2S 2500A, Ekip Dip	85	1SDA071702R1	346.699,00
		E4.2S 3200A, Ekip Dip	85	1SDA071782R1	411.256,00
		E4.2S 4000A, Ekip Dip	85	1SDA071832R1	634.086,00
 <p>E6.2X 6300A</p>	LI	E2.2H 1250A, Ekip Dip	100	1SDA071601R1	179.419,00
		E2.2H 1600A, Ekip Dip	100	1SDA071641R1	214.845,00
		E2.2H 2000A, Ekip Dip	100	1SDA071681R1	262.151,00
		E2.2H 2500A, Ekip Dip	100	1SDA071711R1	339.343,00
		E4.2H 3200A, Ekip Dip	100	1SDA071791R1	407.137,00
		E4.2H 4000A, Ekip Dip	100	1SDA071841R1	631.809,00
	LSI	E6.2H 5000A, Ekip Dip	100	1SDA071891R1	791.348,00
		E6.2H 6300A, Ekip Dip	100	1SDA071921R1	1.045.795,00
		E2.2H 1250A, Ekip Dip	100	1SDA071602R1	189.502,00
		E2.2H 1600A, Ekip Dip	100	1SDA071642R1	224.962,00
 <p>E6.2X 6300A</p>	LI	E2.2H 2000A, Ekip Dip	100	1SDA071682R1	272.093,00
		E2.2H 2500A, Ekip Dip	100	1SDA071712R1	349.084,00
		E4.2H 3200A, Ekip Dip	100	1SDA071792R1	413.895,00
		E4.2H 4000A, Ekip Dip	100	1SDA071842R1	644.160,00
		E6.2H 5000A, Ekip Dip	100	1SDA071892R1	798.587,00
		E6.2H 6300A, Ekip Dip	100	1SDA071922R1	1.055.759,00
	LSI	E4.2V 4000A, Ekip Dip	150	1SDA071851R1	702.208,00
		E6.2V 5000A, Ekip Dip	150	1SDA071901R1	891.873,00
		E6.2V 6300A, Ekip Dip	150	1SDA071931R1	1.179.566,00
		E4.2V 4000A, Ekip Dip	150	1SDA071852R1	710.817,00
LSI	E6.2V 5000A, Ekip Dip	150	1SDA071902R1	898.933,00	
	E6.2V 6300A, Ekip Dip	150	1SDA071932R1	1.188.950,00	



Emax 2 Ekip Dip koruma ünitesi

#### Sabit tip Emax 2 ile birlikte standart olarak sevk edilen malzemeler:

- 4A/K yardımcı kontak
- TU Reset mekanik aşırı akım ihbar göstergesi
- S51 elektriksel aşırı akım ihbar kontağı
- IP 30 pano çerçevesi
- E1.2 için önden terminal
- E2.2, E4.2 ve E6.2 için ayarlanabilir arka terminal (HR-HR montajlı olarak gelir)

## Açık tip devre kesiciler

### Emax 2 açık tip devre kesiciler

#### Emax 2, Ekip Dip koruma ünitesi, 4 kutuplu, çekmeceli tip

Koruma fonksiyonu	Emax 2 tipi	Kesme kapasitesi Icu (kA) 415VAC	Kodu	Fiyatı TL/Adet
LI	E1.2B 630A, Ekip Dip	42	1SDA072681R1	142.123,00
	E1.2B 800A, Ekip Dip	42	1SDA072721R1	146.155,00
	E1.2B 1000A, Ekip Dip	42	1SDA072761R1	153.116,00
	E1.2B 1250A, Ekip Dip	42	1SDA072801R1	160.364,00
	E1.2B 1600A, Ekip Dip	42	1SDA072841R1	191.392,00
	E2.2B 1600A, Ekip Dip	42	1SDA072961R1	187.293,00
LSI	E2.2B 2000A, Ekip Dip	42	1SDA073001R1	259.177,00
	E1.2B 630A, Ekip Dip	42	1SDA072682R1	149.194,00
	E1.2B 800A, Ekip Dip	42	1SDA072722R1	155.965,00
	E1.2B 1000A, Ekip Dip	42	1SDA072762R1	162.397,00
	E1.2B 1250A, Ekip Dip	42	1SDA072802R1	170.633,00
	E1.2B 1600A, Ekip Dip	42	1SDA072842R1	204.158,00
LI	E2.2B 1600A, Ekip Dip	42	1SDA072962R1	195.394,00
	E2.2B 2000A, Ekip Dip	42	1SDA073002R1	268.195,00
	E1.2C 630A, Ekip Dip	50	1SDA072691R1	145.711,00
	E1.2C 800A, Ekip Dip	50	1SDA072731R1	156.919,00
	E1.2C 1000A, Ekip Dip	50	1SDA072771R1	162.726,00
	E1.2C 1250A, Ekip Dip	50	1SDA072811R1	167.700,00
LSI	E1.2C 1600A, Ekip Dip	50	1SDA072851R1	199.629,00
	E1.2C 630A, Ekip Dip	50	1SDA072692R1	153.020,00
	E1.2C 800A, Ekip Dip	50	1SDA072732R1	165.183,00
	E1.2C 1000A, Ekip Dip	50	1SDA072772R1	170.842,00
	E1.2C 1250A, Ekip Dip	50	1SDA072812R1	176.730,00
	E1.2C 1600A, Ekip Dip	50	1SDA072852R1	214.044,00
LI	E1.2N 630A, Ekip Dip	66	1SDA072701R1	154.247,00
	E1.2N 800A, Ekip Dip	66	1SDA072741R1	166.088,00
	E1.2N 1000A, Ekip Dip	66	1SDA072781R1	170.958,00
	E2.2N 1250A, Ekip Dip	66	1SDA072931R1	185.083,00
	E2.2N 1600A, Ekip Dip	66	1SDA072971R1	206.804,00
	E2.2N 2000A, Ekip Dip	66	1SDA073011R1	263.893,00
	E2.2N 2500A, Ekip Dip	66	1SDA073041R1	326.761,00
	E4.2N 3200A, Ekip Dip	66	1SDA073121R1	378.780,00
LSI	E4.2N 4000A, Ekip Dip	66	1SDA073171R1	513.646,00
	E1.2N 630A, Ekip Dip	66	1SDA072702R1	158.921,00
	E1.2N 800A, Ekip Dip	66	1SDA072742R1	172.951,00
	E1.2N 1000A, Ekip Dip	66	1SDA072782R1	188.822,00
	E2.2N 1250A, Ekip Dip	66	1SDA072932R1	187.481,00
	E2.2N 1600A, Ekip Dip	66	1SDA072972R1	223.224,00
	E2.2N 2000A, Ekip Dip	66	1SDA073012R1	275.016,00
	E2.2N 2500A, Ekip Dip	66	1SDA073042R1	335.096,00
LSI	E4.2N 3200A, Ekip Dip	66	1SDA073122R1	399.858,00
	E4.2N 4000A, Ekip Dip	66	1SDA073172R1	536.784,00



E1.2N 1600A



E2.2H 2500A



#### Çekmeceli tip Emax 2 ile birlikte standart olarak sevk edilen malzemeler:

- 4A/K yardımcı kontak
- TU Reset mekanik aşırı akım ihbar göstergesi
- S51 elektriksel aşırı akım ihbar kontağı
- Manivela (Levye)
- Kapalı pozisyonundaki kesiciyi çıkarma önleyici kilit



#### Sabit parça ile standart olarak sevk edilen malzemeler:

- IP 30 pano çerçevesi
- Ayarlanabilir HR-HR terminalli sabit parça
- SL kepenk kilidi
- Yerleştirme önleyici kilit

## Açık tip devre kesiciler

### Emax 2 açık tip devre kesiciler

#### Emax 2, Ekip Dip koruma ünitesi, 4 kutuplu, çekmeceli tip

	Koruma fonksiyonu	Emax 2 tipi	Kesme kapasitesi Icu (kA) 415VAC	Kodu	Fiyatı TL/Adet	
	LI	E2.2S 2000A, Ekip Dip	85	1SDA073021R1	279.750,00	
		E2.2S 2500A, Ekip Dip	85	1SDA073051R1	352.133,00	
		E4.2S 3200A, Ekip Dip	85	1SDA073131R1	420.053,00	
		E4.2S 4000A, Ekip Dip	85	1SDA073181R1	631.348,00	
	LSI	E2.2S 2000A, Ekip Dip	85	1SDA073022R1	297.898,00	
		E2.2S 2500A, Ekip Dip	85	1SDA073052R1	366.874,00	
		E4.2S 3200A, Ekip Dip	85	1SDA073132R1	431.261,00	
		E4.2S 4000A, Ekip Dip	85	1SDA073182R1	654.599,00	
	LI	E2.2H 1250A, Ekip Dip	100	1SDA072951R1	191.078,00	
		E2.2H 1600A, Ekip Dip	100	1SDA072991R1	222.744,00	
		E2.2H 2000A, Ekip Dip	100	1SDA073031R1	280.522,00	
		E2.2H 2500A, Ekip Dip	100	1SDA073061R1	346.755,00	
		E4.2H 3200A, Ekip Dip	100	1SDA073141R1	426.944,00	
		E4.2H 4000A, Ekip Dip	100	1SDA073191R1	645.934,00	
		E6.2H 5000A, Ekip Dip	100	1SDA073241R1	781.429,00	
		E6.2H 6300A, Ekip Dip	100	1SDA073271R1	1.066.456,00	
	LSI	E2.2H 1250A, Ekip Dip	100	1SDA072952R1	200.789,00	
		E2.2H 1600A, Ekip Dip	100	1SDA072992R1	234.022,00	
		E2.2H 2000A, Ekip Dip	100	1SDA073032R1	304.833,00	
		E2.2H 2500A, Ekip Dip	100	1SDA073062R1	373.400,00	
LI	E4.2V 4000A, Ekip Dip	E4.2V 4000A, Ekip Dip	150	1SDA073201R1	749.518,00	
		E6.2V 5000A, Ekip Dip	150	1SDA073251R1	862.832,00	
		E6.2V 6300A, Ekip Dip	150	1SDA073281R1	1.191.803,00	
		LSI	E4.2V 4000A, Ekip Dip	150	1SDA073202R1	798.052,00
			E6.2V 5000A, Ekip Dip	150	1SDA073252R1	894.607,00
			E6.2V 6300A, Ekip Dip	150	1SDA073282R1	1.207.374,00


#### Koruma fonksiyonları;

- L : Aşırı yük (termik) koruma, ayar sahası: 0,4 ... 1xIn  
 S : Selektif koruma, ayar sahası: 0,6 ... 10xIn; t2: 0,1 ... 0,8sn  
 I : Kısa devre (manyetik) koruma, ayar sahası: 1,5 ... 15xIn  
 G : Toprak hatasına karşı koruma, ayar sahası: 0,1 ... 1xIn



Emax 2 çekmeceli tip açık tip devre kesiciler, sabit ve hareketli iki parçadan oluşur. Her iki kodun birlikte sipariş edilmesi gerekir. (Örn: Sayfa 136 ve 137'deki Ekip Dip devre kesiciler için sayfa 137'deki Emax 2 sabit parça).

#### Emax 2, 4 kutuplu, çekmeceli tipler için sabit parça

	Kullanılacak devre kesici tipi	Terminal tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	E1.2 1600A'e kadar sabit parça	Arkadan yatay HR-HR	1SDA073908R1	31.621,00
	E2.2 2000A'e kadar sabit parça	Arkadan yatay HR-HR	1SDA073910R1	42.934,00
	E2.2 2500A için sabit parça	Arkadan yatay HR-HR	1SDA073912R1	60.450,00
	E4.2 3200A'e kadar sabit parça	Arkadan yatay HR-HR	1SDA073914R1	63.450,00
	E4.2 4000A için veya E4.2V için sabit parça	Arkadan yatay HR-HR	1SDA073916R1	104.988,00
	E6.2 5000A'e kadar sabit parça	Arkadan yatay HR-HR	1SDA073918R1	246.234,00
	E6.2/f** 5000A'e kadar sabit parça	Arkadan yatay HR-HR	1SDA073919R1	258.530,00
	E6.2* 6300A için veya E6.2X için sabit parça	Arkadan yatay HR-HR	1SDA073921R1	258.541,00
	E6.2/f** 6300A için veya E6.2X için sabit parça	Arkadan yatay HR-HR	1SDA073922R1	271.457,00

Arkadan yatay HR-HR terminaller, ilave kite ihtiyaç duymaksızın sahada 90°C dikey terminal olarak ayarlanabilir.

\*İlgili sabit parçalar tüm 4000A-6300A arası E6.2 tipi hareketli parçalar ile uyumludur.

\*\* E6.2 kasa tipi için kullanılamaz.









## Açık tip devre kesiciler

Emax 2 devre kesiciler için elektriksels aksesuarlar

Emax 2 tipi		Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/Adet
<b>Motor</b>				
	E1.2	Motor 220-250 Vac/dc	1SDA073711R1	24.080,00
	E2.2...E6.2	Motor 220-250 Vac/dc	1SDA073725R1	29.138,00
<b>Açma bobini</b>				
	E1.2...E6.2	YO 220-240 Vac/dc	1SDA073674R1	5.665,00
	E1.2...E6.2	YO 380-400 Vac	1SDA073677R1	8.716,00
<b>Kapama bobini</b>				
	E1.2...E6.2	YC 220-240 Vac/dc	1SDA073687R1	5.665,00
	E1.2...E6.2	YC 380-400 Vac	1SDA073690R1	10.890,00
<b>Düşük gerilim bobini</b>				
	E1.2...E6.2	YU 220-240 Vac/dc	1SDA073700R1	6.097,00
	E1.2...E6.2	YU 380-400 Vac	1SDA073703R1	14.577,00
<b>Düşük gerilim bobini geciktirme ünitesi</b>				
	E1.2...E6.2	UVD 220-250 Vac/dc	1SDA038320R1	8.290,00
<b>YR uzaktan resetleme bobini</b>				
	E1.2	YR 220 Vac/dc	1SDA073746R1	5.643,00
	E2.2...E6.2	YR 220 Vac/dc	1SDA073749R1	6.601,00
<b>Yardımcı kontak</b>				
	E2.2...E6.2	AUX 6 A/K 400 Vac/220VAC	1SDA073756R1	7.183,00
*Emax 2 devre kesicilerde, 4 A/K yardımcı kontak ve S51 elektriksels aşırı akım ihbar kontağı standart olarak ürünün üzerinde gelmektedir.				
<b>RTC kapamaya hazır kontak</b>				
	E1.2	RTC 250 Vac	1SDA073770R1	2.495,00
	E2.2...E6.2	RTC 250 Vac	1SDA073773R1	2.495,00
<b>Yardımcı bağlantılar için yedek klemens</b>				
	E1.2...E6.2	Terminal - 10 adet	1SDA073906R1	3.906,00
<b>Pozisyon kontakları - AUP</b>				
	E1.2	AUP 6 kontak 400 Vac	1SDA073762R1	14.941,00
	E2.2...E6.2	AUP 5 kontak 400 Vac - sol set	1SDA073764R1	15.973,00
	E2.2...E6.2	AUP 5 kontak 400 Vac - sağ set	1SDA073766R1	15.973,00
	E1.2...E6.2	AUP Ekip için kontak	1SDA073768R1	3.152,00
<b>L= OFF akım soketi</b>				
*Touch veya Hi-Touch koruma ünitesi tüm devre kesiciler ile kullanılabilir. L=OFF akım soketi kullanılarak, aşırı yük (termik) koruması devre dışı bırakılabilir. Böylece devre kesici sadece kısa devre (manyetik) korumasını yapar hale gelir.				
	E1.2...E6.2	L=OFF akım soketi 100A	1SDA112860R1	1.898,00
	E1.2...E6.2	L=OFF akım soketi 200A	1SDA112861R1	1.898,00
	E1.2...E6.2	L=OFF akım soketi 250A	1SDA112862R1	1.898,00
	E1.2...E6.2	L=OFF akım soketi 400A	1SDA112863R1	1.898,00
	E1.2...E6.2	L=OFF akım soketi 630A	1SDA112865R1	1.898,00
	E1.2...E6.2	L=OFF akım soketi 800A	1SDA112866R1	1.898,00
	E1.2...E6.2	L=OFF akım soketi 1000A	1SDA112867R1	1.898,00
	E1.2...E6.2	L=OFF akım soketi 1250A	1SDA112869R1	1.898,00
	E1.2...E6.2	L=OFF akım soketi 1600A	1SDA112870R1	1.898,00
	E1.2...E6.2	L=OFF akım soketi 2000A	1SDA112871R1	1.898,00
	E1.2...E6.2	L=OFF akım soketi 2500A	1SDA112872R1	1.898,00
	E1.2...E6.2	L=OFF akım soketi 3200A	1SDA112873R1	1.898,00
	E1.2...E6.2	L=OFF akım soketi 4000A	1SDA112875R1	1.898,00
	E1.2...E6.2	L=OFF akım soketi 5000A	1SDA112876R1	1.898,00
	E1.2...E6.2	L=OFF akım soketi 6300A	1SDA112878R1	1.898,00

## Açık tip devre kesiciler

Emax 2 devre kesiciler için mekanik aksesuarlar

	Emax 2 tipi	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	<b>Mekanik çalışma sayacı</b>			
	E1.2	MOC mekanik çalışma sayacı	1SDA073780R1	2.951,00
Mekanik çalışma sayacı	E2.2...E6.2	MOC mekanik çalışma sayacı	1SDA073781R1	4.492,00
	<b>Faz seperatörü PB</b>			
	E1.2, 3 kutuplu	PB faz seperatörü H=100mm 4 adet	1SDA073877R1	857,00
PB seperatörler	E1.2, 3 kutuplu	PB faz seperatörü H=200mm 4 adet	1SDA073879R1	1.392,00
	<b>Terminal koruma kapağı</b>			
	E1.2, 3 kutuplu	HTC yüksek tip terminal koruma kapağı 2 adet	1SDA073871R1	6.936,00
Terminal koruma kapağı	E1.2, 3 kutuplu	LTC alçak tip terminal koruma kapağı 2 adet	1SDA073873R1	2.566,00
	<b>Pano kapağı IP54</b>			
	E1.2	Farklı anahtarlar	1SDA073866R1	12.747,00
	E1.2	Aynı anahtar no: 20005	1SDA073868R1	12.747,00
	E2.2...E6.2	Farklı anahtarlar	1SDA073867R1	12.747,00
	E2.2...E6.2	Aynı anahtar no: 20005	1SDA073869R1	12.747,00
IP30 pano çerçevesi	- IP30 pano çerçevesi standart olarak devre kesicilerle birlikte sevk edilir.			
	<b>PLC asma kilit aksesuarı</b>			
	E1.2	PLC asma kilit aksesuarı	1SDA073800R1	904,00
IP54 pano kapağı	E2.2...E6.2	PLC asma kilit aksesuarı	1SDA073803R1	1.442,00
	<b>PBC buton koruma kapağı</b>			
	E1.2	PBC buton koruma kapağı	1SDA073854R1	486,00
PLC asma kilit aksesuarı	E2.2...E6.2	PBC buton koruma kapağı	1SDA073858R1	566,00
	<b>Terminal kitleri</b>			
	E1.2 Sabit tip	Ayarlanabilir Kit HR/VR 3 adet	1SDA073989R1	22.386,00
PBC buton koruma kapağı	*Not: PBC buton koruma kapağı, PLC asma kilit aksesuarı ile uyumlu değildir, birlikte kullanılmaz.			
	<b>Terminal kitleri</b>			
	E1.2 Sabit tip	Ayarlanabilir Kit HR/VR 3 adet	1SDA073989R1	22.386,00
Ayarlanabilir arka terminaller	Ayarlanabilir arka terminaller sahada yatay veya dikey olarak dönüşebilir. İlave dönüşüm kitine ihtiyaç yoktur.			






### Kaçak akım koruma

Emax 2 devre kesici ile 3...30A aralığındaki toprak kaçak hatasına karşı koruma (ANSI 64 ve ANSI 50NDT) yapmak mümkündür. Bunun için Ekip Touch LSIG koruma ünitesi Emax 2'ye (E1.2-E2.2-E4.2) aşağıdaki aksesuarlar eklenmelidir;

- Kaçak akım soketi
- Harici toroid
- Ekip Supply
- Gerilim soketli ölçüm etkinleştirici

### Kaçak akım koruma için gereken ürünler

	E1.2 3p/4p, E2.2 3p	Toroid RC	1SDA073741R1	248.150,00
	E2.2 4p, E4.2 3p	Toroid RC	1SDA073742R1	248.150,00
Toroid Rc	E1.2	Gerilim soketli ölçüm etkinleştirici	1SDA107544R1	40.773,00
	E2.2	Gerilim soketli ölçüm etkinleştirici	1SDA107546R1	40.773,00
	E4.2	Gerilim soketli ölçüm etkinleştirici	1SDA107548R1	40.773,00
	E1.2..E6.2	Akım Soketi RC 1250A	1SDA112887R1	2.375,00
Akım soketi Rc	E1.2..E6.2	Akım Soketi RC 2000A	1SDA112888R1	2.375,00
	E1.2..E6.2	Akım Soketi RC 3200A	1SDA112889R1	2.375,00
	E1.2..E6.2	Akım Soketi RC 4000A	1SDA112891R1	2.375,00
	Ekip Touch LSIG koruma ünitesi Emax 2 ve daha fazla bilgi için lütfen satış ofislerimizle görüşünüz.			
	Ekip Touch LSIG koruma ünitesi Emax 2 ve daha fazla bilgi için lütfen satış ofislerimizle görüşünüz.			

## Açık tip devre kesiciler

Emax 2 devre kesiciler için mekanik aksesuarlar

### Mekanik kilit



Kilit tipleri	Uygulama	Çalışma senaryosu	Devre kesiciler								
<b>A Tipi</b>											
Yedekleme tipi: Aynı anda yalnızca bir enerji kaynağından besleme sağlanan kilitleme tipidir. 2 adet devre kesici arasında uygulanır.	Ana güç beslemesi ve acil durum güç beslemesi. (şebeke - jeneratör)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>1</th> <th>2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>O</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>O</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>I</td> </tr> </tbody> </table>	1	2	O	O	I	O	O	I	E1.2, E2.2, E4.2 ve E6.2 sabit/çekmeceli tip devre kesiciler arasında uygulanabilir.
1	2										
O	O										
I	O										
O	I										

### A tipi mekanik kilit aksesuarları

Emax 2 tipi	Kutup sayısı	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/adet
E1.2...E6.2	3 ve 4 kutuplu	Kilitleme kablosu- yatay	1SDA073881R1	8.858,00
E1.2...E6.2	3 ve 4 kutuplu	Kilitleme kablosu- dikey	1SDA073885R1	8.858,00
E1.2	3 ve 4 kutuplu	Sabit tip için kaide	1SDA073893R1	16.253,00
E2.2...E6.2	3 ve 4 kutuplu	Sabit tip için kaide	1SDA073895R1	6.781,00
E1.2	3 ve 4 kutuplu	Çekmece parçası için kaide	1SDA073896R1	10.421,00
E2.2...E6.2	3 ve 4 kutuplu	Çekmece parçası için kaide	1SDA073895R1	6.781,00
E2.2	3 ve 4 kutuplu	Kilitleme mekanizması	1SDA073889R1	3.952,00
E4.2	3 ve 4 kutuplu	Kilitleme mekanizması	1SDA073890R1	4.108,00
E6.2	3 kutuplu	Kilitleme mekanizması	1SDA073891R1	4.108,00
E6.2	4 kutuplu	Kilitleme mekanizması	1SDA073892R1	6.689,00

\* ATS Otomatizm ünitesi için lütfen sayfa 145'e bakınız.



B Tipi	Uygulama	Çalışma senaryosu	Devre kesiciler																		
3 adet devre kesici arasında uygulanır. Eğer üçüncü devre kesici açık pozisyonda ise, diğer iki devre kesicinin devreye alınmasına izin verir. Üçüncü ise ancak iki devre kesici açık pozisyonda olduğunda kapanabilir.	İki trafo ve bir acil durum güç beslemesi.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>O</td> <td>O</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>O</td> <td>O</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>O</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>O</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>I</td> <td>O</td> </tr> </tbody> </table>	1	2	3	O	O	O	I	O	O	O	O	I	I	O	I	O	I	O	E2.2, E4.2, E6.2 sabit/çekmeceli tip devre kesiciler arasında uygulanabilir.
1	2	3																			
O	O	O																			
I	O	O																			
O	O	I																			
I	O	I																			
O	I	O																			

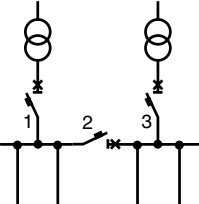
### B tipi mekanik kilit aksesuarları

Emax 2 tipi	Kutup sayısı	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/adet
E2.2 ... E6.2	3 ve 4 kutuplu	Kilitleme kablosu - yatay	1SDA073882R1	20.389,00
E2.2 ... E6.2	3 ve 4 kutuplu	Kilitleme kablosu - dikey	1SDA073886R1	20.389,00
E2.2 ... E6.2	3 ve 4 kutuplu	Sabit tip için kaide	1SDA073895R1	6.781,00
E2.2 ... E6.2	3 ve 4 kutuplu	Çekmece parçası için kaide	1SDA073895R1	6.781,00
E2.2	3 ve 4 kutuplu	Kilit mekanizması	1SDA073889R1	3.952,00
E4.2	3 ve 4 kutuplu	Kilit mekanizması	1SDA073890R1	4.108,00
E6.2	3 kutuplu	Kilit mekanizması	1SDA073891R1	4.108,00
E6.2	4 kutuplu	Kilit mekanizması	1SDA073892R1	6.689,00

## Açık tip devre kesiciler

Emax 2 devre kesiciler için mekanik aksesuarlar



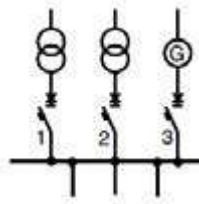
C Tipi	Uygulama	Çalışma senaryosu	Devre kesiciler																								
<p><b>Kuplaj tipi:</b> Aynı anda maksimum iki devre kesicinin devrede olduğu kilitleme tipidir. 3 adet devre kesici arasında uygulanır.</p>	<p>Tek bir trafo tarafından güç beslemesi (kuplaj kapalı) ya da her ikisi tarafından aynı anda besleme yapılabilir (kuplaj açık).</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>O</td><td>O</td><td>O</td></tr> <tr><td>I</td><td>O</td><td>O</td></tr> <tr><td>O</td><td>I</td><td>O</td></tr> <tr><td>O</td><td>O</td><td>I</td></tr> <tr><td>O</td><td>I</td><td>I</td></tr> <tr><td>I</td><td>I</td><td>O</td></tr> <tr><td>I</td><td>O</td><td>I</td></tr> </tbody> </table>	1	2	3	O	O	O	I	O	O	O	I	O	O	O	I	O	I	I	I	I	O	I	O	I	<p>E2.2, E4.2 ve E6.2 sabit/çekmeceli tip devre kesiciler arasında uygulanabilir.</p>
1	2	3																									
O	O	O																									
I	O	O																									
O	I	O																									
O	O	I																									
O	I	I																									
I	I	O																									
I	O	I																									

### C tipi mekanik kilit aksesuarları

Emax 2 tipi	Kutup sayısı	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/adet
E2.2...E6.2	3 ve 4 kutuplu	Kilitleme kablosu- yatay	1SDA073882R1	20.389,00
E2.2...E6.2	3 ve 4 kutuplu	Kilitleme kablosu- dikey	1SDA073886R1	20.389,00
E2.2...E6.2	3 ve 4 kutuplu	Sabit tip için kaide	1SDA073897R1	7.677,00
E2.2...E6.2	3 ve 4 kutuplu	Çekmece parçası için kaide	1SDA073897R1	7.677,00
E2.2	3 ve 4 kutuplu	Kilitleme mekanizması	1SDA073889R1	3.952,00
E4.2	3 ve 4 kutuplu	Kilitleme mekanizması	1SDA073890R1	4.108,00
E6.2	3 kutuplu	Kilitleme mekanizması	1SDA073891R1	4.108,00
E6.2	4 kutuplu	Kilitleme mekanizması	1SDA073892R1	6.689,00

\* ATS Otomatizm ünitesi için lütfen sayfa 145'e bakınız.



D Tipi	Uygulama	Çalışma senaryosu	Devre kesiciler															
<p>3 adet devre kesici arasında uygulanır. Aynı anda yalnızca bir devre kesicinin devrede olduğu kilitleme tipidir.</p>	<p>Aynı barada paralel çalışmaması gereken üç güç kaynağı.</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>O</td><td>O</td><td>O</td></tr> <tr><td>I</td><td>O</td><td>O</td></tr> <tr><td>O</td><td>I</td><td>O</td></tr> <tr><td>O</td><td>O</td><td>I</td></tr> </tbody> </table>	1	2	3	O	O	O	I	O	O	O	I	O	O	O	I	<p>E2.2, E4.2, E6.2 sabit çekmeceli tip devre kesiciler arasında uygulanabilir.</p>
1	2	3																
O	O	O																
I	O	O																
O	I	O																
O	O	I																

### D tipi mekanik kilit aksesuarları

Emax 2 tipi	Kutup sayısı	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/adet
E2.2 ... E6.2	3 ve 4 kutuplu	Kilitleme kablosu - yatay	1SDA073882R1	20.389,00
E2.2 ... E6.2	3 ve 4 kutuplu	Kilitleme kablosu - dikey	1SDA073886R1	20.389,00
E2.2 ... E6.2	3 ve 4 kutuplu	Sabit tip için kaide	1SDA073895R1	6.781,00
E2.2 ... E6.2	3 ve 4 kutuplu	Çekmece parçası için kaide	1SDA073895R1	6.781,00
E2.2	3 ve 4 kutuplu	Kilit mekanizması	1SDA073889R1	3.952,00
E4.2	3 ve 4 kutuplu	Kilit mekanizması	1SDA073890R1	4.108,00
E6.2	3 kutuplu	Kilit mekanizması	1SDA073891R1	4.108,00
E6.2	4 kutuplu	Kilit mekanizması	1SDA073892R1	6.689,00

## Açık tip devre kesiciler

Emax 2 devre kesiciler için mekanik aksesuarlar



### Mekanik kilitleme için sipariş örnekleri

Mekanik kilitlemelerin sabit tip devre kesiciler ve çekmeceli tip devre kesiciler için uygun olan çeşitli yapılandırmaları vardır. Kilitleme tiplerinde 3 aksesuar grubu bir arada seçilmelidir.

No	Grup adı	Açıklama	Adet
1	Kablo	A / B / C / D tipleri için farklıdır, Yatay veya dikey olarak yalnızca bir adet seçiniz.	Kilitleme başına 1 adet
2	Kaide parçası	Sabit tip devre kesiciye veya çekmeceli tip devre kesicinin sabit parçasına takılır.	Her devre kesici için 1 adet
3	Kilitleme mekanizması	Yalnızca E2.2, E4.2 ve E6.2 tipleri için gerekir. Sabit tip devre kesiciye veya çekmeceli tip devre kesicinin sabit parçasına takılır.	Her devre kesici için 1 adet

Grup adı	Kod	Tanım	Adet
----------	-----	-------	------

#### Örnek no. 1

##### 2 adet sabit tip E1.2 ve E1.2 devre kesici arası mekanik kilitleme- A tipi yatay mekanik kilitleme

Devre kesici 1	1SDA070821R1	E1.2B 1250 Ekip Dip LI 3p F F	1
Devre kesici 2	1SDA070871R1	E1.2C 1600 Ekip Dip LI 3p F F	1
Kablo	1SDA073881R1	A tipi kilitleme kablosu- yatay	1
Kaide parçası 1 ve 2	1SDA073893R1	E1.2 Sabit tip için kaide	2

E1.2 tipi için kilitleme mekanizması kodu seçimine ihtiyaç yoktur.

#### Örnek no. 2

##### 2 adet sabit tip E2.2 ve E4.2 devre kesici arası mekanik kilitleme- A tipi dikey mekanik kilitleme

Devre kesici 1	1SDA071062R1	E2.2N 2500 Ekip Dip LSI 3p FHR	1
Devre kesici 2	1SDA071192R1	E4.2N 4000 Ekip Dip LSI 3p FHR	1
Kablo	1SDA073885R1	A tipi kilitleme kablosu- dikey	1
Kaide parçası 1 ve 2	1SDA073895R1	E2.2...E6.2 Sabit tip için kaide- A, B,D	2
Kilitleme mekanizması 1	1SDA073889R1	E2.2 Kilitleme mekanizması	1
Kilitleme mekanizması 2	1SDA073890R1	E4.2 Kilitleme mekanizması	1

#### Örnek no. 3

##### 2 adet çekmeceli tip E1.2 ve E2.2 devre kesici arası mekanik kilitleme- A tipi yatay mekanik kilitleme

Devre kesici 1	1SDA072051R1	E1.2B 630 Ekip Dip LI 3p WMP	1
Sabit parça 1	1SDA073907R1	E1.2 W FP lu=1600 3p HR HR	1
Devre kesici 2	1SDA072411R1	E2.2N 2500 Ekip Dip LI 3p WMP	1
Sabit parça 2	1SDA073911R1	E2.2 W FP lu=2500 3p HR HR	1
Kablo	1SDA073881R1	A tipi kilitleme kablosu- yatay	1
Kaide parçası 1	1SDA073896R1	E1.2 Çekmece parçası için kaide	1
Kaide parçası 2	1SDA073895R1	E2.2...E6.2 Sabit tip için kaide- A, B,D	1
Kilitleme mekanizması	1SDA073889R1	E2.2 Kilitleme mekanizması	1

#### Örnek no. 4

##### 3 adet sabit tip devre kesici- 1 adet E2.2 ve 2 adet E4.2 devre kesici arası mekanik kilitleme- C tipi yatay mekanik kilitleme

Devre kesici 1	1SDA071074R1MP	E2.2S 2500 Ekip Touch LI 3p FHR + Ölçüm paketi	1
Devre kesici 2 ve 3	1SDA071164R1MP	E4.2H 3200 Ekip Touch LI 3p FHR + Ölçüm paketi	2
Kablo	1SDA073882R1	C tipi kilitleme kablosu- yatay	1
Kaide parçası 1-2 ve 3	1SDA073897R1	E2.2...E6.2 Sabit tip için kaide- C	3
Kilitleme mekanizması 1	1SDA073889R1	E2.2 Kilitleme mekanizması	1
Kilitleme mekanizması 2 ve 3	1SDA073890R1	E4.2 Kilitleme mekanizması	2

#### Örnek no. 5

##### 3 adet çekmeceli tip devre kesici- 1 adet E2.2, 1 adet E4.2 ve 1 adet E6.2 devre kesici arası mekanik kilitleme- C tipi yatay mekanik kilitleme

Devre kesici 1	1SDA072382R1	E2.2N 2000 Ekip Dip LSI 3p WMP	1
Sabit parça 1	1SDA073909R1	E2.2 W FP 2000A'e kadar sabit parça	1
Devre kesici 2	1SDA072511R1	E4.2H 3200 Ekip Dip LI 3p WMP	1
Sabit parça 2	1SDA073913R1	E4.2 W FP 3200A'e kadar sabit parça	1
Devre kesici 3	1SDA072645R1MP	E6.2H 6300 Ekip Touch LSI 3p WMP + Ölçüm paketi	1
Sabit parça 3	1SDA073920R1	E6.2 W FP 6300 A'e kadar veya E6.2X için sabit parça	1
Kablo	1SDA073882R1	C tipi kilitleme kablosu- yatay	1
Kaide parçası 1-2 ve 3	1SDA073897R1	E2.2...E6.2 Çekmeceli tip için kaide- C	3
Kilitleme mekanizması 1	1SDA073889R1	E2.2 Kilitleme mekanizması	1
Kilitleme mekanizması 2	1SDA073890R1	E4.2 Kilitleme mekanizması	1
Kilitleme mekanizması 3	1SDA073891R1	E6.2 Kilitleme mekanizması	1



## Açık tip devre kesiciler

Emax 2 ile haberleşme cihazları ve sistemleri

Alçak gerilim cihazlarının haberleşme ağlarına entegrasyonu özellikle endüstriyel proses otomasyonunda, endüstri ve petrokimya sahalarında, modern veri merkezlerinde ve akıllı şebekelerde gereklidir.

### Ekip Com Modülleri

Desteklenen geniş haberleşme protokolü yelpazesi sayesinde, Ekip Touch ve Ekip Hi-Touch koruma ünitelerine sahip SACE Emax 2 devre kesiciler, harici arayüz birimlerine ihtiyaç duyulmaksızın haberleşme ağlarına entegre edilebilir.

- **Desteklenen geniş protokol yelpazesi;** IEC 61850, Modbus TCP, Modbus RS-485, Profibus, Profinet, DeviceNet, EtherNet/IP, Bulut
- **Minimuma indirilen kurulum süreleri;** elektronik koruma ünitesini çıkarmak gerekmeksizin doğrudan devre kesici terminal kutusuna bağlanan haberleşme modülleri tak ve çalıştır hızındadır.

- **Sistemin daha yüksek güvenilirliğe sahip olması için yedekli haberleşme imkanı;** devre kesiciye aynı anda iki haberleşme modülü takılarak iki bara üzerinde eş zamanlı olarak bilgi alış verişi yapılması sağlanabilir.
- **Akıllı şebekeye hazır;** Ekip Com IEC 61850 modülü, SACE Emax 2 devre kesicilerin karmaşık harici cihazlara ihtiyaç duyulmaksızın IEC 61850 standardına dayalı elektrik trafo merkezlerinin otomasyon sistemlerine entegre edilmesini sağlar.
- **Ability™ Energy and Asset Manager** üzerinden tüm sistem internet üzerinden izlenebilir.



Emax2 E1.2  
Emax2 E2.2  
Emax2 E4.2  
Emax2 E6.2

### Denetim, enerji ölçümü ve uzaktan kontrol

#### Denetim ve enerji ölçümü

##### Ekip Touch+Ölçüm Paketi



##### Ekip Supply Ekip Com



##### Ekip Com Aktüatör



- Uzaktan akım, gerilim, güç, enerji, güç faktörü ve frekans ölçümleri, devre kesicinin durum bilgisi (açık/kapalı/trip), alarmlar, bakım verileri ve kontak aşınma değeri okunabilir.
- Koruma ünitesi uzaktan programlanabilir.

- Devre kesiciye uzaktan açma/kapama/resetleme komutu gönderilebilir.



Emax2 E1.2  
Emax2 E2.2  
Emax2 E4.2  
Emax2 E6.2

### Denetim, enerji ile güç kalitesi ölçümü ve uzaktan kontrol

#### Denetim, enerji ve güç kalitesi ölçümü

##### Ekip Hi-Touch



##### Ekip Supply Ekip Com



##### Ekip Com Aktüatör




- Uzaktan akım, gerilim, güç, enerji, güç faktörü, frekans, 50.harmoniğe kadar akım ve gerilim harmonikleri, THD ölçümleri, devre kesicinin durum bilgisi (açık/kapalı/trip), alarmlar, bakım verileri ve kontak aşınma değeri okunabilir.
- Koruma ünitesi uzaktan programlanabilir.

- Devre kesiciye uzaktan açma/kapama/resetleme komutu gönderilebilir.


## Açık tip devre kesiciler

Emax 2 devre kesiciler için haberleşme aksesuarlar

### Ekip Supply güç kaynağı modülü

Ekip Supply	Emax 2 tipi	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	E1.2...E6.2	Ekip Supply 110-240V AC/DC	1SDA074172R1	6.601,00
	E1.2...E6.2	Ekip Supply 24-48V DC	1SDA074173R1	6.601,00


### Ekip Com haberleşme modülü

Ekip Com	Emax 2 tipi	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	E1.2...E6.2	Ekip Com Modbus RS-485	1SDA074150R1	13.178,00
	E1.2...E6.2	Ekip Com Modbus TCP	1SDA074151R1	21.163,00
	E1.2...E6.2	Ekip Com Profibus	1SDA074152R1	21.163,00
	E1.2...E6.2	Ekip Link	1SDA074163R1	12.629,00
	E1.2...E6.2	Ekip Com Aktüatör	1SDA074166R1	13.187,00
	E1.2...E6.2	Ekip Com Hub	1SDA082894R1	21.163,00

Ekip Com Modbus

\* Profinet, Devicenet, Ethernet/ IP, IEC61850 tipi haberleşme modülleri ve yedek modülleri için lütfen danışınız.  
\* Tüm Ekip Com haberleşme modüllerinin kullanılması için mutlaka Ekip Supply güç kaynağı modülü sipariş edilmelidir.  
\* Bu modüller Ekip Dip haricindeki tüm koruma üniteleri ile kullanılabilir.


### Ekip sinyalizasyon modülü

Ekip 2K-1	Emax 2 tipi	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	E1.2...E6.2	Ekip 2K-1 (kartuş bölmesine montaj)	1SDA074167R1	11.188,00
	E1.2...E6.2	Ekip 2K-2 (kartuş bölmesine montaj)	1SDA074168R1	11.188,00
	E1.2...E6.2	Ekip 2K-3 (kartuş bölmesine montaj)	1SDA074169R1	11.188,00
	E2.2...E6.2	Ekip 4K (koruma ünitesine montaj)	1SDA074170R1	18.662,00
	E1.2...E6.2	Ekip 10K (DIN rayına montaj)	1SDA074171R1	33.021,00

Ekip 2K-1

\* Ekip Dip koruma ünitesi ile sadece Ekip 10K modülü kullanılabilir.

### Ekip RTC kapamaya hazır kontak

Ekip RTC	Emax 2 tipi	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	E1.2	RTC Ekip 24Vdc E1.2	1SDA073772R1	2.892,00
	E2.2...E6.2	RTC Ekip 24Vdc E2.2...E6.2	1SDA073775R1	2.892,00

### Ekip izleme ve denetim sistemi

Ekip izleme ve denetim sistemi	Emax 2 tipi	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/Adet
  	E1.2...E6.2	Ekip Multimetre...96x96 mm	1SDA074192R1	68.633,00
	E1.2...E6.2	EKIP T&P	1SDA066989R1	70.638,00
	E1.2...E6.2	EKIP TT	1SDA066988R1	5.395,00
	E1.2...E6.2	Ekip Programming	1SDA076154R1	27.979,00

Ekip Multimetre

EKIP TT

EKIP T&P USB

• Ücretsiz Ekip Connect yazılımını indirmek için lütfen [www.abb.com/abblibrary/DownloadCenter](http://www.abb.com/abblibrary/DownloadCenter) sitesini ziyaret edin.  
• IEC 61850 protokolü ile uyumlu ilk alçak gerilim devre kesicisi Emax 2'dir.



Emax 2 Touch koruma ünitesi devre kesicilerde dahili bluetooth haberleşmesi mevcuttur. Akıllı telefon uygulaması olan EpiC Mobile ile bu kesicilere bağlanarak tüm bilgilerini görebilir, kolay bir şekilde ayarlarını yapabilirsiniz.

#### Desteklenen protokoller

- 1 - Modbus RTU
- 2 - Profibus-DP
- 3 - DeviceNet
- 4 - Modbus TCP/IP
- 5 - Profinet
- 6 - EtherNet IP
- 7 - IEC61850
- 8 - Bulut



## Devre kesiciler

### Devre kesiciler ile otomatik transfer sistemi

#### Otomatizm üniteleri



Kullanılacak devre kesici	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/Adet
Emax 2 - Tmax T - Tmax XT	ATS021 otomatizm ünitesi*	1SDA065523R1	57.423,00
Emax 2 - Tmax T - Tmax XT	ATS022 otomatizm ünitesi*	1SDA065524R1	68.951,00

\*Dışarıdan güç kaynağı gerektirmez



#### Otomatizm ünitesi ATS021 ve ATS022 ile kullanılması gereken aksesuarlar

Kullanılacak devre kesici	Tanımı	Adet/ her 1 kesici için	İlgili sayfa
Emax 2 - XT7M - T7M	SOR açma bobini	1	132-98-112
Emax 2 - XT7M - T7M	SCR kapama bobini	1	132-98-112
Emax 2 - XT7M - T7M	Motor	1	132-98-112
Emax 2 - XT7M - T7M	Yardımcı kontak*	1	132-99-112
Emax 2 - XT7M - T7M	Aşırı akım ihbar kontağı, elektriksel*	1	132-99-112
Emax 2 - XT7M - T7M	Devre kesici içerde pozisyon kontağı (sadece çekmeceli şalterlerde)	1	132-99-112
Emax 2 - XT7M - T7M	Mekanik kilit	✓	134-103-115
*4A/K yardımcı kontak ve aşırı ihbar kontağı (S51) Emax 2 devre kesicilerde standart olarak sağlanmaktadır. S51 kontağı için dijital sinyalizasyon tercih edilmesi halinde ayrıca sipariş edilmelidir.			
XT1-XT2-XT3-XT4-XT5-XT6	Motor 220-250V AC/DC	1	98
XT1-XT2-XT3-XT4-XT5-XT6	Yardımcı kontak 2A/K	1	99
XT2-XT4-XT5-XT6	Devre kesici içerde pozisyon kontağı (sadece çekmeceli şalterlerde)	1	99
XT1-XT2-XT3-XT4-XT5-XT6	Motorun elle kumanda edilmesine karşı kilit aksesuarı	1	99
XT1-XT2-XT3-XT4-XT5-XT6	Mekanik kilit	✓	103
T4 - T5 - T6	Motor 220-250V AC/DC	1	112
T4 - T5 - T6	Yardımcı kontak 2A/K	1	112
T4 - T5 - T6	Devre kesici içerde sinyal kontağı (sadece çekmeceli şalterlerde)	1	112
T4 - T5 - T6	Motorun elle kumanda edilmesine karşı kilit aksesuarı	1	112
T4 - T5 - T6	Mekanik kilit	-	115



#### Teknik özellikler

ATS devresi  
Tmax.XT

ATS devresi  
Emax2-Tmax.T

ATS devresi  
Kuplaj uygulaması

Dahili ATS



	ATS021	ATS022
Harici güç kaynağı	Harici güç kaynağı gerektirmez	Harici güç kaynağı gerektirmez (ModBus haberleşme ve 16 2/3 Hz sistemler için 24-110 Vdc güç kaynağı gerekir)
Anma gerilimi, Un	Maks. 480 Vac	Maks. 480 Vac
Frekans, fn	50, 60 Hz	16 2/3, 50, 60, 400 Hz
Boyutlar	Y mm	96
	U mm	144
	G mm	170
Montaj tipi	DIN rayına ve pano kapağına montaj	DIN rayına ve pano kapağına montaj
Kullanım modu	Otomatik/Manuel	Otomatik/Manuel
Şebeke ve acil durum hattının izlenmesi	•	•
Şebeke ve acil durum hattındaki devre kesicilerin kontrolü	•	•
Jeneratör setinin başlatılması	•	•
Jeneratör setini ayarlanabilir gecikme ile durdurma	•	•
Kuplaj	-	•
Önceliksiz hat özelliği	-	•
ModBus RS485 haberleşme	-	•
Ekran	-	•

Emax2 devre kesicilerle yapılabilen dahili otomatik transfer çözümünü biliyor muydunuz?  
Daha fazla bilgi için ilgili dokümanı inceleyebilirsiniz.

## Servis

### Devre kesici retrofit (yenileme) çözümleri

#### Emax veya New Emax eski seri devre kesici nasıl yenilenir?

ABB, Emax ve New Emax devre kesicileri Emax2 retrofit çözümleri ile yenilemek için eksiksiz bir çözüm yelpazesi sunar:

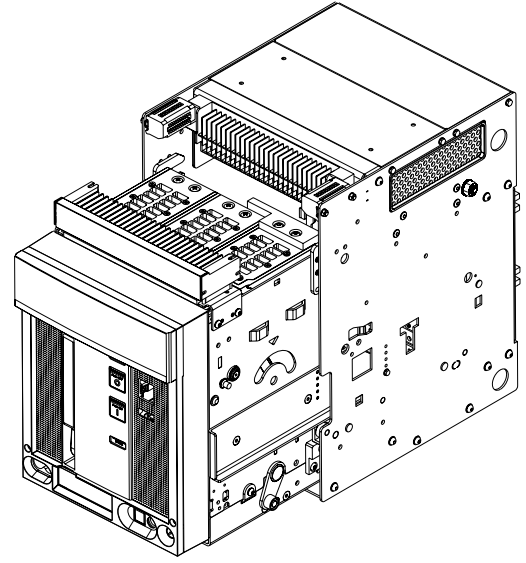
#### Hard bus retrofill (RF):

Tüm Emax ve New Emax devre kesicilerinin panodan sökülmesi gereken geleneksel yenileme çözümüdür. Bu çözüm ile mevcut baralara uyacak şekilde özel terminallerle donatılmış yeni bir Emax2 kesici sağlanır. Hem sabit hem de çekmeceli versiyonlar için mevcuttur.



#### Direct replacement (DR):

En gelişmiş yenileme çözümüdür. Bu durumda, çekmeceli devre kesicilerin sadece hareketli kısmının değiştirilmesi gerekir. Emax2 çekmeceli şalterin hareketli parçası ABB tarafından, panodaki kurulu Emax2/New Emax sabit parçasına uyumlu olacak şekilde özelleştirilerek sağlanır. Bu çözüm ancak kurulu sabit parça tamamen düzgün çalışıyorsa mümkündür.



#### Emax/New Emax için yenileme çözümleri

Versiyonlar				
Emax/New Emax	Performans Seviyesi	Sabit tip		
		HR Terminal	Çekmeceli tip	Çekmeceli tip
X1	B	RF	RF	RF
	N	RF	RF	RF
E1	B	RF	DR-RF	DR
	N	RF	DR-RF	DR
E2	B	RF	DR-RF	DR-RF
	N	RF	DR-RF	DR-RF
	S	RF	DR-RF	DR-RF
E3	N	RF	DR-RF	DR-RF
	S	RF	DR-RF	DR-RF
	H	RF	DR-RF	DR-RF
	V*	RF	DR-RF	DR-RF
E4	S	RF <sup>(1)</sup>	DR-RF	DR-RF <sup>(1)</sup>
	H	RF <sup>(1)</sup>	DR-RF	DR-RF <sup>(1)</sup>
	V*	RF <sup>(1)</sup>	DR-RF	DR-RF <sup>(1)</sup>
E6	H	-	DR-RF	DR-RF <sup>(2)</sup>
	V	-	DR-RF	DR-RF <sup>(2)</sup>

\* Ürünler sadece New Emax serisi için mevcuttur.

<sup>(1)</sup> sadece 3kutuplu versiyonlar için mevcuttur.

<sup>(2)</sup> 4p/f versiyon için de mevcut.

# Ekip Up

## Dijital ünite

### Teknik özellikler



#### UP- date

Mevcut tesisleri son dijital yeniliklerle güncelleyin

- Tüm anahtarlama cihazlarıyla uyumlu
- Tüm alçak gerilim senaryolarına %100 uygulanabilir



#### UP- load

Elektrik sistem verilerini bulut-tabanlı ABB Ability platformuna yükleyin

- Eksiksiz mikroşebeke kontrolü
- 10 dakikadan kısa süren montaj



IEC60255 ile uyumlu



#### UP- grade

Mevcut tesislerin verimliliğini yükseltin

- Enerji yönetim sistemi ile %30 işletme masraflarında tasarruf
- Geleneksel iyileştirme yaklaşımlarına göre maliyet etkin bir çözüm



#### UP- time

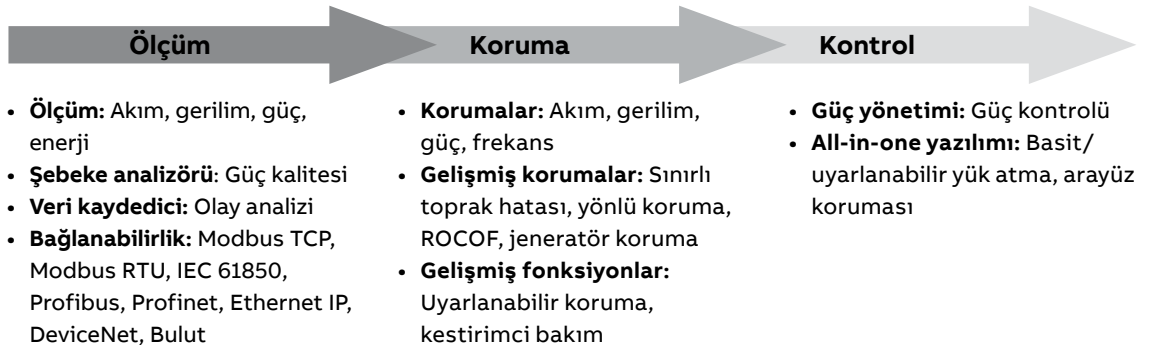
Kolay kurulum sayesinde çalışma süresini en üst seviyeye çıkarın

- Pano tasarımındaki azaltılmış etkisi sayesinde iyileştirme sırasında %50 zaman tasarrufu
- Devreye alma sırasında sıfır kesinti

### Çeşitleri

	Ekip UP Monitor	Ekip UP Protect	Ekip UP Protect +	Ekip UP Control	Ekip Up Control +
Kontrol				●	●
Koruma		●	●		●
Ölçüm	●	●	●	●	●

- Temel fonksiyonlar
- Gelişmiş fonksiyonlar



### Nerede kullanılabilir?

Yenilenebilir



Marin



Gıda & İçecek



Enerji & Maden



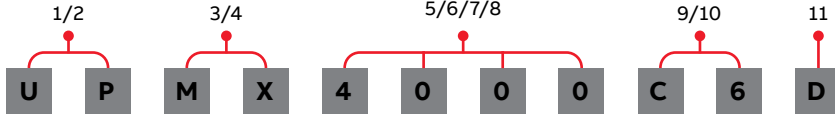
Bina





Daha fazla bilgi için

## Monteli kodun yapısı ve sipariş bilgisi



Sipariş adımları	Örnek
1. İstedığınız Ekip UP versiyonunun kodunu seçin.	1SDA083359R1 - UPMX
2. Zorunlu aksesuarları seçin.	
a. Akım soketi – monteli tip	1SDA074270R1 - 4000
b. Akım sensörü	1SDA085563R1 - C6
c. Güç besleme modülü	1SDA074173R1 - D
3. Aşağıda belirtilen kodlamaya uygun oluşan monteli kodu oluşturun.	<b>UPMX4000C6D</b>
4. İsteğe bağlı aksesuarları seçin (haberleşme ve sinyalizasyon modülleri gibi).	<b>1SDA082894R1</b>

Sipariş Listesi

## Ekip UP ve aksesuarları

	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	<b>Ekip UP dijital modül</b>		
1/2/3/4	UPMX Ekip Up Monitor	1SDA083359R1	81.703,00
	UPPX Ekip Up Protect	1SDA083360R1	163.389,00
	UPPP Ekip Up Protect +	1SDA083361R1	228.714,00
	<b>Akım soketleri</b>		
5/6/7/8	0100 Akım Soketi 100A - Monteli	1SDA074258R1	1.805,00
	0200 Akım Soketi 200A - Monteli	1SDA074259R1	1.805,00
	0250 Akım Soketi 250A - Monteli	1SDA074260R1	1.805,00
	0400 Akım Soketi 400A - Monteli	1SDA074261R1	1.805,00
	0630 Akım Soketi 630A - Monteli	1SDA074262R1	1.805,00
	0800 Akım Soketi 800A - Monteli	1SDA074263R1	1.805,00
	1000 Akım Soketi 1000A - Monteli	1SDA074264R1	1.805,00
	1250 Akım Soketi 1250A - Monteli	1SDA074265R1	1.805,00
	1600 Akım Soketi 1600A - Monteli	1SDA074266R1	1.805,00
	2000 Akım Soketi 2000A - Monteli	1SDA074267R1	1.805,00
	2500 Akım Soketi 2500A - Monteli	1SDA074268R1	1.805,00
	3200 Akım Soketi 3200A - Monteli	1SDA074269R1	1.805,00
	4000 Akım Soketi 4000A - Monteli	1SDA074270R1	1.805,00
	5000 Akım Soketi 5000A - Monteli	1SDA074271R1	1.805,00
6300 Akım Soketi 6300A - Monteli	1SDA112839R1	1.805,00	
	<b>Akım sensörleri</b>		
9/10	C3 Açılabilir Akım Sensörü - 3P - tipC 120; iç çap: 120mm; Inmaks: 4000A	1SDA083372R1	45.156,00
	C4 Açılabilir Akım Sensörü - 4P - tipC 120; iç çap: 120mm; Inmaks: 4000A	1SDA083373R1	60.195,00
	C5 Açılabilir Akım Sensörü - 3P - tipC 200; iç çap: 200mm; Inmaks: 4000A	1SDA085565R1	55.953,00
	C6 Açılabilir Akım Sensörü - 4P - tipC 200; iç çap: 200mm; Inmaks: 4000A	1SDA085563R1	74.604,00
	C7 Açılabilir Akım Sensörü - 3P - tipC 290; iç çap: 290mm; Inmaks: 6300A	1SDA107696R1	81.546,00
	C8 Açılabilir Akım Sensörü - 4P - tipC 290; iç çap: 290mm; Inmaks: 6300A	1SDA107695R1	89.322,00
	<b>Güç besleme modülü</b>		
11	D Ekip Supply 24-48V DC	1SDA074173R1	6.601,00
	<b>Haberleşme modülleri</b>		
	Ekip Com Modbus RS-485	1SDA074150R1	13.178,00
	Ekip Com Modbus TCP	1SDA074151R1	21.163,00
	Ekip Com Hub	1SDA082894R1	21.163,00
	<b>Sinyal modülleri</b>		
	Ekip Signalling 3T-1	1SDA085693R1	19.632,00
	Ekip Signalling 3T-2	1SDA085694R1	19.632,00

\* Ekip 3T Signalling modülü, PT1000 sıcaklık sensörleri için 3 adet analog giriş ve harici diğer sensörler (örneğin gaz/ nem ölçerler) için de 1 adet 4-20mA analog giriş sağlar.

# ABB Ability™ Energy and Asset Manager

## Bulut tabanlı enerji ve varlık yönetimi

### Özellikleri

#### Enerji İzleme

Tesis performansını keşfet, elektrik sistemini denetle ve masrafları bölüştür



#### Varlık Yönetimi

İlgili bilgileri analiz et, varlıkların kullanımını geliştir ve doğru iş kararını al

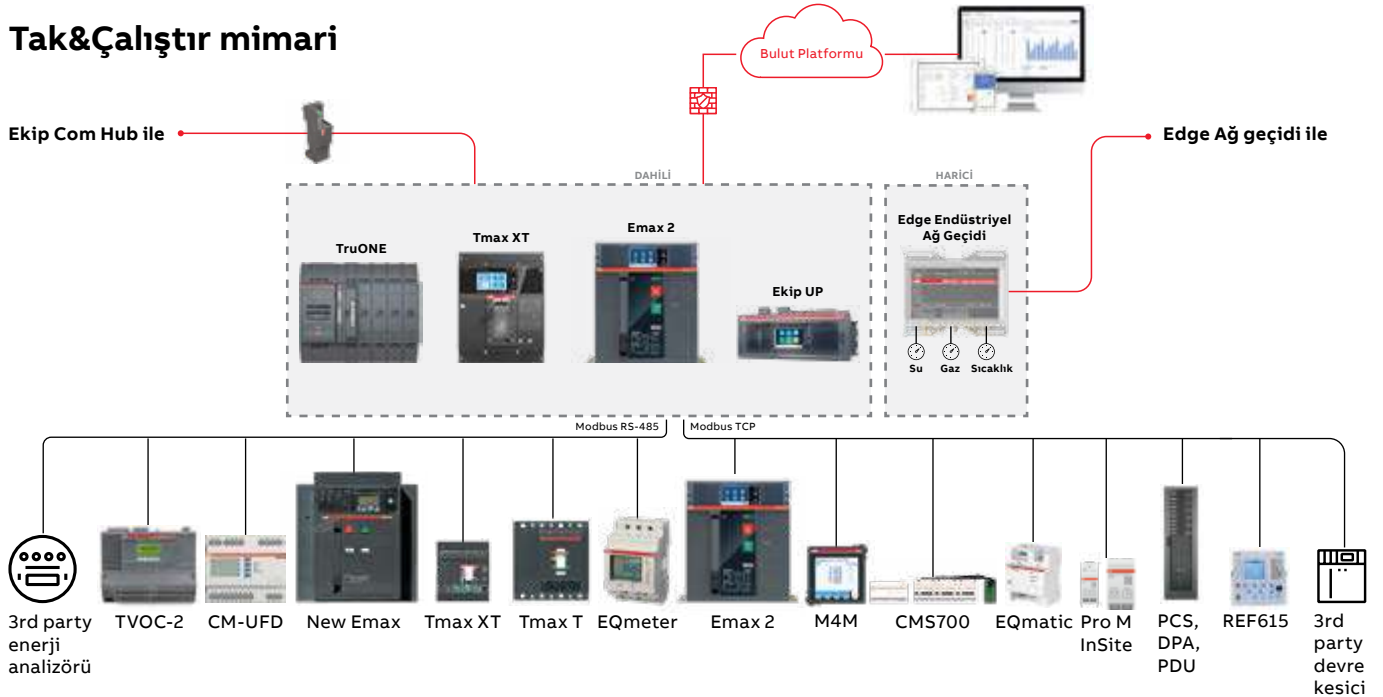


#### Kestirimci Bakım

Sistemin sağlık koşullarını denetle ve kestirimci bakım aksiyonlarını öngör



### Tak&Çalıştır mimari



### Uygulama alanları



#### Bina

Ticari binalar. Örneğin; otel, alışveriş merkezi, perakende & zincir mağazalar



#### Kamu Tesisleri

Üçüncül sektöre ait kamu veya kurum binaları. Örneğin; sağlık tesisi, spor ve kongre merkezi, okul.



#### Endüstri

Küçük ve orta ölçekli endüstri tesisleri.

## ABB Ability™ Energy and Asset Manager


Bulut tabanlı enerji ve varlık yönetimi



Daha fazla bilgi için


### Ekip Com Hub ile dahili çözüm

Yeni Ekip Com Hub ile donatılmış Emax 2, Tmax XT, Ekip UP ve TruONE, tüm panoyu kapsayan bir bulut bağlantısı kurar. Bu özel kartuş tipi haberleşme modülünün yalnızca cihazların üzerindeki terminal kutusuna takılması ve internet erişiminin sağlanması yeterlidir.

	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	Ekip Com Hub - gateway/ağ geçidi	1SDA082894R1	21.163,00

### Edge Endüstriyel Ağ Geçidi ile harici çözüm

ABB Ability™ Edge Endüstriyel ağ geçidi, mevcut ağ geçitlerini sadeleştiren güçlü bir kontrol yönetim aracıdır. Yeni Edge ağ geçidi, saha cihazlarından ve çevresel parametrelerden (sıcaklık, su, gaz) veri toplar ve verileri ABB Ability™ Energy and Asset Manager arayüzüne iletir. Kullanıcılar, tüm cihazları buluttan ethernet kablo bağlantısıyla veya ilgili modülleri ekleyerek Wi-Fi veya hücresel bağlantı üzerinden izleyebilir.

	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	Edge Endüstriyel ağ geçidi standart versiyon	1SDA116751R1	70.554,00
	Edge Endüstriyel ağ geçidi 4G Avrupa	1SDA116752R1	84.975,00
	I/O ek modül	1SDA114038R1	21.582,00
	Wi-fi/Bluetooth anten	1SDA114039R1	5.825,00
	Hücresel/4G anten	1SDA114040R1	7.829,00
	Metal montaj kelepçeleri	1SDA114041R1	5.825,00
	Besleme adaptörü*	1SDA114043R1	17.716,00

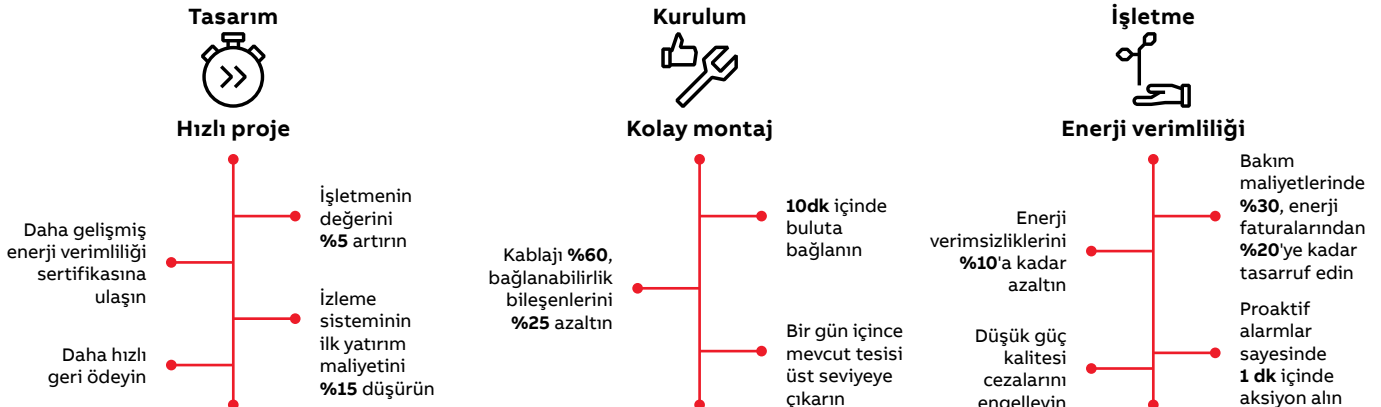
\*Input : 115/230V AC, Output : 24V DC, Maks . Güç: 24W

### Yıllık üyelik

ABB Ability™ Energy and Asset Manager, işletmedeki bağlantılı cihaz sayısına ve ihtiyaçlara göre belirlenen yıllık üyelik iş modeli ile sunulur. Yıllık üyelik ücretleri için ABB Ability Marketplace™ sitesini ziyaret edebilirsiniz.

 [ABB Ability Marketplace™](#)

### Tasarımdan işletmeye kazanacağınız değerler





## TruONE®

# Dünyanın ilk gerçek hepsi bir arada otomatik transfer şalteri

Tamamen yeni TruONE®, anahtarlama ve kontrolü kusursuz tek bir üniteye birleştirmek üzere tasarlanmış, dünyanın amaca yönelik ilk gerçek otomatik transfer şalteridir.

Tipik ATS çözümlerinden farklı olarak TruONE®, bir ekipman arızası durumunda ani güç geri beslemesi için yük altında acil manuel çalıştırma olanağı sağlar. Performansı standart gereksinimlerin ötesinde test edilen TruONE®, kritik gücü düzenli olarak sağlamaya her zaman hazırdır.

[abb.com/truone](http://abb.com/truone)



## Alçak gerilim şebeke kalitesi ürünleri

### Alçak gerilim güç kondansatörleri

QCAP silindirik tip alçak gerilim güç kondansatörleri 3 faz, 50 Hz, IP20



Üst görünüm



Yan görünüm Ön görünüm

Tüm aile için tek boyut

Un anma gerilimi (V)	Qn anma gücü (kVar)	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/adet
400	3,8	QCAP F5 V400 Q3.8 N3	2GCA296674A0031	5.837,00
400	5	QCAP F5 V400 Q5 N3	2GCA296679A0031	5.898,00
400	6,3	QCAP F5 V400 Q6.3 N3	2GCA296684A0031	5.940,00
400	7,5	QCAP F5 V400 Q7.5 N3	2GCA296689A0031	5.979,00
400	10	QCAP F5 V400 Q10 N3	2GCA296694A0031	6.049,00
400	12,5	QCAP F5 V400 Q12.5 N3	2GCA296699A0031	6.093,00
400	15	QCAP F5 V400 Q15 N3	2GCA296704A0031	6.195,00
400	20	QCAP F5 V400 Q20 N3	2GCA296709A0031	6.411,00
400	25	QCAP F5 V400 Q25 N3	2GCA296714A0031	7.171,00
440	5	QCAP F5 V440 Q5 N3	2GCA296763A0031	5.787,00
440	7,5	QCAP F5 V440 Q7.5 N3	2GCA296773A0031	5.888,00
440	10	QCAP F5 V440 Q10 N3	2GCA296778A0031	6.696,00
440	12,5	QCAP F5 V440 Q12.5 N3	2GCA296783A0031	5.947,00
440	15	QCAP F5 V440 Q15 N3	2GCA296788A0031	6.195,00
440	20	QCAP F5 V440 Q20 N3	2GCA296793A0031	7.277,00
440	25	QCAP F5 V440 Q25 N3	2GCA296796A0031	7.401,00
440	30	QCAP F5 V440 Q30 N3	2GCA296799A0031	7.242,00
480	12,5	QCAP F5 V480 Q12.5 N3	2GCA296820A0031	5.924,00
480	15	QCAP F5 V480 Q15 N3	2GCA296825A0031	6.258,00
480	20	QCAP F5 V480 Q20 N3	2GCA296830A0031	8.934,00
480	25	QCAP F5 V480 Q25 N3	2GCA296833A0031	9.320,00
480	30	QCAP F5 V480 Q30 N3	2GCA296834A0031	10.153,00
480	33,6	QCAP F5 V480 Q33.6 N3	2GCA297217A0031*	10.432,00
525	10	QCAP F5 V525 Q10 N3	2GCA296847A0031	6.195,00
525	12,5	QCAP F5 V525 Q12.5 N3	2GCA296852A0031	6.422,00
525	15	QCAP F5 V525 Q15 N3	2GCA296857A0031	6.547,00
525	20	QCAP F5 V525 Q20 N3	2GCA296862A0031	8.814,00
525	25	QCAP F5 V525 Q25 N3	2GCA296867A0031	9.200,00
525	33,1	QCAP F5 V525 Q33.1 N3	2GCA297219A0031*	11.224,00
690	10	QCAP F5 V690 Q10 N3	2GCA296893A0031	7.746,00
690	12,5	QCAP F5 V690 Q12.5 N3	2GCA296896A0031	7.966,00
690	15	QCAP F5 V690 Q15 N3	2GCA296899A0031	8.549,00
690	20	QCAP F5 V690 Q20 N3	2GCA296902A0031	12.220,00
690	25	QCAP F5 V690 Q25 N3	2GCA296905A0031	12.705,00
690	30	QCAP F5 V690 Q30 N3	2GCA296908A0031	13.375,00

\*: cCSAus standardına uygun olmayan ürün

## Alçak gerilim şebeke kalitesi ürünleri

### Alçak gerilim güç kondansatörleri

QCap silindirik tip alçak gerilim güç kondansatörleri 3 faz, 50 Hz, IP20  
(Reaktörlü uygulamalar için örnek kondansatör seçimleri)



Bara Gerilimi (V)	Reaktör (%p)	Reaktör ile birlikte net güç (kVAr)	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/adet
400	%7,00	3,75	QCAP F5 V430 Q4 N3	2GCA296676A0031	5.882,00
400	%7,00	5,00	QCAP F5 V430 Q5.4 N3	2GCA296681A0031	6.105,00
400	%7,00	6,25	QCAP F5 V430 Q6.7 N3	2GCA296686A0031	6.153,00
400	%7,00	7,50	QCAP F5 V430 Q8.1 N3	2GCA296691A0031	6.209,00
400	%7,00	10,00	QCAP F5 V430 Q10.8 N3	2GCA296696A0031	6.231,00
400	%7,00	12,50	QCAP F5 V430 Q13.4 N3	2GCA296701A0031	6.364,00
400	%7,00	15,00	QCAP F5 V430 Q16.1 N3	2GCA296706A0031	6.753,00
400	%7,00	20,00	QCAP F5 V430 Q21.5 N3	2GCA296711A0031	6.919,00
400	%7,00	25,00	QCAP F5 V430 Q26.9 N3	2GCA296716A0031	7.725,00
400	%5,67	12,50	QCAP F5 V424 Q13.3 N3	2GCA296700A0031	5.320,00
400	%5,67	25,00	QCAP F5 V424 Q26.5 N3	2GCA296715A0031	7.634,00
400	%12,50	12,50	QCAP F5 V457 Q14.3 N3	2GCA296702A0031	6.411,00
400	%12,50	25,00	QCAP F5 V457 Q28.6 N3	2GCA296717A0031	7.642,00
400	%14,00	12,50	QCAP F5 V465 Q14.5 N3	2GCA296703A0031	6.105,00
400	%14,00	25,00	QCAP F5 V465 Q29.1 N3	2GCA296718A0031	8.470,00
690	%7,00	12,50	QCAP F5 V742 Q13.4 N3	2GCA296898A0031	8.155,00
690	%7,00	25,00	QCAP F5 V742 Q26.9 N3	2GCA296907A0031	13.375,00

Genel özellikler	QCap
Gerilim aralığı	220V'dan 742 V'a
Frekans	50 ve 60 Hz
Bağlantı	3 faz
Net çıkış gücü	2.5 kvar'dan 34,30 kvar'a
Kapasite toleransı	2.5-12.5 kvar: -5% / +10% 15-30 kvar: 0% / +10%
Kayıplar	< 0.2 Watt/kvar (sadece dielektrik) < 0,5 Watt/kvar (deşarj direnci dahil)
Deşarj direnci	1 dakika içerisinde 50V altına kadar deşarj olmayı sağlayan fabrika montajlı deşarj dirençleri
İzin verilen max. akım	1.3xIn sürekli çalışmada
Gerilim toleransı	Maksimum 1 dk için %30
Kasa malzemesi	Geri dönüştürülebilir alüminyum
Renk	Ham alüminyum
Montaj	1 civata (M12)
Boyutlar (DxH)	90x417 mm
Ağırlık	Yaklaşık 3 kg
Terminaller	Vidalı terminal
Kondansatör üstünden minimum açıklık	20 mm
Topraklama	Montaj kabini üzerinden topraklama
Uygulama	Dahili
Sıcaklık aralığı	-25°C / +55°C (class D, IEC 60831'e göre)
Rakım	2000 m'ye kadar
Koruma sınıfı	IP20

#### Boyutlar

Toplam H (mm)	Gövde H (mm)	D (mm)	D bağlantı civatası (mm)	H bağlantı civatası
401	368	90	M12	16

## Alçak gerilim şebeke kalitesi ürünleri

### Alçak gerilim güç kondansatörleri

#### CLMD33S alçak gerilim güç kondansatörleri 3 faz, 50Hz, IP40

Un anma gerilimi (V)	Qn anma gücü (kVar)	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/adet
400	10	CLMD33S Q10 400V	2GCA289068A0030	10.710,00
400	12,5	CLMD33S Q12.5 400V	2GCA289069A0030	10.731,00
400	15	CLMD33S Q15 400V	2GCA289070A0030	13.860,00
400	20	CLMD33S Q20 400V	2GCA289071A0030	15.606,00
400	25	CLMD33S Q25 400V	2GCA289072A0030	15.856,00
415	10	CLMD33S Q10 415V	2GCA289073A0030	12.240,00
415	12,5	CLMD33S Q12.5 415V	2GCA289074A0030	10.731,00
415	15	CLMD33S Q15 415V	2GCA289075A0030	13.860,00
415	20	CLMD33S Q20 415V	2GCA289076A0030	15.606,00
415	25	CLMD33S Q25 415V	2GCA289077A0030	15.856,00
525	10	CLMD33S Q10 525V	2GCA289084A0030	10.931,00
525	12,5	CLMD33S Q12.5 525V	2GCA289085A0030	11.280,00
525	20	CLMD33S Q20 525V	2GCA289086A0030	16.380,00
525	25	CLMD33S Q25 525V	2GCA289087A0030	17.634,00
690	10	CLMD33S Q10 690V	2GCA289090A0030	11.129,00
690	12,5	CLMD33S Q12.5 690V	2GCA289091A0030	11.949,00
690	20	CLMD33S Q20 690V	2GCA289093A0030	17.828,00
690	25	CLMD33S Q25 690V	2GCA289094A0030	18.329,00

ABB olarak Türkiye'de herhangi bir kondansatör üreticisine IP element (kondansatör bobini) satışımız bulunmamaktadır.

#### CLMD33S alçak gerilim güç kondansatörleri 3 faz, 50Hz, IP40 (Reaktörlü uygulamalar için örnek kondansatör seçimleri)

Bara gerilimi (V)	Reaktör (%p)	Reaktör ile birlikte net güç (kVAr)	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/adet
400	%5,67-210Hz	12,5	CLMD33S Q13.7 430V	2GCA289078A0030	12.400,00
400	%5,67-210Hz	25	CLMD33S Q27.3 430V	2GCA289079A0030	17.189,00
400	%7-189Hz	12,5	CLMD33S Q13.7 430V	2GCA289078A0030	12.400,00
400	%7-189Hz	25	CLMD33S Q27.3 430V	2GCA289079A0030	17.189,00
415	%5,67-210Hz	12,5	CLMD33S Q14.3 457V	2GCA289080A0030	12.400,00
415	%5,67-210Hz	25	CLMD33S Q28.2 457V	2GCA289081A0030	17.189,00
415	%7-189Hz	12,5	CLMD33S Q14.3 457V	2GCA289080A0030	12.400,00
415	%7-189Hz	25	CLMD33S Q28.2 457V	2GCA289081A0030	17.189,00
690	%5,67-210Hz	12,5	CLMD33S Q13.7 742V	2GCA289095A0030	11.543,00
690	%5,67-210Hz	25	CLMD33S Q27.3 742V	2GCA289096A0030	18.329,00
690	%7-189Hz	12,5	CLMD33S Q13.7 742V	2GCA289095A0030	11.543,00
690	%7-189Hz	25	CLMD33S Q27.3 742V	2GCA289096A0030	18.329,00
690	%14-134Hz	12,5	CLMD33S Q14.3 789V	2GCA289097A0030	11.543,00
690	%14-134Hz	25	CLMD33S Q28.6 789V	2GCA289098A0030	18.329,00



## Alçak gerilim şebeke kalitesi ürünleri

CLMD 13Z alçak gerilim güç kondansatörleri 1/3 faz, 50Hz, IP40

### CLMD33S alçak gerilim güç kondansatörleri 1 faz, 50Hz, IP40

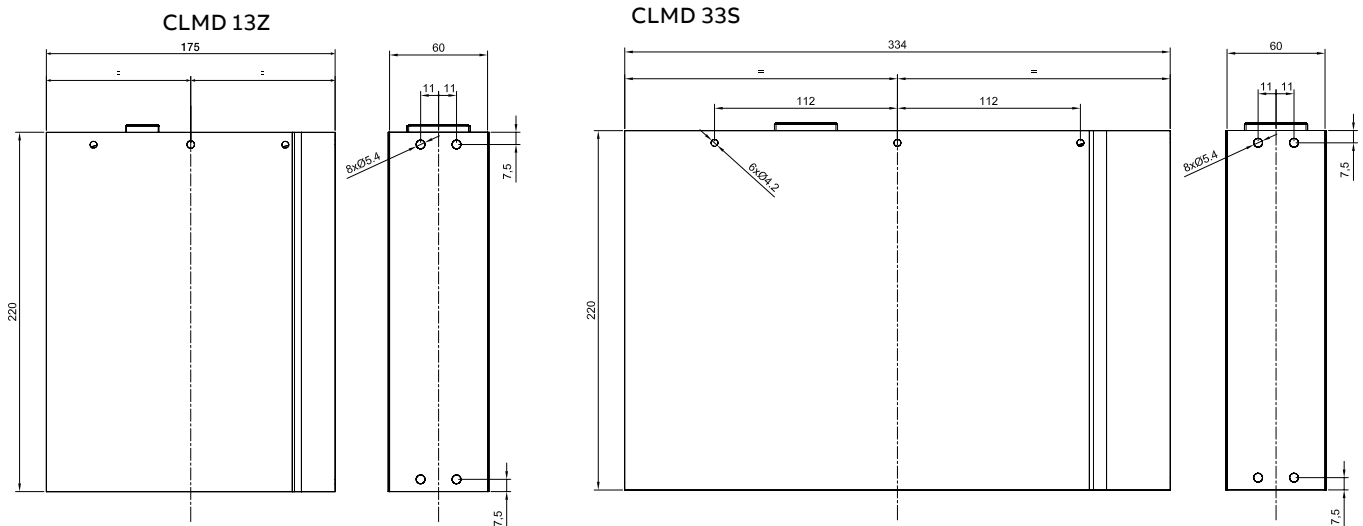
Un anma gerilimi (V)	Qn anma gücü (kVar)	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/Adet
457	14,3	CLMD33S Q14.3 457V Monofaze	2GCA289080A0030M	13.007,00
457	28,2	CLMD33S Q28.2 457V Monofaze	2GCA289081A0030M	17.881,00
457	32,5	CLMD33S Q32.5 457V Monofaze	2GCA289344A0030M	18.313,00
457	9,5	CLMD 13Z Q9.5 457V Monofaze	2GCA289010A0030ZM	10.209,00
CLMD33S	21	CLMD 33S Q21 457V Monofaze	2GCA289011A0030M	16.752,00

Fiyat listesinde yer alan CLMD kondansatörlerin tamamının Monofaze(2 uçlu) seçeneği bulunmaktadır. Sipariş için satış ofisi ile iletişime geçebilirsiniz.

### CLMD13Z alçak gerilim güç kondansatörleri 1/3 faz, 50Hz, IP40

Un anma gerilimi (V)	Qn anma gücü (kVar)	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/Adet
400	1,5	CLMD13Z Q1.5 400V	2GCA281673A0030Z	9.010,00
400	2,5	CLMD13Z Q2.5 400V	2GCA280554A0030Z	9.160,00
400	5	CLMD13Z Q5 400V	2GCA281602A0030Z	9.293,00
400	7,5	CLMD13Z Q7.5 400V	2GCA281481A0030Z	9.432,00
400	10	CLMD13Z Q10 400V	2GCA280556A0030Z	9.579,00
400	12,5	CLMD13Z Q12.5 400V	2GCA280557A0030Z	10.269,00
400	15	CLMD13Z Q15 400V	2GCA280558A0030Z	12.071,00

Monofaze ürünler için satış ofisi ile iletişime geçiniz.



CLMD 33S'in yarısı boyutundadır.

## Alçak gerilim şebeke kalitesi ürünleri

CLMD alçak gerilim güç kondansatörleri 3 faz, 50Hz, IP42

### CLMD alçak gerilim güç kondansatörleri 3 faz, 50Hz, IP42

Un anma gerilimi (V)	Qn anma gücü (kVar)	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/adet
415/400	11.0/10.0	CLMD13 Q11 415V	2GCA280556A0030	12.282,00
415/400	16.0/15.0	CLMD13 Q16 415V	2GCA280558A0030	14.298,00
415/400	22.0/20.0	CLMD43 Q22 415V	2GCA280960A0030	16.724,00
415/400	27.0/25.0	CLMD43 Q27 415V	2GCA280774A0030	19.943,00
415/400	32.0/30.0	CLMD43 Q32 415V	2GCA280961A0030	21.822,00
415/400	43.0/40.0	CLMD53 Q43 415V	2GCA280776A0030	28.505,00
415/400	54.0/50.0	CLMD63 Q54 415V	2GCA280729A0030	36.891,00
415/400	65.0/60.0	CLMD63 Q65 415V	2GCA280982A0030	42.575,00
415/400	86.0/80.0	CLMD63 Q86 415V	2GCA280781A0030	53.116,00
415/400	110.0/100.0	CLMD83 Q110 415V	2GCA280731A0030	67.514,00
415/400	130.0/120.0	CLMD83 Q130 415V	2GCA281094A0030	82.933,00
440	5.0	CLMD13 Q5 440V	2GCA280560A0030	11.824,00
440	10.0	CLMD13 Q10 440V	2GCA280561A0030	14.104,00
440	12.0	CLMD13 Q12 440V	2GCA280562A0030	16.787,00
440	14.0	CLMD13 Q14 440V	2GCA280563A0030	17.193,00
440	20.0	CLMD43 Q20 440V	2GCA280785A0030	23.300,00
440	25.0	CLMD43 Q25 440V	2GCA280744A0030	24.112,00
440	30.0	CLMD53 Q30 440V	2GCA280789A0030	26.604,00
440	35.0	CLMD53 Q35 440V	2GCA280790A0030	29.539,00
440	40.0	CLMD53 Q40 440V	2GCA280792A0030	32.434,00
440	50.0	CLMD53 Q50 440V	2GCA280794A0030	43.264,00
440	60.0	CLMD63 Q60 440V	2GCA280796A0030	52.671,00
440	70.0	CLMD63 Q70 440V	2GCA280797A0030	57.240,00
440	80.0	CLMD63 Q80 440V	2GCA280798A0030	65.402,00
440	100.0	CLMD83 Q100 440V	2GCA280800A0030	83.730,00
525/500	10.0/9.0	CLMD13 Q10 525V	2GCA280842A0030	13.643,00
525/500	20.0/18.0	CLMD43 Q20 525V	2GCA280852A0030	17.828,00
525/500	30.0/27.0	CLMD43 Q30 525V	2GCA285296A0030	23.300,00
525/500	40.0/36.0	CLMD53 Q40 525V	2GCA280855A0030	34.313,00
525/500	50.0/45.0	CLMD53 Q50 525V	2GCA285290A0030	49.864,00
525/500	60.0/54.0	CLMD63 Q60 525V	2GCA280860A0030	45.347,00
525/500	80.0/73.0	CLMD63 Q80 525V	2GCA280864A0030	59.458,00
525/500	90.0/81.6	CLMD63 Q90 525V	2GCA285299A0030	64.301,00
525/500	100.0/91.0	CLMD83 Q100 525V	2GCA280865A0030	72.054,00
525/500	120.0/109.0	CLMD83 Q120 525V	2GCA280866A0030	88.381,00

ABB olarak Türkiye'de herhangi bir kondansatör üreticisine IP element (kondansatör bobini) satışıımız bulunmamaktadır.

## Alçak gerilim şebeke kalitesi ürünleri

### Alçak gerilim güç kondansatörleri



Genel özellikler	CLMD 13-13Z-33S-43-53-63 & 83
Gerilim aralığı	220V - 1000V arası
Frekans	50/60 Hz
Bağlantı	1 / 3 Faz
Reaktörler	Reaktörler ile kullanma imkanı var
Deşarj dirençleri	1 dakika içerisinde 50 V altına kadar deşarj olmayı sağlayan, fabrika montajlı deşarj dirençleri (asgari deşarj süresi 40 saniye)
Uçlar	Kondansatör gücüne göre M6, 8, 10 veya 12 civatalı uçlar CLMD33S'de serbest kablo uçları
Topraklama	Terminal plakasına dahil M8 terminal
Gövde	Çinko elektrolitik çelik
Renk	Bej RAL 7032
Montaj	26x12 mm iki delik ile
Uygulama	Dahili veya harici*
Koruma sınıfı (IEC 60529'a göre)	CLMD 33S : IP 40 CLMD 13-13Z-33S-43-53-63-83: IP42 Harici dış ortam uygulamaları : IP54
Azami ortam sıcaklığı	IEC 60831'e göre Sınıf D: - Herhangi bir 1 yıllık sürede azami ortalama: 35 °C - Herhangi bir 24 saatlik sürede azami ortalama: 45 °C - Herhangi bir anda: 55 °C
Asgari ortam sıcaklığı	Dahili uygulamalar için -25 °C ve harici uygulamalar için -40 °C
Üniteler arası en az mesafe	CLMD tip ve değerlerine göre (detaylar için kullanma kılavuzuna bakınız) 20 mm ile 50 mm arası
Üniteler ile duvar arası en az mesafe	50 mm
Kayıplar	380V ve yukarı gerilim değerleri için: 0.2 W/kvar (deşarj dirençleri hariç) 0.5 W/kvar (deşarj dirençleri dahil toplam)
Kapasitans hassasiyeti	%0 + %10
Gerilim testi (IEC 60831'e göre)	Terminaler arasında 10 saniyede 2.15 Un Terminaler ve toprak arası: 10 saniye için 3kV (Un<=500V) 10 saniye için 4kV (Un>=500V)
Yıldırım darbe gerilim testi	CLMD 13-43-53-63-83 : 15 kV CLMD 33S : 8 kV
Aşırı yük dayanımı (IEC 60831'e göre)	Aşırı gerilim: Her 24 saatte en fazla 8 saat için %10 ve en fazla 1 dakika için %30 İzin verilen en büyük akım: Sürekli çalışma için 1.3 x In
Deniz seviyesinden yükseklik	1000 m'ye kadar IEC 60831 - Kısım 1 & 2
Uyum	CE etiketli

\* Harici uygulamalı ürün seçiminde satış ofisine danışınız.

## Alçak gerilim şebeke kalitesi ürünleri

### Reaktif güç kontrol röleleri



RVC-12  
144x144x43 mm



RVT2-12  
Ön panel: 146x146 mm  
Arka bölüm: 205x135 mm  
Genel boyutlar: 146x211x67 mm



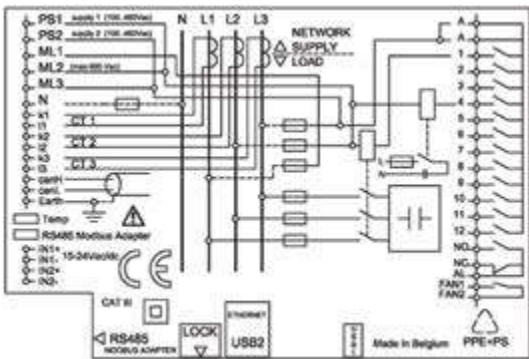
Sıcaklık probu



Modbus adaptörlü RVT2



RVT2  
röle arkayüzü



RVC Reaktif güç kontrol röleleri			
Tipi	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/adet
RVC-6	6 kademe, 100-440VAC	2GCA294984A0050	17.249,00
RVC-12	12 kademe, 100-440VAC	2GCA294987A0050	18.280,00

RVT2 reaktif güç kontrol röleleri			
Tipi	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/adet
RVT2-6	6 kademe, 100-440VAC	2GCA291720A0050	46.453,00
RVT2-12	12 kademe, 100-440VAC	2GCA291721A0050	55.330,00
RVT2-12-3P	12 kademe, 100-440VAC, 3 faz kontrol	2GCA291722A0050	60.869,00

RVT2 ile beraber kullanılan aksesuarlar			
Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet
Sıcaklık probu (Papatya zinciri şeklinde max. 8 bağlantı)	RVT2 için sıcaklık kontrol opsiyonu	2GCA291864A0050	16.896,00
Kit RS485 Modbus adaptörü*	RVT2 MODBUS haberleşmesi için	2GCA291880A0050	19.330,00

\*Eski RVT röle ile uyumlu değildir. Eski RVT ile uyumlu adaptör için satış ofisimize danışınız

#### Yeni RVT2, 3 faz kontrollü reaktif güç kontrol rölesi ve özellikleri

Yeni 3 faz kontrollü RVT2, dengeli ya da dengersiz yüklerin olduğu tesislerde güç faktörünün düzeltilmesinde yardımcı olur. RVT2, her bir fazda ya da global olarak 3 fazda birden kompanzasyon yapılmasını sağlar. RVT2'nin öne çıkan diğer özelliği ise her bir fazda gerçekleştirdiği ölçümlenmeler ve enerji sayacı özelliğidir.

#### Eksiksiz ölçümlenmeler :

- Aktif Güç (kW) - 1 faz/3 faz
- Görünür Güç (kVA) - 1 faz/3 faz
- Reaktif Güç (kVar) - 1 faz/3 faz
- Hedef Cos $\phi$ 'ye ulaşmak için gereken reaktif güç (kVar) - 1 faz/3 faz

- Gerilim (V) - 1 faz/3 faz
- Akım (A) - 1 faz/3 faz
- Cos $\phi$  - 1 faz/3 faz
- Gerilim/Akım toplam harmonik bozulmaları : THD V/I (%)
- Gerilim/Akım harmonikleri : H2'den H49'a kadar (%-spektrum)

**Dokunmatik ekran :** 3,5" dokunmatik QVGA ekran ile parametre ayarları kolaylıkla değiştirilebilir.  
**Ethernet bağlantısı :** ABB PQ Link yazılımı ve RJ-45 bağlantısı ile birlikte, 10/100BASE-T arayüzünü kullanarak dünyanın her noktasında kontrolöre ulaşmanızı mümkün kılar.

**USB bağlantısı :** Yeni RVT2, USB2.0'ı desteklemektedir. Bu özellik ile kolaylıkla RVT2 bir bilgisayara bağlanabilir ve tüm parametre ayarlarına bilgisayar üzerinden ulaşmak mümkün olur.

**8 adete kadar sıcaklık alarm çıkışı :** Bağlayacağınız sıcaklık probu ile pano içerisindeki 8 noktanın sıcaklığı kontrol edilebilir.

**Gerçek zaman saati :** Bünyesinde barındırdığı gerçek zaman saati ile her bir alarm ve durumun anlık bilgisine ulaşılabilir.

**Cihaz ve yazılım kilidi :** İzinsiz girişlere karşı ve ayarlanmış kademelerin korunması için hem cihaz, hem de yazılım kilidi ile donatılmıştır.

#### RVT2'nin diğer güçlü özellikleri;

- Aynı alçak gerilim kondansatör kademelerinin kontrolü gibi OG (orta gerilim) ve YG (yüksek gerilim) kondansatör kademelerini de kontrol edebilir.
- RVT2 parametrelerinin tam otomatik ayarları sayesinde kolayca devreye alınır.
- Ethernet (10/100BASE-T), USB2.0 ile beraber RS485 bağlantısını da destekler ve tüm parametre ayarları ve ölçümlenmelere uzaktan ulaşılabilir.
- C/k, aktif çıkışlar, anahtarlar a sırası ve faz değişimi otomatik olarak ayarlanabilir.
- Düşük ve yüksek gerilime, yüksek sıcaklığa ve aşırı harmonik bozulmalarına karşı koruma yapmak mümkündür.
- 5A ya da 1A akım trafosu bağlanabilir.
- İki dijital giriş gündüz/gece güç faktörü ve harici alarm olarak kullanılabilir.
- Yeni RVT2, 100-460VAC, 50/60Hz şebekelere bağlanabilir. Ölçüm gerilimi 690VAC'ye kadardır ve ilave cihaz gerektirmez.
- İki adet alarm röle çıkışı (NA ve NK) ve FAN/UYARI röle çıkışı vardır.
- Ekran üzerinde bulunan on-line yardım butonu ile işletim ve devreye alma konusunda yardım alınabilir.



## Alçak gerilim şebeke kalitesi ürünleri

### Harmonik filtre reaktörleri

#### Harmonik filtre reaktörleri 3Faz, 50Hz, IP00, THD-U %8'e kadar



Nominal gerilim Un (Volt)	Nominal güç Qn (kVAR)	Rezonans frekansı Fr (Hz)	P (%)	thd-u (%)	Kod	Fiyatı TL/adet
400	6,25	134	14	8	1019715	23.838,00
400	12,5	134	14	8	1019717	29.217,00
400	25	134	14	8	1019718	31.859,00
400	50	134	14	8	1019719	40.252,00
400	100	134	14	8	1019720	71.355,00
400	6,25	189	7	8	1019706	16.627,00
400	12,5	189	7	8	350040	20.345,00
400	25	189	7	8	350050	22.255,00
400	50	189	7	8	350060	27.080,00
400	100	189	7	8	1019704	49.693,00
400	6,25	210	5,67	8	1019703	17.028,00
400	12,5	210	5,67	8	350010	20.906,00
400	25	210	5,67	8	350020	22.764,00
400	50	210	5,67	8	350030	31.040,00
400	100	210	5,67	8	1019701	51.966,00

#### PMOD Serisi Harmonik Filtre Reaktörleri 3 Faz, 50 Hz, IP00, THD-U %8'e kadar



Nominal gerilim Un (Volt)	Nominal güç Qn (kVAR)	Rezonans frekansı Fr (Hz)	P (%)	thd-u (%)	Sipariş Kodu	Fiyatı TL/adet
400	6,25	134	14	8	2GCA514026A0045	13.254,00
400	12,5	134	14	8	2GCA514025A0045	13.608,00
400	25	134	14	8	2GCA514024A0045	20.499,00
400	50	134	14	8	2GCA514023A0045	30.219,00
400	75	134	14	8	2GCA514013A0045	38.877,00
400	100	134	14	8	2GCA514029A0045	56.549,00
400	6,25	189	7	8	2GCA500026A0045	10.699,00
400	12,5	189	7	8	2GCA500025A0045	9.509,00
400	25	189	7	8	2GCA500024A0045	15.929,00
400	50	189	7	8	2GCA500023A0045	20.209,00
400	75	189	7	8	2GCA500013A0045	25.854,00
400	100	189	7	8	2GCA500029A0045	36.255,00

- Daha ağır harmonik koşulları için "thd-u:%10, %12, %15 ... ve üzeri" toplam gerilim harmonik bozukluklarında kullanılabilen üzere tasarımı yapılan güçlendirilmiş reaktörler ile ilgili teknik detaylar ve fiyat bilgilendirmeleri için satış birimlerimizle irtibata geçiniz.
- Tam odaklı filtre reaktörleri (tuned reactors) hakkında teknik detaylar ve fiyat bilgilendirmeleri için satış birimlerimizle irtibata geçiniz.
- Diğer nominal işletme gerilimlerinde (Un=440V, 525V, 660V, 690V, 1000V, v.b ...) kullanılacak reaktörler hakkında teknik detaylar ve fiyat bilgilendirmeleri için satış birimlerimizle irtibata geçiniz.

ABB PMOD ürünlerini katalogu aşağıdaki linkten erişebilirsiniz.



#### PMOD kompansasyon kasetleri

Modüler tasarım ile kolay kurulum imkanı ABB'nin resmi kompansasyon çözümü olan PMOD kompansasyon kasetleri; modüler yapısı, kolay kurulumu, işletmesi ve servis olanaklarıyla üstün güvenilirlik ve verimlilik garantisi sunuyor.

ABB mühendisleri tarafından tasarlanan PMOD kasetleri, içerisinde kullanılan kondansatör, reaktör, sigorta, kontaktör vb. tüm ürünlerin birbirleriyle tam uyumlu olarak çalışmasını garanti eder. Modüler yapısı sayesinde pano üreticileri, farklı güçlerdeki kompansasyon panolarını hızlı ve kolay bir şekilde üretebilirler.

# PQF aktif filtre serisi

## Artan güç kalitesi ile gelen verimlilik

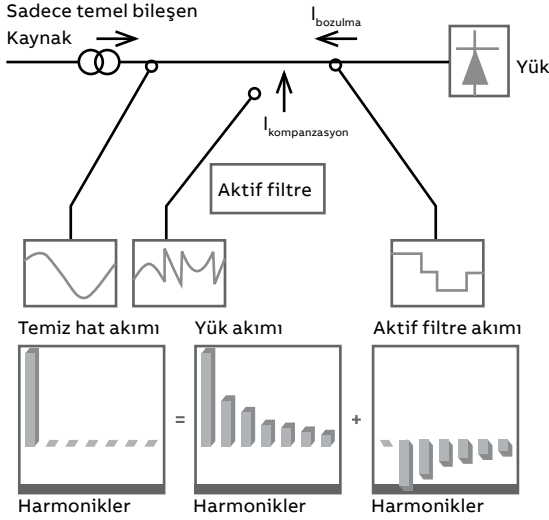
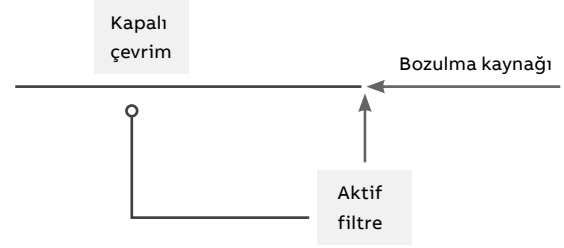


ABB PQF aktif filtreler, kirletici yüke paralel bağlanan güç elektroniği temelli bir sistemdir. Aktif filtre, kirletici yük tarafından çekilen kirli akımı ölçer ve bu akımdaki harmonikleri frekanslarına göre analiz eder. Daha sonra bu harmonik akımlarıyla aynı genlik ve frekansta ama ters fazdaki akımı üreterek şebekeye basar. Bu sayede, aktif filtrenin bağlandığı noktadan şebekeye kadar uzanan kısım, harmoniklerden arındırılmış olur.

Kapalı çevrim kontrol sistemi harmonik ve reaktif güç bileşenlerini de içeren hat akımını ölçer ve bunu müşteri tarafındaki hedef değerler ile karşılaştırır. Herhangi bir sapma geri besleme sayesinde otomatik olarak düzeltilir. Bu sayede :

- Harmonik bozulma
- Gerilim dengesizliğine neden olan yük dengesizliği
- Reaktif güç

gibi güç kalitesizliğine sebep olan faktörlerde hedeflere ulaşmak için mükemmel sonuç sağlar.



Özellikle ticari binaların en büyük sorunları arasında yer alan dengesiz yükler ve nötr akımı sorunlarına mükemmel çözüm sunar.

ABB Türkiye ekipleri tarafından devreye alınmış uygulama verileri :

### Filtresiz

Faz 1 akımı	49.1 Arms
Faz 2 akımı	5.3 Arms
Faz 3 akımı	5.1 Arms

Nötr akımı 44.1 Arms

### Filtre ile

Faz 1 akımı	19.6 Arms
Faz 2 akımı	19.4 Arms
Faz 3 akımı	19.5 Arms

Nötr akımı 3.5 Arms



# Kesintisiz güç kaynakları

ABB kesintisiz güç kaynakları uygulamaları ile müşterilerine 1 kVA'dan 5MVA'ya kadar geniş bir ürün portföyü sunar.

Detaylı ürün ve fiyat bilgisi için lütfen Bölge Satış Ofisi ile iletişime geçiniz.  
Contact center no:  
+90 850 333 1 222

## DPA mimarisi

ABB tarafından geliştirilen benzersiz ve kendini ispatlamış Decentralized Parallel Architecture DPA (Merkezi Olmayan Paralel Mimari Yapı) Sistem mimarisi üzerinde tasarlanmış bir KGK (Kesintisiz Güç Kaynağı) sistemidir. DPA, her bir KGK modülünün diğer modüllerden bağımsız çalışması için gereken tüm donanım ve yazılıma sahip olmasıdır. Modüller arasında herhangi bir ortak bileşen yoktur.

Her bir KGK modülünün kendi içinde statik baypas sistemi, doğrultucu ve invertör, mantık kontrol sistemi, kontrol paneli ve batarya şarj cihazı bulunmaktadır. Bataryalar, her bir modül için ayrıca konfigüre edilebilmektedir. DPA mimarisi modüler ve sabit tip sistemlerimizin vazgeçilmez parçasıdır.

[www.abb.com/ups](http://www.abb.com/ups)



# UPS ürünlerine genel bakış

## 1 kVA ila 5 MVA



GENEL BİLGİLER	PowerValue LI Up / Pro	PowerValue 11T G2	PowerValue 11 RT	PowerValue 11/31 T
Kabin güç aralığı	600/800/1000/1500/2000VA	1 / 2 / 3 / 6 / 10 kVA	1 / 2 / 3 / 6 / 10kVA	10 / 20kVA
Modül güç aralığı	-	-	-	-
Çıkış güç faktörü	0.6 / 0.7 (modele bağlı)	0.9 - 1.0	1.0'a kadar	0.9
Maksimum paralellenebilir kabin	-	3 üniteye kadar	3 üniteye kadar	4 üniteye kadar
Maksimum paralellenebilir modül	-	-	-	-
Maksimum sistem gücü	-	30 kW	30kW	80kVA
Kablolama	1-ph + N + PE	1-ph + N + PE	1-ph + N + PE	1-ph veya 3-ph + N + PE (seçilebilir)
UPS tipi	Bağımsız dikili tip	Bağımsız dikili tip	Rack montaj veya dikili tip	Bağımsız dikili tip
Topoloji	Hat etkileşimli	Online çift çevrim	Online çift çevrim	Online çift çevrim
<b>Giriş</b>				
Nominal giriş gerilimi	230 VAC	220/230/240 VAC (1 – 3 kVA) 208/220/230/240 VAC (6 – 10 kVA)	208, 220, 230, 240VAC	220 / 380, 230 / 400, 240 / 415VAC
Gerilim aralığı	170-280 VAC	100-300 VAC (1 – 3 kVA) 100-276 VAC (6 – 10 kVA)	110 – 276VAC	1-ph 110 – 276VAC 3-ph 190 – 486VAC
Frekans aralığı	50 / 60 Hz	45-55 Hz / 54-66 Hz 45-55Hz / 54-66Hz (yükte 40-70HZ'e genişletilebilir)	50Hz sistemler için 45 – 55 Hz 60Hz sistemler için 54 – 66Hz	50Hz sistemler için 45 – 55 Hz 60Hz sistemler için 54 – 66 Hz
100% yükte akım harmoniği	-	5% (1 – 3 kVA) <3% (6 – 10 kVA)	<3%	≤5%
%100 yükte güç faktörü	-	≥0.99 (1 – 3 kVA) ≥0.995 (6 – 10 kVA)	≥ 0.995	≥0.99
<b>Çıkış</b>				
Anma çıkış gerilimi (yükten bağımsız)	230 VAC	220/230/240 VAC (1 – 3 kVA) 208/220/230/240 VAC (6 – 10 kVA)	208, 220, 230, 240VAC	220, 230, 240VAC
Gerilim harmoniği (lineer yükte)		<2% lineer yük, <6% lineer olmayan yük (1 – 3 kVA) <1% lineer yük, <5% lineer olmayan yük (6 – 10 kVA)	≤ 1%	≤2%
Anma frekansı	50 veya 60 Hz (seçilebilir)	50 veya 60 Hz	50 veya 60 Hz (seçilebilir)	50 veya 60Hz (seçilebilir)
<b>Verim</b>				
Çift çevrim	≥95% (normal mod)	%95'e kadar	%95'e kadar	%94'e kadar
Eko-mod	-	%98'e kadar	%95 (1-3KVA) %98 6-10 KVA)	97%
<b>Haberleşme</b>				
Kullanıcı arayüzü	Dokunmatik LCD -(Up), LCD(Pro)	LCD	LCD	LCD + LEDs
Haberleşme portları	USB, RS232	SNMP; Modbus; AS400; Çevresel şartlar sensör probu	USB, RS-232, SNMP slotu, kuru kontak	USB, RS-232, SNMP slotu, opsiyonel kuru kontak
Yazılım	Monitoring ve kapatma yazılımı opsiyonel			



PowerScale	PowerWave 33	TLE
10/15/20/25/30/40/50kVA	60/80/100/120/160/200/ 250/300/400/500kW	160 / 200 /320 / 400 / 600 / 800 kW
-	-	-
0.9	1.0	1.0
20 üniteye kadar	10 üniteye kadar	6 üniteye kadar
-	-	-
1000kVA	5000 kW	4800 kW
3ph + N + PE	3ph + N + PE	3ph+N+PE
<b>Bağımsız dikili tip</b>	<b>Bağımsız dikili tip</b>	<b>Bağımsız dikili tip</b>
Online çift çevrim	Online çift çevrim	Online çift çevrim
220 / 380, 230 / 400, 240 / 415 VAC	220 / 380, 230 / 400, 240 / 415 VAC	220 / 380, 230 / 400, 240 / 415 VAC
161/280 – 264/460VAC	138/240 – 264/460 VAC	196/340 - 265/460 VAC
35 – 70Hz	35 – 70Hz	45 - 66Hz
≤ 3%	≤ 4%	< 3%
≥ 0.99	≥ 0.99	> 0.99
220 / 380, 230 / 400, 240 / 415 VAC	220 / 380, 230 / 400, 240 / 415 VAC	220 / 380, 230 / 400, 240 / 415 VAC
< 2%	< 2%	< 2.5%
50 veya 60 Hz (seçilebilir)	50 veya 60 Hz (seçilebilir)	50 veya 60 Hz (seçilebilir)
%95.5' e kadar	%96'ya kadar	%96.8'e kadar
%98'e kadar	%99'a kadar	%98.9 ya kadar
LCD + mimic diagram	Grafik dokunmatik ekran (60-200kW) LCD+mimic diyagram (60-200kW)	Grafik Ekran LCD
USB,RS-232,SNMP slot, opsiyonel kuru kontak	USB, RS-232, SNMP slot, potansiyelsiz kontaklar	RS232, SNMP (Modbus IP, RS232, RS485 & BacNet IP)
Monitoring ve kapatma yazılımı opsiyonel		



GENEL BİLGİLER	DPA UPScale RI	DPA UPScale ST	DPA 250 S4	Conceptpower DPA 500
<b>Kabin güç aralığı</b>	10/20/40/80kW	40/60/80/120/200kW	300 kW	500kW
<b>Modül güç aralığı</b>	10/20kW	10/20kW	50 kW	100kW
<b>Çıkış güç faktörü</b>	1.0	1.0	1.0	1.0
<b>Maksimum paralelenebilir kabin</b>	1 kabine kadar	4 kabine kadar	6 kabine kadar	6 kabine kadar
<b>Maksimum paralelenebilir modül</b>	4 modül	20 modül	30 modül	30 modül
<b>Maksimum sistem gücü</b>	80 kW	400 kW	1500 kW	3000 kW
<b>Kablolama</b>	3ph+N+PE	3ph+N+PE	3ph+N+PE	3ph+N+PE
<b>UPS tipi</b>	<b>Modüler (DPA)</b>	<b>Modüler (DPA)</b>	<b>Modüler (DPA)</b>	<b>Modüler (DPA)</b>
<b>Topoloji</b>	online çift çevirim	online çift çevirim	online çift çevirim	Online çift çevirim
<b>Giriş</b>				
<b>Nominal giriş gerilimi</b>	220/380,230/400,240/415VAC	220/380,230/400,240/415VAC	220/380,230/400,240/415VAC	220/380,230/400,240/415VAC
<b>Gerilim aralığı</b>	150/260 – 264/460VAC	150/260 – 264/460VAC	161/280 – 264/460VAC	161/280 – 264/460VAC
<b>Frekans aralığı</b>	35 – 70Hz	35 – 70Hz	35 – 70Hz	35 – 70Hz
<b>100% yükte akım harmoniği</b>	<3%	<3%	<3%	<3.5%
<b>%100 yükte güç faktörü</b>	≥0.99	≥0.99	≥0.99	≥0.99
<b>Çıkış</b>				
<b>Anma çıkış gerilimi (yükten bağımsız)</b>	220/380,230/400,240/415VAC	220/380,230/400,240/415VAC	220/380,230/400,240/415VAC	220/380,230/400,240/415VAC
<b>Gerilim harmoniği (lineer yükte)</b>	<1,5%	<1,5%	<2%	<2%
<b>Anma frekansı</b>	50 veya 60Hz (seçilebilir)	50 veya 60Hz (seçilebilir)	50 veya 60Hz (seçilebilir)	50 veya 60Hz (seçilebilir)
<b>Verim</b>				
<b>Çift çevrim</b>	%96'a kadar	%96'a kadar	%97.6 ya kadar modül verimi %97.4 e kadar sistem verimi	%96'a kadar
<b>Eko-mod</b>	98%	98%	99%	99%
<b>Haberleşme</b>				
<b>Kullanıcı arayüzü</b>	Modül seviyesi LCD + mimic diyagram. Opsiyonel uzaktan izleme ekran	Modül seviyesi LCD + mimic diyagram. Sistem grafik ekran	Modül seviyesi LCD + mimic diyagram. Sistem grafik ekran	Modül seviyesi LCD + mimic diyagram. Sistem grafik ekran
<b>Haberleşme portları</b>	USB,RS-232,SNMP slot, kuru kontak	USB,RS-232,SNMP slot, kuru kontak	USB,RS-232,SNMP slot, kuru kontak	USB,RS-232,SNMP slot, kuru kontak
<b>Yazılım</b>	Monitoring ve kapatma yazılımı opsiyonel			



<b>MegaFlex DPA</b>	<b>PowerLine DPA IEC</b>	<b>SG Series</b>
1000 kW- 1500 kW	20 -120 kVA (3ph); 20 - 80 kVA (1ph)	10-500 kVA
250 kW	20 - 40 kVA	-
1.0	1.0	0.9
4 ünite kadar	2 yedekli	6 ünite kadar
24 modül	6	-
6000 kW	120 kVA	3000 kVA
3ph + N + PE (4W), 3ph + PE (3W)	3ph + N+ PE (3ph); 1ph + N + PE (1ph)	3ph + N + PE
<b>Modüler (DPA)</b>	<b>Modüler (DPA)</b>	<b>Bağımsız dikili tip</b>
Online çift çevrim	Online çift çevrim	Online çift çevrim
220/380, 230/400, 240/415 VAC	400/230 VAC, diğerleri istek üzerine	380/400/415 VAC
161/280 – 264/460 VAC	(-15%, +10%) <%100 yükte (-20%, +10%) <%80 yükte (-25%, +10%) <%60 yükte	340-460 VAC
35 – 70 Hz	50 veya 60 Hz (seçilebilir)	45-66 Hz
<4%	≤4%	< 2%
0.99	0.99	0.99
220/380, 230/400, 240/415 VAC	400/230 VAC (3ph); 230 VAC (1ph)	3x 380/400/415 VAC
± 1%	<2%	< 1.5%
50 veya 60 Hz (seçilebilir)	50 veya 60Hz (seçilebilir)	50 veya 60 Hz (seçilebilir)
%97.4 e kadar (%50 yükte) > %97 (%25yükte)	Up to 96%	%94.6 'a kadar
% 99	%98.5	%98.7
Modül seviyesi LCD + mimic diyagram, sistem grafik ekran	Sistem grafik display HMI + modül LCD panel	Grafik Ekran LCD
USB, RS-232, programlanabilir kuru kontak, ABB network card	USB,RS-232,SNMP slot, kuru kontak	RS232, SNMP (Modbus IP, RS232, RS485 & BacNet IP)
Monitoring ve kapatma yazılımı opsiyonel		

## UPS PowerValue 11T

Tanım	Akü besleme süresi (%75 yük için)	Kodu	Fiyatı (EUR)
UPS PowerValue 11T G2 1 kVA B	VFI online çift çevrim, 900W,8,5 dk, RS232, USB, mini COM slot	4NWP100160R0001	516,00
UPS PowerValue 11T G2 1 kVA B + 1 x EBM	35 dk	1 x 4NWP100160R0001	939,00
UPS PowerValue 11T G2 1 kVA B + 2 x EBM	80 dk	1 x 4NWP100165R0001	1.362,00
UPS PowerValue 11T G2 1 kVA B + 3 x EBM	120 dk	1 x 4NWP100160R0001	1.785,00
UPS PowerValue 11T G2 1 kVA B + 4 x EBM	170 dk	2 x 4NWP100165R0001	2.208,00
UPS PowerValue 11T G2 1 kVA S	VFI online çift çevrim, 900W, 0dk (uzun besleme), RS232, USB, mini COM slot	4NWP100160R0002	442,00
UPS PowerValue 11T G2 1 kVA S + 1 x EBM	27 dk	1 x 4NWP100160R0002 1 x 4NWP100165R0001	865,00
UPS PowerValue 11T G2 1 kVA S + 2 x EBM	68 dk	1 x 4NWP100160R0002 2 x 4NWP100165R0001	1.288,00
UPS PowerValue 11T G2 1 kVA S + 3 x EBM	100 dk	1 x 4NWP100160R0002 3 x 4NWP100165R0001	1.711,00
UPS PowerValue 11T G2 1 kVA S + 4 x EBM	140 dk	1 x 4NWP100160R0002 4 x 4NWP100165R0001	2.134,00
UPS PowerValue 11T G2 2 kVA B	VFI online çift çevrim, 1800W, 9dk, RS232, USB, mini COM slot	4NWP100161R0001	862,00
UPS PowerValue 11T G2 2 kVA B + 1 x EBM	38 dk	1 x 4NWP100161R0001 1 x 4NWP100166R0001	1.529,00
UPS PowerValue 11T G2 2 kVA B + 2 x EBM	85 dk	1 x 4NWP100161R0001 2 x 4NWP100166R0001	2.196,00
UPS PowerValue 11T G2 2 kVA B + 3 x EBM	130 dk	1 x 4NWP100161R0001 3 x 4NWP100166R0001	2.863,00
UPS PowerValue 11T G2 2 kVA B + 4 x EBM	180 dk	1 x 4NWP100161R0001 4 x 4NWP100166R0001	3.530,00
UPS PowerValue 11T G2 2 kVA S	VFI online çift çevrim, 1800W, 0 dk (uzun besleme), RS232, USB, mini COM slot	4NWP100161R0002	760,00
UPS PowerValue 11T G2 2 kVA S + 1 x EBM	28 dk	1 x 4NWP100161R0002 1 x 4NWP100166R0001	1.427,00
UPS PowerValue 11T G2 2 kVA S + 2 x EBM	70 dk	1 x 4NWP100161R0002 2 x 4NWP100166R0001	2.094,00
UPS PowerValue 11T G2 2 kVA S + 3 x EBM	110 dk	1 x 4NWP100161R0002 3 x 4NWP100166R0001	2.761,00
UPS PowerValue 11T G2 2 kVA S + 4 x EBM	150 dk	1 x 4NWP100161R0002 4 x 4NWP100166R0001	3.428,00
UPS PowerValue 11T G2 3 kVA B	VFI online çift çevrim, 2700W, 9dk, RS232, USB, mini COM slot	4NWP100162R0001	1.031,00
UPS PowerValue 11T G2 3 kVA B + 1 x EBM	25 dk	1 x 4NWP100162R0001 1 x 4NWP100167R0001	1.721,00
UPS PowerValue 11T G2 3 kVA B + 2 x EBM	53 dk	1 x 4NWP100162R0001 2 x 4NWP100167R0001	2.411,00
UPS PowerValue 11T G2 3 kVA B + 3 x EBM	85 dk	1 x 4NWP100162R0001 3 x 4NWP100167R0001	3.101,00
UPS PowerValue 11T G2 3 kVA B + 4 x EBM	115 dk	1 x 4NWP100162R0001 4 x 4NWP100167R0001	3.791,00
UPS PowerValue 11T G2 3 kVA S	VFI online çift çevrim, 2700W, 0dk (uzun besleme), RS232, USB, mini COM slot	4NWP100162R0002	898,00
UPS PowerValue 11T G2 3 kVA S + 1 x EBM	16 dk	1 x 4NWP100162R0002 1 x 4NWP100167R0001	1.588,00
UPS PowerValue 11T G2 3 kVA S + 2 x EBM	45 dk	1 x 4NWP100162R0002 2 x 4NWP100167R0001	2.278,00
UPS PowerValue 11T G2 3 kVA S + 3 x EBM	72 dk	1 x 4NWP100162R0002 3 x 4NWP100167R0001	2.968,00
UPS PowerValue 11T G2 3 kVA S + 4 x EBM	100 dk	1 x 4NWP100162R0002 4 x 4NWP100167R0001	3.658,00





## UPS PowerValue 11T

Tanım	Akü besleme süresi (%75 yük için)	Kodu	Fiyatı (EUR)
UPS PowerValue 11T G2 6 kVA B	VFI online çift çevrim, 6000W, 6dk, RS232, USB, mini COM slot	4NWP100163R0001	3.085,00
UPS PowerValue 11T G2 6 kVA B + 1 x EBM	27 dk	1 x 4NWP100163R0001 1 x 4NWP100168R0001	5.168,00
UPS PowerValue 11T G2 6 kVA B + 2 x EBM	60 dk	1 x 4NWP100163R0001 2 x 4NWP100168R0001	7.251,00
UPS PowerValue 11T G2 6 kVA B + 3 x EBM	101 dk	1 x 4NWP100163R0001 3 x 4NWP100168R0001	9.334,00
UPS PowerValue 11T G2 6 kVA B + 4 x EBM	146 dk	1 x 4NWP100163R0001 4 x 4NWP100168R0001	11.417,00
UPS PowerValue 11T G2 6 kVA B2	VFI online çift çevrim, 6000W, 8dk, RS232, USB, COM slot	4NWP100163R0002	3.206,00
UPS PowerValue 11T G2 6 kVA B2 + 1 x EBM	37 dk	1 x 4NWP100163R0002 1 x 4NWP100168R0002	5.543,00
UPS PowerValue 11T G2 6 kVA B2 + 2 x EBM	82 dk	1 x 4NWP100163R0002 2 x 4NWP100168R0002	7.880,00
UPS PowerValue 11T G2 6 kVA B2 + 3 x EBM	137 dk	1 x 4NWP100163R0002 3 x 4NWP100168R0002	10.217,00
UPS PowerValue 11T G2 6 kVA B2 + 4 x EBM	199 dk	1 x 4NWP100163R0002 4 x 4NWP100168R0002	12.554,00
UPS PowerValue 11T G2 6 kVA S	VFI online çift çevrim,6000W,0dk(güçlü şarj kartı),RS232,USB,COM slot	4NWP100163R0003	2.423,00
UPS PowerValue 11T G2 6 kVA S + 1 x EBM	27 dk	1 x 4NWP100163R0003 1 x 4NWP100168R0002	4.760,00
UPS PowerValue 11T G2 6 kVA S + 2 x EBM	74 dk	1 x 4NWP100163R0003 2 x 4NWP100168R0002	7.097,00
UPS PowerValue 11T G2 6 kVA S + 3 x EBM	133 dk	1 x 4NWP100163R0003 3 x 4NWP100168R0002	9.434,00
UPS PowerValue 11T G2 6 kVA S + 4 x EBM	200 dk	1 x 4NWP100163R0003 4 x 4NWP100168R0002	11.771,00
UPS PowerValue 11T G2 10 kVA B	VFI online çift çevrim, 10.000W, 4dk RS232,USB,COM slot	4NWP100164R0001	4.117,00
UPS PowerValue 11T G2 10 kVA B + 1 x EBM	18 dk	1 x 4NWP100164R0001 1 x 4NWP100168R0001	6.200,00
UPS PowerValue 11T G2 10 kVA B + 2 x EBM	36 dk	1 x 4NWP100164R0001 2 x 4NWP100168R0001	8.283,00
UPS PowerValue 11T G2 10 kVA B + 3 x EBM	58 dk	1 x 4NWP100164R0001 3 x 4NWP100168R0001	10.366,00
UPS PowerValue 11T G2 10 kVA B + 4 x EBM	82 dk	1 x 4NWP100164R0001 4 x 4NWP100168R0001	12.449,00
UPS PowerValue 11T G2 10 kVA B2	VFI online çift çevrim, 10000W 5.5dk, RS232, USB, COM slot	4NWP100164R0002	4.269,00
UPS PowerValue 11T G2 10 kVA B2 + 1 x EBM	24 dk	1 x 4NWP100164R0002 1 x 4NWP100168R0002	6.606,00
UPS PowerValue 11T G2 10 kVA B2 + 2 x EBM	49 dk	1 x 4NWP100164R0002 2 x 4NWP100168R0002	8.943,00
UPS PowerValue 11T G2 10 kVA B2 + 3 x EBM	79 dk	1 x 4NWP100164R0002 3 x 4NWP100168R0002	11.280,00
UPS PowerValue 11T G2 10 kVA B2 + 4 x EBM	111 dk	1 x 4NWP100164R0002 4 x 4NWP100168R0002	13.617,00



## UPS PowerValue 11T




Tanım	Akü besleme süresi (%75 yük için)	Kodu	Fiyatı (EUR)
UPS PowerValue 11T G2 10 kVA S	VFI online çift çevrim, 10000W, 0dk (uzun besleme), RS232, USB, COM slot	4NWP100164R0003	3.827,00
UPS PowerValue 11T G2 10 kVA S + 1 x EBM	13 dk	1 x 4NWP100164R0003 1 x 4NWP100168R0002	6.164,00
UPS PowerValue 11T G2 10 kVA S + 2 x EBM	35 dk	1 x 4NWP100164R0003 2 x 4NWP100168R0002	8.501,00
UPS PowerValue 11T G2 10 kVA S + 3 x EBM	64 dk	1 x 4NWP100164R0003 3 x 4NWP100168R0002	10.838,00
UPS PowerValue 11T G2 10 kVA S + 4 x EBM	96 dk	1 x 4NWP100164R0003 4 x 4NWP100168R0002	13.175,00

## UPS PowerValue 11RT

Tanım	Akü besleme süresi (%75 yük için)	Kodu	Fiyatı (EUR)
UPS PowerValue 11RT G2 1kVA B	VFI online çift çevrim, 1000W, 7 dk, RS232, USB, COM slot	4NWP100200R0001	706
UPS PowerValue 11RT G2 1kVA B + 1 x EBM	29 dk	1 x 4NWP100200R0001 1 x 4NWP100203R0001	1.189,00
UPS PowerValue 11RT G2 1kVA B + 2 x EBM	56 dk	1 x 4NWP100200R0001 2 x 4NWP100203R0001	1.672,00
UPS PowerValue 11RT G2 1kVA B + 3 x EBM	84 dk	1 x 4NWP100200R0001 3 x 4NWP100203R0001	2.155,00
UPS PowerValue 11RT G2 1kVA B + 4 x EBM	109 dk	1 x 4NWP100200R0001 4 x 4NWP100203R0001	2.638,00
UPS PowerValue 11RT G2 1kVA S	VFI online çift çevrim, 1000W, 0dk (uzun besleme), RS232, USB, COM slot	4NWP100200R0007	783,00
UPS PowerValue 11RT G2 1kVA S + 1 x EBM	18 dk	1 x 4NWP100200R0007 1 x 4NWP100203R0001	1.266,00
UPS PowerValue 11RT G2 1kVA S + 2 x EBM	43 dk	1 x 4NWP100200R0007 2 x 4NWP100203R0001	1.749,00
UPS PowerValue 11RT G2 1kVA S + 3 x EBM	71 dk	1 x 4NWP100200R0007 3 x 4NWP100203R0001	2.232,00
UPS PowerValue 11RT G2 1kVA S + 4 x EBM	96 dk	1 x 4NWP100200R0007 4 x 4NWP100203R0001	2.715,00
UPS PowerValue 11RT G2 2kVA B	VFI online çift çevrim, 2000W, 7 dk, RS232, USB, COM slot	4NWP100201R0001	1.206,00
UPS PowerValue 11RT G2 2kVA B + 1 x EBM	30 dk	1 x 4NWP100201R0001 1 x 4NWP100204R0001	1.961,00
UPS PowerValue 11RT G2 2kVA B + 2 x EBM	57 dk	1 x 4NWP100201R0001 2 x 4NWP100204R0001	2.716,00
UPS PowerValue 11RT G2 2kVA B + 3 x EBM	85 dk	1 x 4NWP100201R0001 3 x 4NWP100204R0001	3.471,00
UPS PowerValue 11RT G2 2kVA B + 4 x EBM	110 dk	1 x 4NWP100201R0001 4 x 4NWP100204R0001	4.226,00
UPS PowerValue 11RT G2 2kVA S	VFI online çift çevrim, 2000W, 0dk (uzun besleme), RS232, USB, COM slot	4NWP100201R0007	1.315,00
UPS PowerValue 11RT G2 2kVA S + 1 x EBM	19 dk	1 x 4NWP100201R0007 1 x 4NWP100204R0001	2.070,00
UPS PowerValue 11RT G2 2kVA S + 2 x EBM	43 dk	1 x 4NWP100201R0007 2 x 4NWP100204R0001	2.825,00
UPS PowerValue 11RT G2 2kVA S + 3 x EBM	72 dk	1 x 4NWP100201R0007 3 x 4NWP100204R0001	3.580,00
UPS PowerValue 11RT G2 2kVA S + 4 x EBM	98 dk	1 x 4NWP100201R0007 4 x 4NWP100204R0001	4.335,00
UPS PowerValue 11RT G2 3kVA B	VFI online çift çevrim, 3000W, 7 dk, RS232, USB, COM slot	4NWP100202R0001	1.500,00
UPS PowerValue 11RT G2 3kVA B + 1 x EBM	31 dk	1 x 4NWP100202R0001 1 x 4NWP100205R0001	2.495,00
UPS PowerValue 11RT G2 3kVA B + 2 x EBM	57 dk	1 x 4NWP100202R0001 2 x 4NWP100205R0001	3.490,00
UPS PowerValue 11RT G2 3kVA B + 3 x EBM	85 dk	1 x 4NWP100202R0001 3 x 4NWP100205R0001	4.485,00
UPS PowerValue 11RT G2 3kVA B + 4 x EBM	111 dk	1 x 4NWP100202R0001 4 x 4NWP100205R0001	5.480,00
UPS PowerValue 11RT G2 3kVA S	VFI online çift çevrim, 3000W, 0dk (uzun besleme), RS232, USB, COM slot	4NWP100202R0007	1.557,00
UPS PowerValue 11RT G2 3kVA S + 1 x EBM	19 dk	1 x 4NWP100202R0007 1 x 4NWP100205R0001	1.604,00
UPS PowerValue 11RT G2 3kVA S + 2 x EBM	44 dk	1 x 4NWP100202R0007 2 x 4NWP100205R0001	3.594,00
UPS PowerValue 11RT G2 3kVA S + 3 x EBM	73 dk	1 x 4NWP100202R0007 3 x 4NWP100205R0001	4.589,00
UPS PowerValue 11RT G2 3kVA S + 4 x EBM	99 dk	1 x 4NWP100202R0007 4 x 4NWP100205R0001	5.584,00



## UPS PowerValue 11RT

Tanım	Akü besleme Süresi (%75 yük için)	Kodu	Fiyatı (EUR)	
	UPS PowerValue 11RT G2 6 kVA	VFI online çift çevrim, 6000W, 0dk (uzun besleme), RS232, USB, COM slot	4NWP100150R0001	2.970,00
	UPS PowerValue 11RT G2 6 kVA + 1 x EBM	10 dk	1 x 4NWP100150R0001 1 x 4NWP100152R0001	4.383,00
	UPS PowerValue 11RT G2 6 kVA + 2 x EBM	28 dk	1 x 4NWP100150R0001 2 x 4NWP100152R0001	5.796,00
	UPS PowerValue 11RT G2 6 kVA + 3 x EBM	49 dk	1 x 4NWP100150R0001 3 x 4NWP100152R0001	7.209,00
	UPS PowerValue 11RT G2 6 kVA + 4 x EBM	74 dk	1 x 4NWP100150R0001 4 x 4NWP100152R0001	8.622,00
	UPS PowerValue 11RT G2 10 kVA	VFI online çift çevrim, 10000W, 0dk (uzun besleme), RS232, USB, COM slot	4NWP100151R0001	8.622,00
	UPS PowerValue 11RT G2 10 kVA + 1 x EBM	5 dk	1 x 4NWP100151R0001 1 x 4NWP100152R0001	5.572,00
	UPS PowerValue 11RT G2 10 kVA + 2 x EBM	13 dk	1 x 4NWP100151R0001 2 x 4NWP100152R0001	6.985,00
	UPS PowerValue 11RT G2 10 kVA + 3 x EBM	24 dk	1 x 4NWP100151R0001 3 x 4NWP100152R0001	8.398,00
	UPS PowerValue 11RT G2 10 kVA + 4 x EBM	36 dk	1 x 4NWP100151R0001 4 x 4NWP100152R0001	9.811,00

## UPS PowerValue 11/31T

Tanım	Akü besleme süresi (%75 yük için)	Kodu	Fiyatı (EUR)
UPS PowerValue 11/31 T 10kVA	VFI online çift çevrim, 9000W, 0dk, RS232, USB, COM slot	4NWP100117R0001	5.687,00
UPS PowerValue 11/31 T 10kVA + 1 akü kabini (48 akü)	18 dk	1 x 4NWP100117R0001 1 x 4NWP100119R0004	10.767,00
UPS PowerValue 11/31 T 10kVA + 1 akü kabini (96 akü)	42 dk	1 x 4NWP100117R0001 1 x 4NWP100119R0003	13.340,00
UPS PowerValue 11/31 T 10kVA + 1 akü kabini (48 akü) + 1 akü kabini (96 akü)	69 dk	1 x 4NWP100117R0001 1 x 4NWP100119R0003 1 x 4NWP100119R0004	18.420,00
UPS PowerValue 11/31 T 10kVA + 2 akü kabini (96 akü)	96 dk	1 x 4NWP100117R0001 2 x 4NWP100119R0003	20.993,00
UPS PowerValue 11/31 T 10kVA B	VFI online çift çevrim, 9000W, 6dk, RS232, USB, COM slot	4NWP100117R0002	6.317,00
UPS PowerValue 11/31 T 10kVA B + 1 akü kabini (48 akü)	29 dk	1 x 4NWP100117R0002 1 x 4NWP100119R0004	11.397,00
UPS PowerValue 11/31 T 10kVA B + 1 akü kabini (96 akü)	55 dk	1 x 4NWP100117R0002 1 x 4NWP100119R0003	13.970,00
UPS PowerValue 11/31 T 10kVA B + 1 akü kabini (48 akü) + 1 akü kabini (96 akü)	82 dk	1 x 4NWP100117R0002 1 x 4NWP100119R0003 1 x 4NWP100119R0004	19.050,00
UPS PowerValue 11/31 T 10kVA B + 2 akü kabini (96 akü)	109 dk	1 x 4NWP100117R0002 2 x 4NWP100119R0003	21.623,00
UPS PowerValue 11/31 T 10kVA B2	VFI online çift çevrim, 9000W, 18dk, RS232, USB, COM slot	4NWP100117R0003	6.949,00
UPS PowerValue 11/31 T 10kVA B2 + 1 akü kabini (48 akü)	42 dk	1 x 4NWP100117R0003 1 x 4NWP100119R0004	12.029,00
UPS PowerValue 11/31 T 10kVA B2 + 1 akü kabini (96 akü)	69 dk	1 x 4NWP100117R0003 1 x 4NWP100119R0003	14.602,00
UPS PowerValue 11/31 T 10kVA B2 + 1 akü kabini (48 akü) + 1 akü kabini (96 akü)	93 dk	1 x 4NWP100117R0003 1 x 4NWP100119R0003 1 x 4NWP100119R0004	19.682,00
UPS PowerValue 11/31 T 10kVA B2 + 2 akü kabini (96 akü)	122 dk	1 x 4NWP100117R0003 2 x 4NWP100119R0003	22.255,00
UPS PowerValue 11/31 T 10kVA S	VFI online çift çevrim, 9000W, 0dk (uzun besleme), RS232, USB, COM slot	4NWP100117R0004	6.001,00
UPS PowerValue 11/31 T 10kVA S + 1 akü kabini (96 akü)	42 dk	1 x 4NWP100117R0004 1 x 4NWP100119R0003	13.654,00
UPS PowerValue 11/31 T 10kVA S + 1 akü kabini (48 akü) + 1 akü kabini (96 akü)	69 dk	1 x 4NWP100117R0004 1 x 4NWP100119R0003 1 x 4NWP100119R0004	18.734,00
UPS PowerValue 11/31 T 10kVA S + 2 akü kabini (96 akü)	93 dk	1 x 4NWP100117R0004 2 x 4NWP100119R0003	21.307,00



## UPS PowerValue 11/31T

Tanım	Akü besleme Süresi (%75 yük için)	Kodu	Fiyatı (EUR)
UPS PowerValue 11/31 T 20kVA	VFI online çift çevrim, 18000W, 0dk, RS232, USB, COM slot	4NWP100118R0001	8.379,00
UPS PowerValue 11/31 T 20kVA + 1 akü kabini (48 akü)	6 dk	1 x 4NWP100118R0001 1 x 4NWP100119R0004	13.459,00
UPS PowerValue 11/31 T 20kVA + 1 akü kabini (96 akü)"	18 dk	1 x 4NWP100118R0001 1 x 4NWP100119R0003	16.032,00
UPS PowerValue 11/31 T 20kVA + 1 akü kabini (48 akü) + 1 akü kabini (96 akü)	29 dk	1 x 4NWP100118R0001 1 x 4NWP100119R0003 1 x 4NWP100119R0004	21.112,00
UPS PowerValue 11/31 T 20kVA + 2 akü kabini (96 akü)	42 dk	1 x 4NWP100118R0001 2 x 4NWP100119R0003	23.685,00
UPS PowerValue 11/31 T 20kVA B	VFI online çift çevrim, 18000W, 6dk, RS232, USB, COM slot	4NWP100118R0002	9.640,00
UPS PowerValue 11/31 T 20kVA B + 1 akü kabini (48 akü)	18 dk	1 x 4NWP100118R0002 1 x 4NWP100119R0004	14.720,00
UPS PowerValue 11/31 T 20kVA B + 1 akü kabini (96 akü)	29 dk	1 x 4NWP100118R0002 1 x 4NWP100119R0003	17.293,00
UPS PowerValue 11/31 T 20kVA B + 1 akü kabini (48 akü) + 1 akü kabini (96 akü)	42 dk	1 x 4NWP100118R0002 1 x 4NWP100119R0003 1 x 4NWP100119R0004	22.373,00
UPS PowerValue 11/31 T 20kVA B + 2 akü kabini (96 akü)	55 dk	1 x 4NWP100118R0002 2 x 4NWP100119R0003	24.946,00
UPS PowerValue 11/31 T 20kVA S	VFI online çift çevrim, 18000W, 0dk (uzun besleme), RS232, USB, COM slot	4NWP100118R0004	8.694,00
UPS PowerValue 11/31 T 20kVA S + 1 akü kabini (96 akü)	18 dk	1 x 4NWP100118R0004 1 x 4NWP100119R0003	16.347,00
UPS PowerValue 11/31 T 20kVA S + 1 akü kabini (48 akü) + 1 akü kabini (96 akü)	29 dk	1 x 4NWP100117R0001 1 x 4NWP100119R0003 1 x 4NWP100119R0004	21.427,00
UPS PowerValue 11/31 T 20kVA S + 2 akü kabini (96 akü)	42 dk	1 x 4NWP100118R0004 2 x 4NWP100119R0003	24.000,00



# PCS100 AVC, 150 kVA - 2.4 MVA

Hassas endüstriyel ve ticari yükleri güç kalitesi sorunlarından korur

## Ürünlere genel bakış

ABB PCS100 AVC hassas endüstriyel ve ticari yükleri gerilim dalgalanmalarından koruyan yarı iletken tabanlı bir sistemdir. Gerilim düşümü ve dalgalanmalarını düzeltmenin yanı sıra sürekli gerilim regülasyonu ve yük gerilim ayarlamalarını sağlamak ile birlikte AC şebekesi üzerinden gelen enerji kalitesi problemlerinden bağılandığı sistemi en uygun şekilde koruma üzerine tasarlanmıştır. Standart 200 kVA-2.4 MVA yük kapasitesi (isteğe bağlı olarak daha yüksek güçlerde üretilebilir) mevcuttur. PCS100 AVC %98 üzerinde verimliliğe sahiptir.

## Nasıl çalışır

PCS100 AVC sürekli gerilim regülasyonu sağlarken, gerilim düşümleri, faz açısı hataları, yük dengesizlikleri ve dalgalanmaları düzelten üç fazlı bir alçak gerilim ürünüdür. PCS100 AVC enerji depolama ünitesine ihtiyaç duymaz. Gerilim düzenlemesi için gereken enerjiyi şebekeden çeker.

## Kullanıcı kazanımları

- Boyutları küçük (kurulum alanı)
- Yüksek güvenilirlik
- Yüksek verim
- Düşük satın alma maliyeti
- Kolay yedekleme
- Kolay bakım

## Özellikler

- Enerji depolama sistemi yoktur (akü vs).
- Rejeneratif yüklerde bile gerilim düzeltilebilir.
- Yüksek aşırı yüklenme kapasitesi
- Ethernet bağlantısı
- Modüler yapı
- Kolay kullanıcı kontrolü

## PCS100 AVC'nin alternatiflerinden farkı nedir?

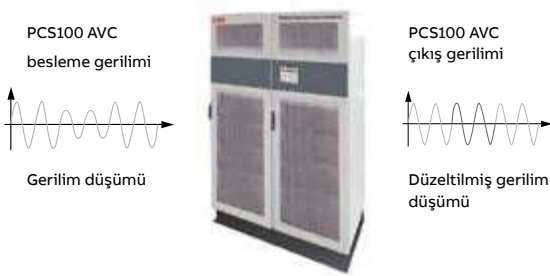
- Boyutları küçük (taban alanı)
- Yüksek güvenilirlik
- Entegre bypass
- Endüstriyel kalite
- Sahip olma maliyeti düşük
- Enerji depolamama
- Kolay bakım
- Yüksek verim

## Performans

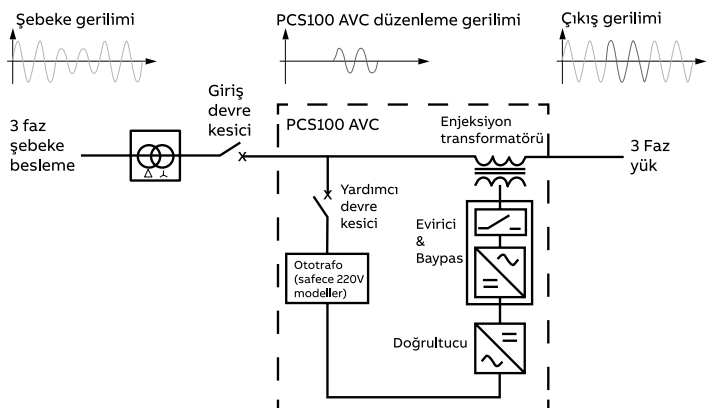
Düzeltilme performansı	PCS100 AVC 40%
Üç fazlı gerilim çökmesini %100'e düzeltme	%60 nominal şebeke geriliminden itibaren
Üç fazlı gerilim çökmesini %90'a düzeltme	%50 nominal şebeke geriliminden itibaren
Tek fazlı gerilim çökmesini %100'e düzeltme	%45 nominal şebeke geriliminden itibaren

## Genel performans

- %90 ile %100 arasındaki üç fazlı gerilim dalgalanmalarını sürekli düzeltme
- %30'a kadar olan üç fazlı gerilim düşümlerini tam düzeltme
- %40'a kadar üç fazlı gerilim düşümlerini tam düzeltme
- Faz açısı hatalarını düzeltme
- Şebeke kaynaklı gerilim dengesizliklerinin düzeltilmesi
- Zayıf titreşimlerin (flicker) azaltılması



## Tek hat şeması



## Daha güçlü ve güvenilir bir dağıtım ağının şekillendirilmesi

Orta gerilim iç mekan uygulamaları için ABB portföyü

Tablo başlığı



Ana fonksiyon	Vakum Tüpleri	Gömülü Tip Vakumlu Kutuplar	Devre Kesiciler / IEC iç mekan	Devre Kesiciler / ANSI iç mekan	Devre Kesiciler / Demir yolları	Jeneratör Devre Kesicileri
Model	VS# / VG#	PT# / P# / OP#	VD4; VM1; Vmax; HD4	ADVAC; AMVAC	G-Serisi	VD4-G, ADVAC-G
Uygulanabilir Standart			IEC (GB; GOST)	ANSI	IEC; ANSI; GB; GOST	IEC; ANSI
Maksimum Nominal Gerilim	40,5kV	40,5kV	40,5kV	27 kV	27.5kV	15kV
Maksimum Nominal Akım	3150 A	3150 A	4000 A	3000 A	2500 A	4000 A
Maksimum Icc	63kA	50kA	63kA	63kA	31,5kA	63kA
Uygulamalar	Aşağıdakiler için güvenilir elektrisel kesme kapasitesi teknolojisi sağlar: <ul style="list-style-type: none"> <li>İç/dış mekân devre kesiciler (DK) ve ayırıcılar</li> <li>Kontaktörler</li> <li>Yük ayırıcılar</li> <li>Gaz İzoleli Hücreler</li> </ul>	Aşağıdakiler için vakum tüpü teknolojisi içeren anahtar bileşen: <ul style="list-style-type: none"> <li>İç ve Dış Mekân DK'ler</li> <li>Kontaktörler</li> <li>Tekrar kapamalı kesiciler</li> </ul>	Primer ve sekonder dağıtım koruması ABB devre kesiciler, orijinal ekipman üreticilerine (OEM) kendi tesisatlarına dahil etmek veya onarım, yenileme ve yükseltme projelerinde kullanmak üzere sağlanabilir.	Primer dağıtım koruması ABB devre kesiciler, orijinal ekipman üreticilerine (OEM) kendi tesisatlarına dahil etmek veya onarım, yenileme ve yükseltme projelerinde kullanmak üzere sağlanabilir.	Vakumlu DK'ler demiryolu güç kaynağı için tek fazlı uygulamaları ve bakım gerektirmeyen bir vakumlu kesici, manyetik aktüatör ve elektronik kontrol cihazının kombinasyonunu kapsayacak şekilde tasarlanmıştır.	Üretim, koruma ve kontrol (jeneratör, xfmr) için ABB devre kesiciler, orijinal ekipman üreticilerine (OEM) kendi tesisatlarına dahil etmek veya onarım, yenileme ve yükseltme projelerinde kullanmak üzere sağlanabilir. ABB devre kesicileri sağlanabilir.
Teknoloji	Vakumlu kesme	Katı dielektrik izolasyonlu vakum	Vakumlu veya gazlı kesme/Katı dielektrik yalıtımı/Ön veya yandan mekanizma/Yaylı veya manyetik mekanizma	Vakumlu kesme / Katı dielektrik izolasyon / Önden mekanizmalı / Yaylı veya manyetik mekanizma	Vakumlu kesme / Manyetik mekanizma	Vakumlu kesme / Yaylı mekanizma
Başlıca özellikler	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kompakt ve sağlam tasarım</li> <li>Son teknoloji üretim proseslerinden gelen güvenilirlik ve uzun ömür</li> <li>Maksimum harici dielektrik mukavemeti için silikon kahlplama</li> <li>Orta gerilim için dünya çapında en sık kullanılan anahtarlama teknolojisi</li> <li>Eko-verimli ve bakım gerektirmez</li> <li>Kullanılan 2 milyondan fazla ürünle kanıtlanmış hizmet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Daha fazla harici önlem almadan yüksek dielektrik kuvvet</li> <li>Vakum tüpünün nem, toz ve dış hasarlardan optimum düzeyde korunması</li> <li>Düşünülebilecek tüm iklim koşulları ve saha yüksekliklerine uygundur</li> <li>Devre kesicilere kolay montaj</li> <li>Bakım gerektirmez</li> <li>Sera gazı kullanmadan dielektrik gücünde etkin bir artış</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dünyanın en başarılı OG vakumlu ve SF6 gazlı devre kesici serisi.</li> <li>Tam mühendislik ve teknik destek</li> <li>Güvenilirlik, performans ve uzun ömür için kanıtlanmış itibar</li> <li>Yerel pazarlar için özelleştirilmiş ürünler</li> <li>Kısa teslim süreleri</li> <li>Hızlı tepki</li> <li>Kutuplara gömülü veya monte edilmiş vakum tüpleri (VI)</li> <li>Gömülü tip vakumlu kutuplar, kesiciyi darbeler, toz birikimleri ve nemden korurlar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ANSI'nin en başarılı OG vakumlu DK serisi</li> <li>Tam mühendislik ve teknik destek</li> <li>Güvenilirlik, performans ve uzun ömür için kanıtlanmış itibar</li> <li>Yerel pazarlar için özelleştirilmiş ürünler</li> <li>Kısa teslim süreleri</li> <li>Hızlı tepki</li> <li>Kutuplara gömülü veya monte edilmiş vakumlu kesiciler</li> <li>Gömülü tip vakumlu kutuplar, kesiciyi darbe, toz birikintisi ve nemden korur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>GSx ailesi (GSH II ve GSR II), demiryolu güç kaynağı için tek fazlı uygulamaları kapsayacak şekilde tasarlanmış uygun bir vakum tüpleri serisi içerir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dünyanın en kompakt OG vakumlu jeneratör devre kesicisi</li> <li>Tam mühendislik ve teknik destek</li> <li>Özel, global iki logolu IEC/IEEE standardına uygun olarak tip testi yapılmış</li> <li>Güvenilirlik, performans ve uzun ömür için kanıtlanmış itibar</li> <li>Yerel pazarlar için özelleştirilmiş ürünler</li> <li>Kısa teslim süreleri</li> <li>Hızlı tepki</li> <li>Kutuplara gömülü veya monte edilmiş vakumlu kesiciler</li> </ul>





Kontaktörler	Muhafazalar ve Kitleler	Hava Yalıtımlı Yük Ayırıcı	Gaz Yalıtımlı Yük Ayırıcı	İç ve Dış Mekân Sigortaları	Devre Kesicisi + Ayırıcı	Dahili Ayırıcısı & Toprak Bıçakları
VSC	PB ailesi; Gelişmiş; L-Çerçeve	NAL/F; VersaRupter; C4; AM	GSec	CEF/CMF/CLC/CIL/CXP/COL/ CXLPL	HySec	OJ/OW/EK6
IEC	IEC; ANSI	IEC; ANSI; GOST; CSA	IEC; GB	IEC/ANSI	IEC	IEC
12kV	38/ 40.5kV	36/38kV	24kV	40.5kV	24kV	40.5kV
400 A	4000 A	1250 A	800 A	315 A	630 A	6000 A
6kA	50kA	31,5kA	25kA	63kA (Kesme)	21kA	50kA (EK6); 80kA (OJ/OW)
Alternatif akımda çalışmak için uygundur; normalde çok sayıda işlem gerektiren veya sık sık anahtarlanması gereken yükleri kontrol etmek için kullanılır.	ABB cihazını barındıracak şekilde tasarlanmış ve ark korumalı hücreler geliştirmek ve hücre güçlendirmeleri veya yükseltmeleri tasarlamak için uygun önceden monte edilmiş üniteler.	Aşağıdakiler için sigortalı veya sigortasız hat yükü ayırıcıları: <ul style="list-style-type: none"> <li>Kablo bölücü ve trafo anahtarı</li> <li>Motor anahtarı (CMF motor sigortalı)</li> <li>Kapasitör banklarının anahtarlanması</li> <li>Yerel üretim paneller</li> <li>Hat hücreleri</li> <li>Kompakt trafo merkezi (kiosk)</li> <li>Kamu ve endüstriyel uygulama</li> </ul>	Üç konumlu gaz yalıtımlı yük-ayırıcı: <ul style="list-style-type: none"> <li>Sekonder dağıtım anahtarlama donanımı</li> <li>Besleyiciler, trafo koruma ve halka şebekeler</li> <li>Devre kesicili veya sigorta kombinasyonlu giriş/çıkış panelleri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dağıtım trafolarının, motorların, kapasitör banklarının aşırı yük akımlarına karşı korunması</li> <li>Yedekleme, genel amaçlı ve tam seri sigortalar</li> <li>Gerilim trafoları, kontaktörler, kompakt şalterler ve gaz izoleli hücreler için uygun</li> </ul>	Sekonder dağıtım hücreleri için uygun devre kesici, hat ayırıcı ve topraklama şalterini içeren çok fonksiyonlu aygıtlar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dikey ve yatay işlem primer ve sekonder anahtarlama donanımları için görünür ve emniyetli yalıtım boşluğuna sahip elektrik sistemlerinin kapatılması ve açılması</li> <li>Primer dağıtım sistemleri için panoların topraklanması</li> </ul>
Manyetik aktüasyon ile vakumlu kesme	Uygulanamaz	Hava yalıtımlı	Gaz yalıtımlı	Aşırı yük noktası / Termik ateşleyici	Vakumlu kesme / Gaz yalıtımı	Hava yalıtımı
<ul style="list-style-type: none"> <li>İki kararlı daimi mıknatıslı aktüatör</li> <li>SCO veya DCO fonksiyonu: elektrikli veya mekanik kilitleme fonksiyonu ile çalıştırılan tek veya çift komut</li> <li>Sınırlı güç tüketimi</li> <li>Kompakt boyutlar</li> <li>Motor anahtarlama için özel VI'ler</li> <li>1.000.000 adete kadar işlem</li> <li>Bakım gerektirmez</li> <li>Sabit ve çekilebilir versiyonlar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kompakt boyutlar</li> <li>Sınırlı ağırlık</li> <li>Kapama yeteneğine sahip topraklama şalterli/şaltersiz</li> <li>Eski cihazları yeni standartlara yükseltin</li> <li>İnterlok kullanılabilirliği</li> <li>Kablo bölmeli veya bölmesiz</li> <li>Kartuş tipi veya yerden sürmeli</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geniş işlevsellik için modüler prensip</li> <li>Ayırıcı ile akım sınırlayıcı sigorta arasında güvenli anahtarlama kombinasyonu</li> <li>Çift ark söndürme sistemi, etkili yük akımı kesilmesini sağlar</li> <li>Eşsiz tasarım, yüksek anahtarlama kapasitesi sağlar</li> <li>Piyasadaki en yüksek elektrik performansı</li> <li>CSA ve UL onaylı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Üç konumlu SF6 yalıtımlı yük ayırıcı (Hat-Açık-Toprak)</li> <li>Metal Bölme</li> <li>Yanlış çalışmayı önlemek için kilitler</li> <li>İzolasyon ve topraklama işlemleri için ayrı çalışma yerleri</li> <li>Sigortalar ve devre kesicilerle birlikte uygulanabilir</li> <li>Geniş "tak-çalıştır" aksesuar yelpazesi</li> <li>Kompaktlık: sadece 375mm genişlik</li> <li>Yaşam boyu sızdırmazlık ile bakım gerektirmez</li> <li>Maksimum 5000 açma-kapama işlemi</li> <li>Gerilim varlığı göstergesi için entegre</li> <li>Kartuş tipi veya yerden sürmeli</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Daha fazla uygulama esnekliği için birleştirilmiş gerilim değerleri</li> <li>Kurulum yerinde aşırı ısınmayı önlemek için sıcaklık kontrol ünitesine sahip entegre ateşleyici pimi</li> <li>Aşırı yük noktaları, dâhili ark başlatmayı kontrol eder ve olağanüstü sıcaklık performansını belirler</li> <li>Uzun vadeli sigorta tanıma için gömülü sigorta verileri,</li> <li>Düşük güç kayıpları ve yüksek akım sınırlaması yalıtım ömrünü uzatır</li> <li>Yüksek enerji kapasiteli bağımsız kapasitör sigortası</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Güvenli: devre kesici-hat ayırıcı-topraklama şalteri-panel kapısı için mekanik kilitler</li> <li>Uzun ömürlü: 10.000 CO işlemi</li> <li>Basit: Tek cihazda DK, yalıtım ve kilit fonksiyonları</li> <li>Kompakt: 500 mm genişliğinde montaj panelleri</li> <li>Kapasitif anahtarlama için C2 sınıfı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operatörden bağımsız anlık hareket mekanizması</li> <li>Önceden monte edilmiş bir aktif parça ve karşılık gelen, sıkıştırılmamış şekilde temin edilmiş topraklama kontakları ile esneklik</li> <li>Minimum alan gerektiren kompakt tasarım</li> <li>Manuel veya motorla çalıştırılabilir.</li> </ul>

## Daha güçlü ve güvenilir bir dağıtım ağının şekillendirilmesi

Orta gerilim iç mekan uygulamaları için ABB portföyü

### Tablo başlığı



Uygulamalar	Vakum Tüpleri	Gömülü Tip Vakumlu Kutuplar	Devre Kesiciler / IEC iç mekân	Devre Kesiciler / ANSI iç mekân	Devre Kesiciler / Demir yolları	Jeneratör Devre Kesicileri
Primer dağıtım hücre üreticileri			•	•	•	•
Sekonder dağıtım hücre üreticileri	•		•	•	•	
Kompakt trafo dağıtım merkezi üreticileri			•	•	•	
Metal muhafazalı kapasitör bankları			•	•	•	
Motor üreticileri			•	•	•	
Güç trafoları			•	•	•	•
Dağıtım trafoları			•	•	•	
OG şalt ekipmanı (DK, kontaktör, vs.)	•	•				
Kapasitörler			•	•	•	
Jeneratörler			•	•	•	•
Makineler			•	•	•	•





Kontaktörler	Muhafazalar ve Kitler	Hava Yalıtımlı Yük Ayırıcı	Gaz Yalıtımlı Yük Ayırıcı	İç ve Dış Mekân Sigortaları	Devre Kesicisi + Ayırıcı	Dahili Ayırıcısı & Toprak Bıçakları
•	•	•		•		•
•		•	•	•	•	
•		•		•		•
•		•		•	•	
•				•		
						•
		•		•		
				•		
•				•	•	
						•
•				•		


## Dağıtım çözümleri dış mekan orta gerilim ürünleri



Dış mekan uygulamaları için global ürün yelpazesi

ABB, dış mekan uygulamaları için, kesintileri sınırlandırmak için tam teşekküllü trafo merkezi kesicilerinden, geleceğin akıllı şebekesinin farklı ihtiyaçlarını desteklemeye hazır dijital akıllı tekrar kapamalı kesiciler ve ayırıcılara kadar geniş bir orta gerilim dağıtım çözümleri portföyü sunmaktadır.

En zorlu ortamların zorluklarına dayanacak şekilde imal edilen ABB dış mekan orta gerilim ürünleri, enerjinin hayatlarına ve işlerine daha akıllı, daha güvenli ve daha güvenilir bir şekilde gelmesini sağlayarak müşterilerimize ve ortaklarımıza değer katar.

Ürün / Çözüm	Faydaları ve Özellikleri
<b>Trafo merkezi devre kesicileri</b>	
<p>R-MAG®Yalıtılmış Tank Kesici</p> 	<p>ABB R-MAG®, vakumlu kesici teknolojisinin benzersiz faydalarını, sınırlı hareketli parçalara sahip son teknoloji manyetik aktüatör ile birleştirir. Sahada kanıtlanmış tasarım, çalışma mekanizmasındaki yaylar veya motorlardaki bakım faaliyetlerini ortadan kaldırarak daha yüksek operasyonel güvenlik, güvenilirlik ve kullanılabilirlik sağlar. Basit açma-kapama bobinleri, bir elektronik kontrolör ve enerji depolama için kapasitörler sayesinde R-MAG® 10.000 tam yükte çalışabilir. Yalıtılmış tank tasarımı, tam çözüm esnekliği için koruma ve/veya ölçüm amacıyla birkaç halka çekirdekli akım trafosunun ve isteğe bağlı dahili bir koruma rölesinin muhafaza edilmesine olanak sağlar. 200 kV BIL ve 40 kA'e kadar farklı taban alanlarına sahip 15 kV, 27 kV ve 38 kV'lik versiyon seçenekleriyle bu çözümü en karmaşık trafo merkezi ortamına uyarlamak için yapılandırma ve özelleştirme mevcuttur.</p>
<b>OVB-SDB ve OVB-VBF CanlıTank Kesiciler</b>	
<p>OVB-SDB ve OVB-VBF CanlıTank Kesiciler</p> 	<p>ABB canlı tank devre kesicileri, hava koşullarına dayanıklı bir kabinin içindeki uzun ömürlü bir yay mekanizmasının güvenilirliği ile bakım gerektirmeyen kutuplar içindeki vakum kesintisizinin üstünlüğünü bir araya getirmek için tasarlanmıştır. Ürün sağlamlığı stresli ortamlarda yüksek performans sağlarken, basit tasarım yedek parça sayısını en aza indirir ve bakımı hızlı ve kolay hale getirir. Esnekliği artırmak ve kurulum süresini azaltmak için çeşitli yapı seçenekleri mevcuttur; özellikle, teleskopik yapı seçeneği, devre kesicinin yükseklüğünün sahada düzenlenmesi gerektiğinde kullanışlıdır. OVB-SDB, 15 kV 2000 A ve 25 kA'e kadar mevcuttur. OVB-VBF, gelecekteki birbirine bağlı şebekenin yeni zorlu gereksinimlerini desteklemek için 2500 A ve 31,5 kA'e kadar 24 kV, 36 kV ve 40,5 kV versiyonlarında mevcuttur.</p>

Ürün / Çözüm	Faydaları ve Özellikleri
<b>Dış mekan otomatik tekrar kapamalı kesici</b>	
<p>GridShield® üçü tek fazlı yeniden kapatıcı ve OVR üç fazlı yeniden kapatıcı</p> 	<p>38 kV ve 16 kA'ya kadar eksiksiz portföyüyle GridShield® ve OVR otomatik tekrar kapamalı kesici aileleri, herhangi bir zorluğa hazırdır ve geleceğin şebekelerinin farklı ihtiyaçlarını desteklemeye yöneliktir. Yüksek gerilim ünitesinin performansı, kutuplardaki sudan koruyucu ve alevlenme olasılığını düşüren hidrojel Sikloalifatik Epoksi (HCEP) malzemesi ve piyasadaki en yüksek kaçak mesafesi sayesinde ağır kirlenmiş ortamlarda bile garanti edilir. Son teknoloji ürünü ABB vakumlu kesiciler ve manyetik aktüatörler, yüksek gerilim ünitesindeki elektroniklerin bulunmaması özelliği ile bir araya geldiğinde arıza süresi riskini en aza indirir ve bakım maliyetlerini azaltır.</p> <p>GridShield® - Yüksek gerilim ünitesi modülerdir ve herhangi bir montaj durumuna kolay adaptasyon ve benzersiz üç veya tek fazlı açma özellikleri için tek tankta ve bağımsız tank tasarımında mevcuttur. Ağa kesintisiz entegrasyon ve kurulu sistemde süreklilik sağlamak için, GridShield® tek ve çift gerilim algılama seçenekleriyle mevcuttur ve çoklu tekrar kapama kontrolleriyle eşleştirilebilir: ABB RER620, SEL651-R, veya Beckwith M-7679.</p> <p>OVR - Bu OTOMATİK TEKRAR KAPAMALI KESİCİ, RER615 Relion® akıllı elektronik cihaz ile tamamen test edilmiş olup ileri teknoloji röle özellikleri sunar ve GOOSE mesajlaşma özellikleriyle IEC61850 yerel iletişim ve SCADA'ya bağlanmak için Modbus, IEC60870-104 ve DNP3.0 iletişimi ile geriye dönük uyumluluk sağlar. Bu, ağa sorunsuz entegrasyon ve gelişmiş akıllı şebeke özellikleri, yani döngü kontrolü, fider otomasyonu, hassas toprak arızası vs. sağlar.</p>

Ürün / Çözüm	Faydaları ve Özellikleri
<b>Yük kesme şalteri ve bölümlenimler</b>	
<p>Sectos SF6 Otomatik Havai Hat Yük Ayırıcısı</p> 	<p>ABB Sectos, elektrik dağıtım şebekelerinde kullanılan SF6 gaz yalıtımlı, direk montajlı otomatik havai hat yük ayırıcısıdır. Ana aktif kısım paslanmaz çelik bir SF6 tankına yerleştirilmiştir ve en gelişmiş işletim mekanizması, aşındırıcı atmosferler, kar ve buz gibi en zorlu iklim koşullarında bile güvenilir çalışmayı garanti etmek için kapatılmıştır. İsteğe bağlı kapama özellikli entegre topraklama anahtarı, kablunun veya hattın hızlı ve güvenilir bir şekilde topraklanmasını garanti ederken, açık konumdaki ana kontaklar, güç hattı çalışması sırasında ek güvenlik için ayırıcı standartlarının izolasyon gereksinimlerini karşılar. Sectos çözümleri, temel manuel ünitelerden, REC615 Relion® rölesi, akım ve gerilim ölçümleri ve şebeke modernizasyonu ve FDIR konseptini (Arıza Tespiti, İzolasyon, Restorasyon) desteklemek için SCADA entegrasyon özelliklere sahip uzaktan kumandalı tam otomatik motorlu versiyona kadar uzanmaktadır. 24 kV'a kadar NXB, 36 kV'a kadar NXA, 630 A nominal ve kesme akımı ve 50 kA kapatma kapasitesiyle temin edilebilir. ABB ayrıca 24 kV'a kadar eşsiz NXBD tasarımı sağlayabilir; sınırlı fiziksel boyutların ve yatırımın önemli kısıtlamalar olduğu karmaşık ağlarda güçlü akıllı şebeke mantığını uygulamak için topraklama anahtarlarına sahip üç yollu bir yük kesme şalteridir.</p>
<p>NPS Air Yük Ayırıcısı</p> 	<p>ABB NPS, fiderlerin ve branşmanların bağlantısını kesmek veya bölümlere ayırmak için orta gerilim havai hatlarda kullanılan ana kontakların net bir şekilde kesilmesini sağlayan modüler hava yalıtımlı bir yük ayırıcısıdır. Modülerlik, lojistik ve depolama maliyetlerini asgariye indirerek geç özelleştirme ve entegrasyona izin verirken, parçaların, örneğin ark bölmesinin basit ve hızlı bir şekilde bakımını veya değiştirilmesini sağlar. Mevcut farklı yalıtkan malzemeler (epoksi reçine, porselen, silikon) ile birlikte sağlam mekanik yapı, tüm hava koşullarında ve farklı montaj konumlarında güvenilirlik sağlar. NPS yelpazesi, tam esnekliği sağlamak üzere temel manuel ünitelerden topraklama anahtarları, akım ölçümü, SCADA entegrasyonu ve diğer akıllı şebeke özelliklerine sahip tam otomatik motorlu bir versiyona kadar uzanır. Kullanılabilir derecelendirmeler, uygulamaya bağlı olarak, 36 kV, 630 A nominal akım ve 16 A ile 630 A arasında değişen kesme kapasitesidir.</p>

Ürün / Çözüm	Faydaları ve Özellikleri
--------------	--------------------------

#### Kesici montajlı elektronik bölümleyici

AutoLink Ve WiAutoLink Elektronik Seksiyoner Ayırıcı



Elektronik seksiyoner ayırıcı, üst dağıtım şebekelerinin servis sürekliliğini artırmak için tasarlanmış bir izolasyon cihazıdır. Bu akıllı cihaz, kalıcı bir arıza meydana geldiğinde hatalı şebeke bölümünü otomatik olarak izole eder; bu durumda, üniteler özel aletlere ihtiyaç duyulmaksızın tekrar ayarlanabilir ve hızlı bir şekilde hizmete girebilir. Geçici bir arıza durumunda, elektronik seksiyoner ayırıcı kaynak yönündeki tekrar kapamalı kesici veya tekrara kapamalı kesicinin devreyi izole etmeden hatayı düzeltmesini sağlar. Herhangi bir değiştirilebilir sigortalı kesici tabanındaki uygulama, konfigürasyondaki esneklikle birlikte, bu çözümü, 3 A'ın üzerinde nominal akımlara sahip yanıl hatlarda koordinasyon sigortalarını değiştirmek için ideal kılar. ABB çözümleri, tamamen kendinden beslemelidir ve ilave yardımcı güce ihtiyaç duymazlar. Durum LED'i cihazın durumu hakkında önemli bilgiler sağlar. AutoLink, tek fazlı ve üç fazlı mekanik gruplu modellerde mevcut olsa da, WiAutoLink, veri saklama yetenekleri (arıza kayıtları, çalışma süresi, sıcaklık vb.) ve tek, iki ve üç fazlı işleme izin veren güvenilir bir kablosuz iletişim özelliği bulunan gelişmiş elektronik donanımlara sahiptir. 170 kV BIL, 200 A ve 8 kA'e kadar 15 kV, 27 kV ve 38 kV'luk versiyonlar, stok gereksinimlerini en aza indirmek için üç adet standart tamamen yapılandırılabilir modelde mevcuttur. Yük koşulları altında manuel olarak güvenli bir şekilde açılmasını sağlamak için bir yük kesme seçeneği de mevcuttur.

Ürün / Çözüm	Faydaları ve Özellikleri
--------------	--------------------------

#### Sigortalı ayırıcılar ve normal ayırıcılar

Sigortalı Ayırıcı



ABB sigortalı ayırıcılar havai dağıtım sistemlerinde, güvenli ve güvenilir aşırı akım koruması sağlamak ve sigorta çalışmasının göstergesi olarak net bir kesme için kullanılır. Tam portföyü, değiştirilebilir (ICX) tasarım, çift havalandırma özellikli, ABB'ye özel değiştirilemez (NCX) tasarım ve yük kesme versiyonunu (LBU) içerir. Porselen, silikon kauçuk ve polimer beton izolatörler, 38 kV ve 200 kV BIL, 100 A ve 200 A sigortalı ve 300 A ayırma bıçağına kadar tam bir ürün yelpazesi sunar. ABB sigortalı ayırıcılar aşırı soğuk/sıcak, ağır kirlilik ve kıyı uygulamaları da dahil olmak üzere zorlu ortamlarda bile hatasız olarak çalışacak şekilde tasarlanmıştır.

DCD tek fazlı ayırıcı



Kanca çubuğuyla çalışan ayırıcı, 38 kV ve 900 A'e kadar olan elektrik dağıtım şebekelerinde devreleri bölümlendirmek veya izole etmek için kullanılır ve net ve güvenli bir kesme sağlar. ABB DCD, porselen veya polimer izolatörler ile mevcuttur ve farklı montaj yapılandırmaları için esnek özelliktedir.

RBD bypass ayırıcı



Aynı DCD teknolojisini kullanan ABB RBD, tekrar kapamalı kesicileri veya diğer ekipmanı bypasslamak ve bağlantılarını kesmek için hızlı ve kolay bir yol sağlar, böylece hizmeti kesintiye uğratmadan yapılan hızlı sistem yeniden yapılandırılmasının herhangi bir cihazda çalışmasını sağlar. 38 kV ve 900 A sürekli akıma kadar mevcuttur.

SID ve LSID ayırıcı



ABB SID, 38 kV ve 900 A sürekli akıma kadar farklı izolatör seçenekleriyle mevcut olan kesici tasarımına dayanan tek bir yalıtkan ayırıcıdır. LSID versiyonu, 600 A'e kadar kesme yapabilen bağımsız bir yük kesme bölmesi içerir.

ITD sıralı gerilim ayırıcı



Kanca çubuğu ile çalışan ayırıcı, 38 kV, 200 kV BIL ve 900 A sürekli akıma kadar olan havai dağıtım hatlarının enerjisiz veya paralel devrelerini manuel olarak kesmek için kullanılır. ABB ITD'nin özel tasarımı doğrudan hat üzerinde mekanik gerilme altında kurulum imkanı, yerden tasarruf, ek kurulum süresi ve malzemesi sağlar.

Ürün / Çözüm	Faydaları ve Özellikleri
--------------	--------------------------

### Aksesuarlar

Ölçü trafosu ve sensörler



ABB, kullanılacak en geniş kapsamlı ölçü trafosu ve sensör portföyüne sahiptir. Bazı dış mekan ürünlerinin doğru çalışması için önemli aksesuarlar olarak kullanılırlar, ölçüm sinyalleri (yani ölçüm amaçları için akım ve gerilim) veya yardımcı güç. HCEP'nin hidrofobik yüzey ıslak veya nemli ortamlarda performans özellikleri son derece güvenilirdir. Tüm ölçü trafosu ve sensörler en yeni teknolojiye göre üstün performans elde etmek için IEC, ANSI, GB, GOST, vb. standartlara göre tasarlanmış ve üretilmiştir. Herhangi bir gerilim sınıfı aralığında orta gerilim tüm uygulamalarını kapsayacak şekilde çeşitli CT'ler ve PT'ler mevcuttur. Sensörlerin ağırlık ve kurulum kolaylığı, üstün güvenlik ve güvenilirlik, güç tüketimi ve enerji maliyetlerini azaltan artırılmış verimlilik gibi avantajlara sahiptir.

Arctic kablosuz bağlantı ile iletişim



Arctic ailesi, tüm endüstriyel ve kamusal uygulamalar için Endüstriyel Nesnelerin İnternetinin etkinleştirilmesinden uzaktan gerçek zamanlı şebeke otomasyonuna kadar güvenli ve düşük maliyetli kablosuz bağlantı sunar. İletişimin omurgası olarak, Arctic ailesi kablosuz hücreler ağı kullanır ve bu ürünleri küresel kapsama alanıyla güvenli ve düşük maliyetli kablosuz iletişim sistemlerine entegre etmeyi mümkün kılar. Arctic ürünleri, uzakta bulunan her türlü varlığın merkezi bir yerden erişilmesini ve yönetilmesini sağlayarak uzaktan firmware güncellemesi veya yapılandırılmayı mümkün kılar.

Kontrol Kabinleri



ABB'nin akıllı kontrol kabinleri, hem yeni kurulumlar için hem de mevcut varlıkları yükseltmek veya iyileştirmek için kullanılabilen ayırıcı ve otomatik tekrar kapamalı kesicilere uygulanabilen standart kullanıma hazır çözümlere dayanmaktadır. ABB'nin kapsamlı iletişim ağ geçitleri ve kablosuz kontrolörleri, temel uzaktan kontrol ve izleme gerektiğinde çözümün bir parçasıdır. ABB'nin Relion® koruma röleleri ve RIO600 uzak I/O ünitesi tarafından desteklenen kanıtlanmış hata algılama algoritmaları, en zorlu ortamlarda ve uygulamalarda, gelişmiş ölçümler ve önde gelen toprak arıza tespit ve koruma işlevlerine olanak sağlar.

Ürün / Çözüm	Faydaları ve Özellikleri
--------------	--------------------------

### Müşteri desteği ve servis

Yedek parçalar, yükseltmeler ve güçlendirmeler

ABB kurulum sistemlerine servis sunmak ve ürün ömrünün uzatılmasını desteklemek için çok çeşitli yedek parçalar mevcuttur. Ürünlerin modüler tasarımı sayesinde, teknoloji yükseltmeleri (yani, yeni röle sürümleri, bileşenlerin veya parçaların güçlendirilmesi), ürünün kullanım ömrü boyunca performanslarını artırmak için istek üzerine kolayca temin edilebilir.

Servis desteği ve devreye alma

Dünya çapında 100'den fazla ülkede bulunan ABB, dünya çapında en büyük servis destek sağlayıcılarından biri olarak yer almaktadır. ABB, sorunsuz bir müşteri deneyimi sağlamak için temel bakım hizmetleri, yedek parça değişim ve onarımı ve ürünlerin devreye alınması ve yapılandırılması yoluyla destek sunabilir.

Training

ABB eğitim ve öğrenim merkezleri, portföyümüzdeki ekipmanların çalışma ve bakımının temellerinden tamirat, yedek parça değişimi veya farklı akıllı şebeke senaryoları için Relion® röle yapılandırmasına ilişkin ileri eğitimlere kadar geniş bir kurs yelpazesi sunar. Ürünler ve çözümler hakkında derinlemesine bilgi sahibi olan kullanıcılar, kurulu sistemlerini tam olarak kontrol edebilir ve ABB ürünlerini daha güvenli ve verimli bir şekilde kullanabilirler.

## Harici tip canlı tank devre kesiciler

OVB-VBF 40.5kV'a kadar harici tip vakum devre kesicisi



### Tanım

OVB-VBF canlı tank devre kesicileri, 24/36/40.5 kV'a kadar olan dağıtım sistemlerinde kullanılmak üzere harici ortam kullanımı için geliştirilmiştir. Zorlu hava koşullarına dayanıklı kabin içindeki yay mekanizması ve bakım gerektirmeyen üstün ABB vakum kutup teknolojisi sayesinde güvenilir ve uzun ömürlü bir çözüm sunar.

Fiyat talep ediniz.

### Genel teknik karakteristikler

Standart		IEC 62271-100
Nominal gerilim	(kV)	40.5
Nominal izolasyon gerilimi	(kV)	40.5
Güç frekansında dayanım gerilimi	(kV /min)	31
Yıldırım darbe gerilimi	(kV peak)	200
Çalışma frekansı	(Hz)	50-60
Nominal akım	(Amps)	2500
Simetrik kısa devre açma akımı	(kA r.m.s)	31.5
Kısa süreli dayanım akımı (3s)	(kA r.m.s)	31.5 Asimetrik
Kesme kapasitesi	(% DC Bileşeni t=45ms)	35
Kısa devre kapama akımı	(kA peak)	80
Çalışma sırası		0-0.3sec- CO - 3 Min - CO & CO-15sec- CO



## Demiryolu uygulamaları için vakum devre kesici

FSKII+ Demiryolu uygulamaları için harici tip vakum devre kesicisi



### Tanım

FSK II+, demiryolu uygulamaları için manyetik aktüatörlü tek veya iki fazlı bir dış ortam kesicidir. ABB'nin FSKII+ vakum kesicisi, çeşitli hareketli parçaları ortadan kaldırarak sağlam, güvenilir ve temelde bakım gerektirmeyen, kanıtlanmış manyetik aktüatör ve elektronik kontrolör teknolojisine sahiptir.

Fiyat talep ediniz.

### Genel teknik karakteristikler

Nominal gerilim	27.5 kV
Nominal akım	1250/1600 A - 2000/2500 A
Frekans	50 (60) Hz
Faz sayısı	1 or 2
Kısa devre kesme akımı	8...25 k A
Kısa devre kapama akımı	50...63 k A
Kısa süreli dayanım akımı	25 k A, 3 s
Güç şebeğinde dayanım gerilimi	105 kV
Yıldırım darbe dayanım gerilimi	250 kV
Açma/Kapama süresi	≤ 45 / ≤ 65 ms
Elektriksel dayanım (Yük altında)	20,000
Mekaniksel dayanım	Class M2, 10,000

## Elektronik ayırıcılar (Seksiyoner) – Autolink ailesi

### Elektronik ayırıcılar – Autolink ailesi



#### Tanım

Elektronik seksiyoner ayırıcı, üst dağıtım şebekelerinin servis sürekliliğini artırmak için tasarlanmış bir izolasyon cihazıdır.

Bu akıllı cihaz, kalıcı bir arıza meydana geldiğinde hatalı şebeke bölümünü otomatik olarak izole eder; bu durumda, üniteler özel aletlere ihtiyaç duyulmaksızın tekrar ayarlanabilir ve hızlı bir şekilde hizmete girebilir.

Geçici bir arıza durumunda, elektronik seksiyoner ayırıcı kaynak yönündeki tekrar kapamalı kesici veya tekrara kapamalı kesicinin devreyi izole etmeden hatayı düzeltmesini sağlar.

Fiyat teklif alınız.

#### Genel teknik karakteristikler

Nominal akım	A	<200 A
Maksimum gerilim	kV	38 kV
Frekans	Hz	50-60
Akım aralığı	A	5 - 200 A ayarlanabilir
Açma sayısı	-	1-4 arasında ayarlanabilir
Inrush akım algılama metodu	-	Harmonic analiz
İnrush akım tipi (Algılanan)	-	Simetrik ve Asimetrik
Inrush akım algılama süresi	-	<1 period
Ölü bara algılama	mA	200 ve 700 aralığında ayarlanabilir
Ölü bara algılama süresi	msec	Max. 80
Toplam açma süresi	sec	<0,1
Maksimum operasyon süresi (monofaze ve üç faz uygulamalar için)	sec	<0,5
Hafıza reset süresi	sec	10 ila 300 saniye aralığında ayarlanabilir
Minimum çalışma akım değeri	A	Minimum gereksinim: 3 A
İzasyon seviyesi	kV	110
Kısa devre dayanım akımı (1 saniye)	kA sym	4
Kısa devre dayanım akımı (peak)	kA	10
Çalışma sıcaklık aralığı (200A'e kadar garantili)	°C	-40 to +55
LED		Durum göstergesi için yanıp sönen LED
Yazılım güncelleştirme		MS Windows Desktop App
Maksimum yükseklik		3000 m
Koruma sınıfı (IP)		IP68
Çevresel uygunluk		RoHS, WEEE

## Harici tip orta gerilim ekipmanları

### OVR Üç faz tekrar kapamalı vakum kesici



#### Tanım

Tekrar kapamalı kesicilerin dağıtım sistemlerinde iki temel işlevi vardır: güvenilirlik ve arıza akım koruması. Tekrar kapamalı kesiciler, esas olarak üç faydası nedeniyle güvenilirliği artırmak için sıklıkla kullanılır: tekrar kapama kapasitesi, tek fazda tekrar kapama ve otomatik loop devre uygulamaları.

Fiyat talep ediniz.

#### Genel teknik karakteristikler

Parametreler		OVR-15 / OVR-27 / OVR-38
Akım kesme ortamı		Vacuum
İzolasyon malzemesi		HCEP
Aktüatör tipi		Magnetic
Kazan		Paslanmaz çelik
Akım algılama teknolojisi (üç faz ayrı)		Dahili akım trafosu
Gerilim algılama teknolojisi (üç faz ayrı)		Rezistif gerilim bölücü
Yük ve şebeke gerilimi algılama		Evet
Çalışma sıcaklığı aralığı	°C	-40°C... +55°C
Nomnal maksimum gerilim	kV	15,5 / 27 / 38
Yıldırım darbe dayanım gerilimi (BIL)	kV	110
Rated continuous (normal) current	A	630 / 1000 / 1200
Kısa süreli kısa devre dayanım akımı	kA (3s)	12,5 / 12,5 / 16
Simetrik kısa devre kesme akımı	kA	12,5 / 12,5 / 16
Simetrik kısa devre kapama akımı	kAp	32,5 / 32,5 / 41,6
Frekans	Hz	50/60
Çalışma sırası		O-0.2s-CO-2s-CO-2s-CO
Nominal yük altında mekanik dayanım	Ops	10000
Maksimum açma sayısı	n	4
Standartlar		IEC 62271-111-2012 IEEE C37.60-2012 (dual logo standard)
Kirlenme seviyesi- IEC 60815		Çok ağır şartlar
Kontrolör (IED)		RER615

## Harici tip orta gerilim ekipmanları

### SECTOS üç fazlı harici tip ayırıcı

#### Sectos NXA



#### Tanım

NXA veya B, hem geleneksel havai hatlar hem de BLX tipi hatlar için uygun ve modern, dağıtım otomasyon sistemlerinde kullanılmak üzere özel olarak tasarlanmış direğe monte edilebilir SF6 gaz yalıtımlı akıllı bir ayırıcıdır. NXA veya B, tuzlu çevre şartları, aşındırıcı endüstriyel kirlilik, kar ve buz gibi en zorlu iklim ve çevre koşullarında bile bakım gerektirmeyen güvenilir çalışma sağlar.

Fiyat talep ediniz.

			NXA 36
<b>İzolasyon seviyesi</b>			
Nominal gerilim	kV		36
<b>Güç frekansında dayanım gerilimi, 60 saniye (ıslak)</b>			
- Faz toprak arası	kV		70
- İzolasyon aralığında	kV		80
<b>Yıldırım darbe gerilimi</b>			
- Faz toprak arası	kV		170
- İzolasyon aralığında	kV		195
<b>Akım değerleri</b>			
Elektriksel dayanım sınıfı			E2/E3
Nominal akım	A		630
Aktif yük kesme akımı	A		630/400
Yük kesme sayısı CO			50/400
Kapalı devre kesme akımı	A		630
Kablo şarj akımı kesme kapasitesi	A		40
Toprak arızası açma akımı	A		175
<b>Kısa devre değerleri</b>			
Kısa süreli kısa devre dayanım akımı (3 s)	kA		12.5
Peak dayanım akımı, I <sub>dyn, peak</sub>	kA		31.5
Kısa devre kapama akımı	kA		31.5/25
Kısa devre kapama sayısı			3/5
<b>Koruma sınıfı</b>			IPX7
İzolatörler arası krepaj mesafesi	mm		960
Mekaniksel dayanım (CO sayısı)			5000
Çalışma sıcaklık aralığı			-40 ...+60
SF6 Gaz basıncı (+20)	bar(abs)		1.5
Ağırlık	kg		99

## Dahili tip orta gerilim ekipmanları

### VD4 dahili vakum devre kesiciler (sabit)

VD4 kesici 36kV, 4000A, 50kA'e kadar



#### Tanım

VD4 devre kesiciler, kabloların, havai hatların, trafo ve dağıtım trafo merkezlerinin, motorların, transformatörlerin, jeneratörlerin ve kapasitör bankalarının kontrolü ve korunması için güç dağıtım sistemlerinde kullanılır. VD4 devre kesiciler, önden mekanizmalı sabit ve çekmeceli versiyonlarda mevcuttur. Çekmeceli versiyon ABB UniGear ZS1, ZS2, ZS3.2 ve UniSec hücrelerinde ve PowerCube/Powerbloc muhafazaları için mevcuttur. VD4 devre kesiciler IEC 62271-100 Standartlarına ve ileri sanayileşmiş ülkelerin standartlarına uygundur.

#### Sabit Tip VD4/P kesiciler

Nominal gerilim	Kutup mesafesi	Nominal akım	Kesme kapasitesi	Tanım	Sipariş kodu	Liste fiyatı (EUR)	Tahmini teslim
12 kV	150	630	16	VD4 12.06.16 P150	1VCF337111R1121	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	150	1250	16	VD4 12.12.16 P150	1VCF337111R1321	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	150	630	20	VD4 12.06.20 P150	1VCF337111R1131	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	150	1250	20	VD4 12.12.20 P150	1VCF337111R1331	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	150	630	25	VD4 12.06.25 P150	1VCF337111R1141	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	150	1250	25	VD4 12.12.25 P150	1VCF337111R1341	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	210	2000	25	VD4 12.20.25 P210	1VCF337111R1542	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	210	2500	25	VD4 12.25.25 P210	1VCF337111R1642	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	150	630	31.5	VD4 12.06.32 P150	1VCF337111R1151	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	150	1250	31.5	VD4 12.12.32 P150	1VCF337111R1351	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	210	2000	31.5	VD4 12.20.32 P210	1VCF337111R1552	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	210	2500	31.5	VD4 12.25.32 P210	1VCF337111R1652	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	210	1250	40	VD4 12.12.40 P210	1VCF337111R1362	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	210	2000	40	VD4 12.20.40 P210	1VCF337111R1562	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	210	2500	40	VD4 12.25.40 P210	1VCF337111R1662	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	275	3150	40	VD4 12.32.40 P275	1VCF337111R1763	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
17.5 kV	150	630	25	VD4 17.06.25 P150	1VCF337113R1141	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
17.5 kV	150	1250	25	VD4 17.12.25 P150	1VCF337113R1341	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
17.5 kV	210	2000	25	VD4 17.20.25 P210	1VCF337113R1542	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
17.5 kV	275	2500	25	VD4 17.25.25 P275	1VCF337113R1643	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
17.5 kV	275	3150	25	VD4 17.32.25 P275	1VCF337113R1743	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
24 kV	210	630	25	VD4 24.06.25 P210	1VCF337114R0142	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
24 kV	210	1250	25	VD4 24.12.25 P210	1VCF337114R0342	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
24 kV	275	2000	25	VD4 24.20.25 P275	1VCF337114R0543	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
24 kV	275	2500	25	VD4 24.25.25 P275	1VCF337114R0643	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
36	275	1250	20	VD4 36.12.20 P275	1VCF337115R0333	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
36	275	1250	25	VD4 36.12.25 P275	1VCF337115R0343	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
36	275	1250	31,5	VD4 36.12.32 P275	1VCF337115R0353	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
36	275	1600	20	VD4 36.16.20 P275	1VCF337115R0433	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
36	275	1600	25	VD4 36.16.25 P275	1VCF337115R0443	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
36	275	1600	31,5	VD4 36.16.32 P275	1VCF337115R0453	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
36	275	2000	20	VD4 36.20.20 P275	1VCF337115R0533	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
36	275	2000	25	VD4 36.20.25 P275	1VCF337115R0543	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
36	275	2000	31,5	VD4 36.20.32 P275	1VCF337115R0553	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
36	275	2500	20	VD4 36.25.20 P275	1VCF337115R0633	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
36	275	2500	25	VD4 36.25.25 P275	1VCF337115R0643	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
36	275	2500	31,5	VD4 36.25.32 P275	1VCF337115R0653	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta

#### Sabit tip VD4 kesiciler için standart aksesuarlar

Açma bobini	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
Kapama bobini	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
Düşük gerilim bobini	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
15 yardımcı kontak (fig.34 vd4/p/w/us)	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
motor operator	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
Yay kuruldu/boşta sinyali	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
Açma/kapama buton koruması	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta

## Dahili tip orta gerilim ekipmanları VD4 dahili vakum devre kesiciler (çekmeceli)

VD4 kesici 36kV, 4000A, 50kA'e kadar

Çekmeceli Tip VD4/P kesici							
Nominal gerilim	Kutup mesafesi	Nominal akım	Kesme kapasitesi	Tanım	Sipariş kodu	Liste fiyatı (EUR)	Tahmini teslim
12 kV	150	630	25	VD4/P 12.06.25 P150	1VCF337121R1141	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	150	1250	25	VD4/P 12.12.25 P150	1VCF337121R1341	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	210	2000	25	VD4/P 12.20.25 P210	1VCF337121R1542	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	275	2500	25	VD4/P 12.25.25 P275	1VCF337121R1643	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	150	630	31.5	VD4/P 12.06.32 P150	1VCF337121R1151	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	150	1250	31.5	VD4/P 12.12.32 P150	1VCF337121R1351	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	210	2000	31.5	VD4/P 12.20.32 P210	1VCF337121R1552	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	275	2500	31.5	VD4/P 12.25.32 P275	1VCF337121R1653	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	275	2500	40	VD4/P 12.25.40 P275	1VCF337121R1663	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	275	3150	40	VD4/P 12.32.40 P275	1VCF337121R1763	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
17.5 kV	150	630	25	VD4/P 17.06.25 P150	1VCF337123R1141	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
17.5 kV	150	1250	25	VD4/P 17.12.25 P150	1VCF337123R1341	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
17.5 kV	275	2500	25	VD4/P 17.25.25 P275	1VCF337123R1643	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
24 kV	210	630	25	VD4/P 24.06.25 P210	1VCF337124R0142	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
24 kV	210	1250	25	VD4/P 24.12.25 P210	1VCF337124R0342	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
24 kV	275	2500	25	VD4/P 24.25.25 P275	1VCF337124R0643	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
36 kV	275	1250	25	VD4/W 36.12.25 P275	1VCF337135R0343	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
36 kV	275	2000	25	VD4/W 36.20.25 P275	1VCF337135R0543	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
36 kV	275	1250	31.5	VD4/W 36.12.32 P275	1VCF337135R0353	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
36 kV	275	2000	31.5	VD4/W 36.20.32 P275	1VCF337135R0553	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
Çekmeceli tip VD4/P kesiciler için standart aksesuarlar							
Açma bobini						Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
Kapama bobini						Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
Düşük gerilim bobini						Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
15 yardımcı kontak (fig.34 vd4/p/w/us)						Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
Çekmece pozisyon kontağı						Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
Motor operator						Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
Yay kuruldu/boşta sinyali						Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
Açma/kapama buton koruması						Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
Çekmece ile kapı kilitleme mekanizması						Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
L=3M 58 pins fiş-priz						Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta

## Dahili tip orta gerilim ekipmanları

### HD4 gaz izoleli devre kesiciler

HD4 devre kesiciler 40.5kV, 3600A, 50kA'e kadar



#### Tanım

HD4 devre kesiciler, güç dağıtım hatlarını, trafo ve dağıtım trafo merkezlerini, motorları, transformatörleri, kapasitör bankalarını korumak için kullanılır. HD4 devre kesiciler, önden ve yandan mekanizmalı sabit ve çekmeceli versiyonlarda mevcuttur. HD4 serisi kesiciler zaten yüksek gerilimde kullanılan "otopuffer" ark söndürme tekniği avantajlarını orta gerilim için de sağlamıştır.

Sabit tip HD4/R kesici							
Nominal gerilim	Kutup mesafesi	Nominal akım	Kesme kapasitesi	Tanım	Sipariş kodu	Liste fiyatı (EUR)	Tahmini teslim
12 kV	230	630	16	HD4/R 12.06.16 P230	1VCF348111R0122	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	230	1250	16	HD4/R 12.12.16 P230	1VCF348111R0322	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
36 kV	350	630	16	HD4/R 36.06.16 P350	1VCF348115R0124	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
36 kV	350	1250	16	HD4/R 36.12.16 P350	1VCF348115R0324	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta

Sabit Tip HD4 Önden Mekanizmalı Kesici							
Nominal gerilim	Kutup mesafesi	Nominal akım	Kesme kapasitesi	Tanım	Sipariş kodu	Liste fiyatı (EUR)	Tahmini teslim
12 kV	150	630	16	HD4 12.06.16 P150	1VCF307111R0121	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	150	1250	16	HD4 12.12.16 P150	1VCF307111R0321	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	150	630	25	HD4 12.06.25 P150	1VCF307111R0141	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	150	1250	25	HD4 12.12.25 P150	1VCF307111R0341	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	210	2000	25	HD4 12.20.25 P210	1VCF347111R0542	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	210	2500	25	HD4 12.25.25 P275	1VCF347111R0644	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	150	630	31,5	HD4 12.06.32 P150	1VCF307111R0151	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	150	1250	31,5	HD4 12.12.32 P150	1VCF307111R0351	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	210	2000	31,5	HD4 12.20.32 P210	1VCF347111R0552	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	210	2500	31,5	HD4 12.25.32 P275	1VCF347111R0654	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
17.5 kV	150	630	25	HD4 17.06.25 P210	1VCF307113R0142	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
17.5 kV	150	1250	25	HD4 17.12.25 P210	1VCF307113R0342	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
17.5 kV	210	2000	25	HD4 17.20.25 P210	1VCF347113R0542	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
17.5 kV	275	2500	25	HD4 17.25.25 P275	1VCF347113R0644	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
17.5 kV	275	3150	25	HD4 17.32.25 P275	1VCF347113R0744	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
24 kV	210	630	25	HD4 24.06.25 P210	1VCF307114R0142	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
24 kV	210	1250	25	HD4 24.12.25 P210	1VCF307114R0342	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
24 kV	275	2000	25	HD4 24.20.25 P275	1VCF347114R0544	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
24 kV	275	2500	25	HD4 24.25.25 P275	1VCF347114R0644	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
36	275	1250	25	HD4 36.12.25 P275	1VCF347115R0344	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
36	275	1250	31,5	HD4 36.12.32 P275	1VCF347115R0354	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
36	275	1600	25	HD4 36.16.25 P275	1VCF347115R0444	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
36	275	1600	31,5	HD4 36.16.32 P275	1VCF347115R0454	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
36	275	2000	20	HD4 36.20.20 P275	1VCF347115R0534	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
36	275	2000	25	HD4 36.20.25 P275	1VCF347115R0544	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
36	275	2000	31,5	HD4 36.20.32 P275	1VCF347115R0554	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
36	275	2500	20	HD4 36.25.20 P275	1VCF347115R0634	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
36	275	2500	25	HD4 36.25.25 P275	1VCF347115R0644	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
36	275	2500	31,5	HD4 36.25.32 P275	1VCF347115R0654	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta

## Dahili tip orta gerilim ekipmanları

### HD4 gaz izoleli devre kesiciler

HD4 devre kesiciler 40.5kV, 3600A, 50kA'e kadar

Çekmeceli Tip HD4/P Kesici							
Nominal gerilim	Kutup mesafesi	Nominal akım	Kesme kapasitesi	Tanım	Sipariş kodu	Liste fiyatı (EUR)	Tahmini teslim
12 kV	150	630	25	HD4/P 12.06.25 P150	1VCF307121R0141	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	150	1250	25	HD4/P 12.12.25 P150	1VCF307121R0341	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	210	2000	25	HD4/P 12.20.25 P210	1VCF347181R0542	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	275	2500	25	HD4/P 12.25.25 P275	1VCF347181R0644	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	150	630	31,5	HD4/P 12.06.32 P150	1VCF307121R0151	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	150	1250	31,5	HD4/P 12.12.32 P150	1VCF307121R0351	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	210	2000	31,5	HD4/P 12.20.32 P210	1VCF347181R0552	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	275	2500	31,5	HD4/P 12.25.32 P275	1VCF347181R0654	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	275	2500	40	HD4/P 12.25.40 P275	1VCF347181R0664	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
12 kV	275	3150	40	HD4/P 12.32.40 P275	1VCF347181R0764	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
17.5 kV	150	630	25	HD4/P 17.06.25 P150	1VCF307123R0141	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
17.5 kV	150	1250	25	HD4/P 17.12.25 P150	1VCF307123R0341	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
17.5 kV	275	2500	25	HD4/P 17.25.25 P275	1VCF347183R0644	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
24 kV	210	630	25	HD4/P 24.06.25 P210	1VCF307124R0142	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
24 kV	210	1250	25	HD4/P 24.12.25 P210	1VCF307124R0342	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
24 kV	275	2500	25	HD4/P 24.25.25 P275	1VCF347184R0644	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
36 kV	275	1250	25	HD4/W 36.12.25 P275	1VCF347175R0344	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
36 kV	275	2000	25	HD4/W 36.20.25 P275	1VCF347175R0544	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
36 kV	275	1250	31,5	HD4/W 36.12.32 P275	1VCF347175R0354	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
36 kV	275	2000	31,5	HD4/W 36.20.32 P275	1VCF347175R0554	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
Sabit Tip HD4 Kesiciler için standart aksesuarlar							
Açma bobini						Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
Kapama bobini						Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
Düşük gerilim bobini						Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
Yardımcı kontak 5 NO						Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
Motor operator						Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
Yay kuruldu/boşta sinyali						Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
Açma/kapama buton koruması						Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta
Kapama butonu kilit mekanizması						Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta



## Dahili tip orta gerilim ekipmanları

### CONVAC orta gerilim vakum kontaktörler

#### CONVAC



#### Tanım

Orta gerilim ConVac kontaktörü alternatif akımda çalışır ve normalde çok sayıda açma kapama sekansı gerektiren cihazları kontrol etmek için kullanılır. ConVac kontaktör, vakum tüp içerisindeki kontaklar ile uyumlu olarak hareket eden elektromanyetik bir aktüatöre sahip olması sebebiyle uzun ve güvenilir bir mekanik ömür garantisi eder. ConVac, hem dielektrik performansı hem de mekanik mukavemeti artıran ayrı ayrı kutuplara sahiptir. ConVac kontaktörlerin elektriksel veya mekanik kilitlemeye uygun versiyonları mevcuttur. Çekmeceli tip sigortalı versiyonlar için ayrıca fiyat talep edebilirsiniz

Sabit tip Convac kontaktör								
Nominal gerilim	Nominal akım	Kilitleme tipi	Besleme gerilimi	Tanım	Sipariş Kodu	Liste fiyatı (EUR)	Tahmini teslim	
7.2kV	400 A	SCO	110...130 V	Convac 7,2KV 400A 110/130V Standart Performance	1VCF340131R2000	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta	
7.2kV	400 A	SCO	110...130 V	Convac 7,2KV 400A 110/130V High Performance	1VCF340141R2000	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta	
12kV	400 A	SCO	110...130 V	Convac 12KV 400A 110/130V Standart Performance	1VCF340132R2000	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta	
12kV	400 A	SCO	110...130 V	Convac 12KV 400A 110/130V High Performance	1VCF340142R2000	Lütfen fiyat sorunuz.	6-8 hafta	

## Dağıtım otomasyonu

### Global ürün teklifleri

ABB, trafo merkezi otomasyonu da dahil olmak üzere eksiksiz bir orijinal IEC 61850 koruma ve kontrol ürünleri yelpazesi sunar. ABB'nin IEC 61850 uyumlu çözümleri, tali trafo merkezleri seviyesinden ana kontrol merkezi seviyesine kadar güç dağıtım sistemlerini çalıştırmak için birleşik bir kullanıcı deneyimi sunar.

ABB dağıtım otomasyon ürünleri, deniz ve deniz aşırı, maden ve kağıt ve petrokimya tesisleri gibi endüstriyel tesislerin yanı sıra kentsel ve kırsal yerlerdeki tesisler gibi en zorlu ortamların zorluklarına dayanacak şekilde imal edilmiştir.

#### Relion serisi ve destekleyici ürünler



601, fider ve motor uygulamaları için temel koruma ve kontrol sağlar. Dahili bir test fonksiyonuna sahip kompakt ürünün kurulumu ve mühendisliği kolaydır. Kullanım, temel ayarlarla ve alfanümerik bir ekranla pratik hale getirilmiştir. Gereken değişkenleri azaltan evrensel bir güç kaynağı modülüne sahip çok geniş bir yardımcı gerilim aralığına sahiptir. Röle, birçok protokol içeren isteğe bağlı bir galvanik haberleşme modülü ile birlikte sunulmaktadır. 603, aşırı akım ve toprak hatası koruması dahil olmak üzere, akım trafosuyla çalışan nümerik fider koruma rölesidir. Yardımcı beslemenin mevcut olmadığı veya garanti edilemeyeceği uygulamalar için tasarlanmıştır, bu sayede uzak yerlerde kurulum için ideal bir seçimdir. Röle, sıklıkla RMU'larda ve dağıtım şebekesindeki tali dağıtım panolarında kullanılır.

Relion® 605 serisi



Relion® 611 serisi fider, gerilim ve motor koruması da dahil olmak üzere en tipik uygulamalar için koruma ve kontrolün yanı sıra yüksek empedanslı diferansiyel koruma için özel bir koruma sağlar. Röleler kompakt ve kurulumu kolay olup matris tipi bir yapılandırma ile mühendislik yapmak için uygundur. Röleler, alfanümerik ekran ve Web tarayıcı tabanlı kullanıcı arayüzü sayesinde pratik şekilde kullanılabilir. Çekmeceli ünite tasarımı daha kolay test yapılmasını sağlar ve bakım faaliyetlerini hızlandırır. Rölenin iletişim yetenekleri kesintisiz sistem seviyesinde entegrasyon sağlar.

Relion® 611 serisi



Relion® 615 serisi fider, hat diferansiyeli, trafo, gerilim, bara, kapasitör bankı, motor, jeneratör ve ara bağlantı korumasının yanı sıra yük altında kademe değiştirici gibi eksiksiz bir uygulama yelpazesi için koruma ve kontrol sağlar. 615 serisi, kompakt bir biçimde yüksek işlevsellik seviyesi sunar. Grafik uygulama yapılandırması işlevselliği kullanılarak esnek mühendislik sağlanır ve son kullanıcıya yerel grafik ekran üzerinden tek hat diyagramı görünümü dahil olmak üzere tüm ilgili bilgiler sağlanır. Röleler kolayca ayarlanabilen modern toprak arıza koruması sunar. Entegre ARK koruması bara, devre kesici ve kablo bölmelerindeki ark hatalarının algılanmasını sağlar. Çekmeceli ünite tasarımı daha kolay test yapılmasını sağlar ve bakım faaliyetlerini hızlandırır. Rölelerin iletişim kabiliyetleri, kesintisiz sistem düzeyinde entegrasyon sağlayan çok çeşitli iletişim protokollerini ve arayüzlerini içerir. 615 serisi, IEC 61850 Edition 1 ve Edition 2 desteği, yatay GOOSE mesajlaşması, HSR ve PRP protokollerini içeren yedekli Ethernet iletişimi, örneklenmiş ölçülen değerler sağlayan IEC 61850-9-2 LE'ye uygun proses bus ile dijital pano ve trafo merkezleri için iyi hazırlanmıştır.

Relion® 615 serisi

## Relion serisi ve destekleyici ürünler



Relion® 620 serisi

Relion® 620 serisi fider koruması, yük altında kademe değiştiricisi için otomatik voltaj regülasyonu içeren trafo koruması, yük altında kademe değiştirici için otomatik gerilim regülasyonu içeren trafo koruması, gerilim koruması, bara koruması ve motor diferansiyel korumasını içeren motor koruması da dahil olmak üzere çok çeşitli uygulamalar için koruma ve kontrol sağlar. Rölenin daha geniş olan kasası, çok sayıda dijital giriş ve çıkışa izin verir ve birkaç devre kesicinin kontrolünü sağlar. Grafik uygulama yapılandırması işlevselliği kullanılarak esnek mühendislik sağlanır ve son kullanıcıya yerel grafik ekran üzerinden tek hat diyagramı görünümü dahil olmak üzere tüm ilgili bilgiler sağlanır. Ek olarak, 620 serisi röleler local HMI'da programlanabilir butonlar içerir.

Röleler kolayca ayarlanabilen modern toprak arıza koruması sunar. Entegre ARK koruması bara, devre kesici ve kablo bölmelerindeki ark hatalarının algılanmasını sağlar. Çekmeceli ünite tasarımı daha kolay test yapılmasını sağlar ve bakım faaliyetlerini hızlandırır. Rölelerin iletişim kabiliyetleri, kesintisiz sistem düzeyinde entegrasyon sağlayan çok çeşitli iletişim protokollerini ve arayüzlerini içerir. 620 serisi, IEC 61850 Edition 1 ve Edition 2 desteği, yatay GOOSE mesajlaşması, HSR ve PRP protokollerini içeren yedekli Ethernet iletişimi, örneklenmiş ölçülen değerler sağlayan IEC 61850-9-2 LE'ye uygun proses bus ile dijital pano ve trafo merkezleri için iyi hazırlanmıştır.



Relion® 630 serisi

Relion® 630 serisi hat mesafesi korumalı fider koruması, yük altında kademe değiştiricisi için otomatik gerilim regülasyonu içeren trafo koruması, gerilim koruması, bara koruması, motor diferansiyel koruması içeren motor korumasının yanı sıra jeneratör ve ara bağlantı koruması da dahil olmak üzere zorlu uygulamalar için tam koruma ve kontrol sağlar 630 serisi, çok sayıda dijital giriş ve çıkış sunar ve çeşitli devre kesicilerin kontrolünü sağlar.

Grafik uygulama yapılandırma işlevselliğine sahip tam mühendislik esnekliği, koruma için kullanılan serbest analog kanal seçimini içerir. Çıkarılabilen lokal HMI, son kullanıcıya tüm ilgili bilgileri sağlayan yüksek çözünürlüklü bir ekran içerir. Ek olarak, 630 serisi röleler programlanabilir butonlar içerir. Röleler kolayca ayarlanabilen modern toprak arıza koruması sunar. Rölelerin iletişim kabiliyetleri, kesintisiz sistem düzeyinde entegrasyon sağlayan çok çeşitli iletişim protokollerini ve arayüzlerini içerir.



REX640

REX640, kullanım ömrü boyunca eşsiz esneklik sunan, gelişmiş güç dağıtım ve üretim uygulamalarında kullanım için güçlü bir hepsi bir arada koruma ve kontrol rölesidir. Kasadan bağımsız ve renkli dokunmatik lokal HMI, işlem durumu hakkında görünmeyen net ve kullanıcı dostu bir şekilde bilgi sağlayan yenilikçi bir kullanıcı arayüzü sunar. Lokal HMI üzerindeki sayfalar, özel ihtiyaçlar doğrultusunda özelleştirilebilir.

REX640, standart olarak kapsamlı temel fonksiyonlar ile birlikte gelir. Ancak, opsiyonel uygulama paketlerinin herhangi bir tanesini tek bir REX640 rölesine dahil ederek ürünü özel kurulum ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde yapılandırmak mümkündür. İlgili uygulama paketini/paketlerini kullanarak, basit bir fiderden büyük güç trafosu ve senkron makine uygulamalarına kadar farklı koruma uygulamalarında kullanılabilir. REX640 ayrıca jeneratörler için otomatik senkronizasyon, Petersen bobini kontrolü ve trafolar için yük altında kademe değiştirici kontrolü gibi genişletilmiş kontrol işlevleri için çeşitli uygulama paketleri sunar.

IEC61850 standardı, REX640'ın temel değerlerinden biridir. Yatay GOOSE haberleşmesi ve ayrıca IEC61850-9-2LE'ye göre process bus değer akışlarını göndermek ve almak için tam destek sunar. PRP veya HSR yedeklilik protokolleri ile haberleşmeye dayalı bilgilerin erişilebilirliği güvene altına alınabilir. REX640'ın modüler tasarımı ve serbestçe yapılandırılabilen işlevselliği, kapsamlı donanım yetenekleriyle birlikte en zorlu gereksinimleri bile karşılayacak benzersiz bir kombinasyon oluşturur.



RIO600

RIO600 Uzak I/O ünitesi, ABB'nin Relion® koruma rölelerinin dijital ve analog giriş çıkışlarını genişletmek, COM600 istasyon otomasyon cihazı ve Şebeke Otomasyon uygulamalarında giriş-çıkış sağlamak için tasarlanmıştır. Ünite maksimum I/O esnekliği sağlar ve trafo merkezi dijital ve analog sinyalleri arasında kesintisiz IEC 61850 bağlanabilirliği sağlar. Tamamen fiziksel bağlantılı geleneksel bir trafo merkezine kıyasla, RIO600 kullanan bir çözüm, fiziksel bağlantı sinyallerini dijitalleştirerek trafo merkezindeki kablo bağlantılarının basitleştirilmesine ve azaltılmasına yardımcı olur.

RIO600, ABB'nin hafif sensör teknolojilerini kullanarak orta gerilim şebekesinden hassas akım ve gerilim ölçümleri sağlar. Ölçülen değerlere dayanarak RIO600, yönlü hata geçişi göstergesi sağlar ve bunu Modbus TCP veya IEC 61850 GOOSE iletişimi kullanarak üst seviye sisteme rapor eder. RIO600 ayrıca güç akışı ve güç kalitesi izlemesi sağlar.

En son teknolojiye sahip çok frekanslı kabul (MFA) tabanlı toprak arızası göstergesiyle, yüksek ohmlu geçici ve aralıklı toprak arızaları da, telafili ve yalıtılmış ağlarda dahi güvenilir bir şekilde tespit edilebilir.

## Mühendislik ve test araçları



PCM600

İletim ve dağıtım uygulamalarında ABB'nin Relion® koruma ve kontrol rölelerinin kullanım ömrü boyunca gerekli olan çok yönlü işlevleri sağlayan kullanımı kolay bir araç. PCM600, röle mühendisliğini basitleştiren ve diğer IEC 61850 uyumlu araçlarla bilgi alışverişini sağlayan IEC 61850 sertifikalı bir üründür.

Gerçek sistem topolojisini yansıtan hiyerarşik sunum modeli, güç sisteminizle ilgili bilgileri etkili bir şekilde görüntülemenizi ve düzenlemenizi sağlar.

PCM600, parametre ayarı, uygulama yapılandırması ve iletişim mühendisliği için verimli işlevsellik sunar. Sezgisel ve iyi yapılandırılmış bir kullanıcı arayüzü ile PCM600, I/O yönlendirme ve sinyal yönlendirme için kullanımı kolay yapılandırma özellikleri sunar. PCM600'deki kullanıcı arayüzü, iş akışı ve IEC 61850 tabanlı veri modeli, röle ile aynı felsefeye göre tasarlanmıştır ve araçla IED'ler arasında sorunsuz ve kusursuz entegrasyon sağlar. PCM600, paralel transformatörün istasyon genelinde kilitlemesi ve kontrolü adına yuva ve istasyon seviyeleri arasında ve yuvadan yuvaya GOOSE mesajlaşmada IEC 61850 iletişiminin tasarlanması için mühendislik özelliklerine sahiptir.



RTB615

615 serisi geçmeli üniteler için röle test kutusu. 615 serisi röleler orijinal kasasından çıkarılabilir ve test için RTB615'e yerleştirilebilir. Test kutusu, periyodik röle testlerini ve yeni veya retrofit tesisatların devreye alınmasını destekler. Ayrıca, tanıtım veya eğitim amaçlı ve mühendislik aşamasında destek olarak da kullanılabilir. Rölenin tüm analog girişleri ve dijital giriş ve çıkış arayüzleri, Omicron veya Megger gibi sekonder enjeksiyon cihazına bağlanmak için RTB615 ön yüzünde hazır durumda bulunur.



FT anahtarları

ABB Flexitest™ anahtarları, FT-1 (10 kutuplu, arka bağlantılı), FT-1F (10 kutuplu, öne bağlı), FT-1X (10 kutuplu, genişletilmiş terminaller, arka bağlantılı), FT-14 (14 kutuplu, arka bağlantılı) ve ilgili Test Fişleri, sistemi rahatsız etmeden monte edilmiş ekipmanları izole etmek, test etmek ve bakım yapmak için güvenli, basit, hızlı ve güvenilir bir yöntem sağlar. Raf ve pano montajı için Flexitest şalter tertibatları FT-19R, FT-19RX, FT-19RS ve FT-22RS, pano rölelerinin, sayaçların ve cihazların uygun şekilde izole edilmesini sağlayarak herhangi bir geleneksel test metodu ile hızlı ve kolay çoklu devre testine izin verir.

Bu tertibatlar, müşterilerin gereksinimlerine bağlı olarak FT-1 ve/veya FT-14 anahtarlarını kullanır.

## Ark hatası koruması



REAR sistemi

İnsanların hayatlarını korumak, varlık hasarını önlemek veya azaltmak ve de sorunsuz güç restorasyonuna izin vermek üzere hava yalıtımlı alçak gerilim ve orta gerilim panoları için hızlı ve seçimli çalışan bir ark hata azaltma sistemidir. REA ark hatası koruması, bir ark hatasının yoğun ışığının optik olarak algılanmasına veya aynı anda faz veya nötr aşırı akım algılanmasıyla korunan ışığın algılanmasına dayanır.

Bir ark hatası tespit edildiğinde, REA sistemi, arıza bölgesini besleyen tüm devre kesicilerde 2,5 ms'den daha kısa bir sürede yüksek hızlı açma çıkışları aracılığıyla açma yapar. REA sistemi, ışığı algılamak için iki tür optik sensör kullanır: tüm uzunluğu boyunca ışığı algılayan korumasız, çıplak bir fiber sensör ve pano bölmesi başına tipik olarak bir sensör takılı lens tipi nokta sensörleri. REA 101 ana modülü bağımsız bir cihaz olarak veya diğer REA 101 modülleri ile birlikte çalışabilir. REA 103 veya REA 107 tipindeki genişletme modülleri, koruma alanını genişletmek için sensör fiberlerinin ve/veya lens tipi sensörlerin sayısının artırılmasını sağlar. REA 105 tipi genişletme modülü ayrıca, artırılmış seçiciliğe sahip koruma düzenleri sağlayan hızlı açma çıkışlarına sahiptir.

## İletişim araçları



Arctic

### ARC600

ARC600 Kablosuz Kontrolör, sekonder trafo merkezleri, dağıtım ağlarındaki hat ayırıcıları, yük ayırıcılar ve halka devrelerin (RMU) uzaktan kontrol edilmesi ve izlenmesi için kompakt, hepsi bir arada bir cihazdır. Kontrolör, SCADA gibi izleme ve kontrol sistemlerinin, hücresel ağ üzerinden saha cihazlarını kablosuz olarak izleyip kontrol etmesine izin verir.

### ARR600

Kablosuz I/O Ağ Geçidi ARR600, saha cihazlarının hücresel ağ üzerinden merkezi bir sahadan veya bir kontrol merkezinden kablosuz olarak izlenmesi ve kontrol edilmesini sağlar. Cihazlar IEC 60870 ve Modbus tabanlı protokoller için endüstriyel kalitede bağlantı sunar. Saha uygulamaları, yerleşik dijital ve analog I/O'lar aracılığıyla bağlanabilir ve kontrol edilebilir. Kablosuz I/O Ağ Geçidi ARR600, entegre haberleşme kabiliyeti ve SCADA sistemlerine kusursuz entegrasyon sergiler.

### ARG600

Kablosuz protokol ağ geçidi olan ARG600, merkezi bir konumdan kablosuz bir hücresel ağ ile saha cihazlarının izlenmesini ve kontrol edilmesini sağlar. Ağ geçidi, TCP/IP tabanlı protokollere ek olarak IEC 60870 ve Modbus tabanlı protokoller için endüstriyel kalitede bağlantı sunar.

### ARM600

M2M ağ geçidi ARM600 bir iletişim sunucusu, VPN konsantratörü ve güvenlik duvarıdır. Merkezi izleme ve kontrol sistemi ile uzak Arctic ağ geçitleri ve denetleyicileri arasındaki arabirimdir. ARM600, Arctic Patrol adı verilen ve Arctic ağ geçitlerinin ve kontrolörlerinin uzaktan yönetimini sağlayan gelişmiş durum izleme özelliğine sahip bir cihaz yönetim uygulaması içerir.

## Şebeke otomasyon çözümleri



RER620

RER620, şebeke dağıtım fiderlerinin ve endüstriyel güç sistemlerinin korunması, kontrolü, ölçümü ve denetlenmesi için mükemmel bir şekilde ayarlanmış özel bir tekrar kapama rölesidir. RER620, dağıtım trafo merkezlerinde havai hatlar ve kablo fiderleri için koruma sağlar. Topraklı ve topraksız dağıtım sistemlerinin korunması ve kontrolü için uygulanabilir. Zaman ve anlık aşırı akım, negatif dizi aşırı akım, faz süresizliği, kesici arızası, otomatik döngü restorasyon işlevlerini gerçekleştiren dahili çevrim kontrolü (genellikle devre güvenilirliğini önemli ölçüde iyileştirmek ve daha etkin sistem çalışması sağlamak için bir araç olarak kabul edilir) ve gerilim ölçümü ve koruması sunar.



REC615/RER615

REC615 ve RER615, çok çeşitli koruma işlevleri, uzaktan kumanda ve izleme, arıza göstergesi ve güç kalitesi analiz işlevselliği ile şebeke güvenilirliğini artırmak için en uygun işlevselliği sağlar. Sağlanan standart ağ iletişim protokolleri yelpazesi, genel şebeke kontrol sistemine kesintisiz entegrasyon sağlar. REC615, dağıtılmış güç üretimi, orta gerilim ayırıcıları, anahtarlar ve halka devre üniteleri gibi sekonder ekipmanı içerebilen çok çeşitli güç dağıtım ağları için uygundur. RER615, dağıtılmış enerji üretimi olan veya olmayan, radyal, çevrimli ve örgü dağıtım ağları da dahil olmak üzere orta gerilim sekonder dağıtım sistemlerinde yeniden kapama kontrolörü olarak tasarlanmıştır.



Kontrol Kabinleri

ABB'nin akıllı kontrol kabinleri standartlaştırılmaya hazır çözümlere dayanıyor. Hem havai hat hem de yeraltı kablo ağları için kabin çeşitleri mevcuttur. Kontrol kabini ürünleri, yük ayırıcıları ve tekrar kapamalı kesiciler gibi havai hat ekipmanlarına uygulanabilir ve yük ayırıcıların temel izleme ve uzaktan kontrolünden, tekrar kapamalı kesiciler için gelişmiş toprak arıza tespiti ve öncü koruma fonksiyonelliğine kadar geniş bir yelpazeye uzanır.

Yalnızca uzaktan kumanda ve izlemeye ihtiyaç duyulan uygulamalar için ürün yelpazesinde kapsamlı iletişim ağ geçitlerimiz ve kablosuz kontrolörlerimiz bulunur. En zorlu toprak arıza tipleri bile, ABB'nin Relion® koruma röleleri ve RIO600 uzak I/O ünitesi tarafından desteklenen ABB'nin kanıtlanmış hata tespit algoritmalarıyla tespit edilebilir ve hatta izole edilebilir. Kesinti süresini en aza indirmek ve SAIDI ve SAIFI değerlerini iyileştirmek için kontrol kabinleri, ana cihazların, yani ayırıcıların, yük kesme şalterlerinin, devre kesicilerin ve tekrar kapama cihazlarının ve de RMU anahtarları ve devre kesicilerinin çevrimiçi izleme olanaklarını sunar. Kontrol kabini ürünleri hem yeni tesisatlar hem de mevcut varlıkları güçlendirme için uygundur.

## Dağıtım Otomasyonu çözümleri



SUE 3000

SUE 3000 Yüksek Hızlı Transfer Cihazı, enerji tedarikinde optimum korumayı garanti eder. Cihaz, bir stand-by besleyiciye otomatik olarak aktarma yoluyla tüketiciye sürekli tedarikin yapılmasını sağlar ve yardımcı işlemi maliyetli kesinti sürelerinden korur. Ayrıca, transferlerin manuel olarak başlatılabilmesi sayesinde - örneğin hedeflenen kesintiler için - tesisatın işletimi oldukça basitleştirilmiştir. Konvansiyonel devre kesiciler ve koruma cihazları ile birlikte 100 ms'den daha az bir sürede toplam aktarım süreleri elde edilecektir (ana fiderdeki hatanın oluşumundan, standby fiderlerin devre kesicisi kapanana kadar). Motorlu tüketicilerin sorunsuz çalışması için bu aralıktaki bir transfer genellikle yeterlidir ve kritik değildir. 1½ döngü içinde transfer süresi sağlayan transfer sistemleri gerektiren zorlu uygulamalar için, SUE 3000, Yüksek Hızlı Transfer Sistemi (HSTS) oluşturmak adına ek bileşenler ve performans artırıcı özellikler ile genişletilebilir. Optimize edilmiş orta gerilim devre kesici VM1-T ve switchbay koruma ve kontrol ünitesi REF542plus bulunduran bu sistem, 30 ms'lik aktarma süreleri sağlar. Bu, hassas endüstriyel işlemlerin kesintisiz olarak çalışmaya devam etmesine izin veren bir transfer süresi anlamına gelir.



cPMS/PML630

Birden fazla güç kaynağı ve kritik yüke sahip endüstriyel ve kamusal güç şebekelerini elektrik kesintilerine karşı koruyan kapsamlı, serbestçe yapılandırılabilir bir yük atma aygıtıdır. Yükleri hızlı, doğru ve seçici bir şekilde keserek ve bu sırada kritik yükler için güç kaynağının mevcut olmasını sağlayarak güç şebekesi bozulmalarına ve mevcut güç kaybına tepki verir. Böyle bir eylem, bir endüstriyel dağıtımda en az üretim süresinin ve sıklığının kesintiye uğramasına ve bir güç dağıtım şebekesinde elektrik kesintisine neden olur. Hızlı yük atmanın yanı sıra, güç kaynağı aşırı yüklenme, güç talebi ihlali, sıklık ve manuel işlemlere dayanan yük atmayı da destekler. Uygulamanın yürütülmesine IEC 61850 standardına uygun koruma röleleri ile değiştirilen girişler ve çıkışlar yardımcı olur. Otomatik uygulama yapılandırması ile tam mühendislik esnekliği sağlar. Çıkarılabilen lokal HMI, son kullanıcıya tüm ilgili bilgileri sağlayan yüksek çözünürlüklü bir ekran içerir. Ek olarak, cihaz programlanabilir butonlar içerir.

## Güçlendirmeler

Röle güçlendirme programı



Röle Yenileme Programı (RRP), mevcut koruma rölelerinin sorunsuz ve kontrollü bir şekilde değiştirilmesine ve modern koruma ve kontrol IED'lerine odaklanır. Program, yenileme projelerinin zamanında programlanmış ve kontrollü bir şekilde yürütülmesi için gerekli olan tüm cihazları, aksesuarları, donanımları ve yazılım araçlarını ve belgeleri (kılavuzları) içerir. Yenileme projesinin çeşitli aşamaları, üretim veya elektrik dağıtım işlemlerinin aksama süresini en aza indirmek için doğru bir şekilde programlanabilir ve zamanında gerçekleştirilebilir. Ayrıca röle yenileme programı, ark hatası koruması gibi yeni işlevler uygulayarak ve bilgilerin yatay ve dikey aktarımını artırarak koruma sistemini geliştirmek için kullanılabilir.



PCMU

Önceden Yapılandırılmış Eşleştirme Ünitesi (PCMU), ABB eski rölelerini değiştirmek için en iyi seçimdir. Yalnızca kablo benzeri bir çözümün sağlayabileceği risk azaltma nedeniyle güvenilir ve kesintisiz bir yükseltme sağlar. Ayrıca mevcut kablo bağlantılarını kullanarak ve kablo benzeri terminallere bağlayarak piyasadaki olası en düşük kurulum maliyetini sunar. Ek olarak, kurulumdan sonra çözümleri güncelleme süresi neredeyse tamamen ortadan kalkar, çünkü kablolamada değişiklik yapılması gerekmez. ABB'nin PCMU'ları, MSOC, DPU, DPU200, TPU2000, IMPRS ve Pro\*Star gibi eski ABB rölelerini değiştirmek için en iyi seçimdir.



REF615R

REF615R, dağıtım şebekesi trafo merkezlerinin ve endüstriyel güç sistemlerinin korunması, kontrolü, ölçülmesi ve denetlenmesi için mükemmel şekilde ayarlanmış özel bir fider koruma rölesidir. ABB'nin Relion® REF615'inin 19 inçli raf montajlı versiyonu, DPU2000R rölesiyle aynı şekli ve uyumu kullanır ve tam eşleşen kablo benzeri arka terminalleri sağlayarak REF615R'yi sektörün en son teknolojilerine yükseltme yapmak için ideal bir çözüm haline getirir. Sıfırdan tasarlanan 615 serisi, tek bir standart yapılandırmada aynı anda Modbus ve DNP sağlarken, trafo merkezi otomasyon cihazlarının iletişimi ve birlikte çalışabilirliği için IEC 61850 standardının tüm potansiyelini ortaya çıkarmak için tasarlanmıştır. DPU2000R'yi değiştirirken bazı SCADA entegrasyon çalışmaları gerekebilir.

---

**Servis**

Yaşam döngüsü hizmetleri

ABB, yaşam döngüleri boyunca tüm koruma ve kontrol röleleri için tam destek sunar. Kapsamlı yaşam döngüsü hizmetlerimiz arasında öngörülebilir bakım maliyetleriyle güvenli, güvenilir ve uygun maliyetli koruma çözümleri sağlamak ÜZERE müşteri desteği, bakım ve modernizasyon bulunmaktadır.

Bakım hizmetlerimiz, eskiyen koruma ekipmanı için güvenilir çalışma sağlamak üzere geliştirilen önleyici bakımdan yedek parçalara, yenilenmiş yedek cihazlara ve tamir hizmetlerine kadar uzanmaktadır. Yedek parça servisimiz, sadece orijinal yedek parçaların tedarik edilmesini sağlar; bu sadece en yeniler için değil, 40 yıl kadar eski koruma röleleri için de geçerlidir. Rölenin onarım için gönderilmesine bir alternatif de aynı zamanda ekolojik bir seçim olan yenilenmiş bir yedek cihaz siparişi etmektir.

Modernizasyon, tüm panoyu değiştirmek zorunda kalmadan tüm koruma ve kontrol sisteminizin uygun maliyetli ve sorunsuz bir şekilde yükseltilmesini sağlar. Koruma rölelerini güncelleyerek veya değiştirerek, pano ömrünün önemli ölçüde uzatılması mümkündür. Modernizasyon ayrıca, koruma ve kontrol sisteminizin en son standartları karşılmasını sağlar ve en son teknolojiyi temsil eder. ABB'nin modernizasyon hizmetleri arasında, yazılım güncellemeleri, ürün yükseltmeleri, değiştirmeler (iyileştirmeler) ve aynı zamanda geri dönüşüm olup bu, onu ekonomik ve çevre dostu bir seçim haline getirir.



Eğitimler

Dağıtım Otomasyonu eğitim ve öğretim merkezleri geniş bir kurs yelpazesi sunar: röle işleminin temellerinden modern orta gerilim koruma ve kontrol ürünlerinin detaylı öğrenimine kadar. Cihazları ve ekipmanları tanıyarak onları daha verimli kullanabilir ve ayrıca ağınızdan daha spesifik bilgiler edinebilirsiniz.

# Dijital UniGear

## OG şalt tesisleri için yenilikçi çözüm

Dijital UniGear; esneklik, daha fazla süreç verimliliği, daha düşük operasyon maliyeti, maksimum entegrasyon, güvenilirlik ve güvenlik gibi geleceğin önemli gereksinimlerini karşılamak için geliştirilmiş bir şalt tesisi çözümüdür.



# ABB Unigear ZS1 & Unigear ZS2

## Primer Hava İzoleli Metal Clad (LSC2B) Panolar

Unigear ZS1 & Unigear ZS2 kullanıcı dostu arayüzüyle işletme kolaylığı sağlar.

Unigear ZS1 & ZS2, ABB'nin son teknolojisine dayalı güçlü çözümleri ve yenilikçi bileşenleri birlikte sunmaktadır. Unigear ZS1 & ZS2, iç mekan kurulumuna uygun, metal mahfazalı orta gerilim metal-clad (LSC2B) şalt sistemidir. Konfigürasyonu basittir ve spesifik uygulamalar için doğru mekanizmaların ve enstrümanların seçimi özel çözümler gerektirmemektir.

UniGear ZS1 & ZS2 şalt sistemi, uluslararası (IEC) standartların tüm testlerine tabi tutulmuştur. UniGear ZS1 & ZS2 şalt sistemi, hem tesis hem de personel için en yüksek güvenlik ve güvenilirlik seviyesini sağlamak için gerekli tüm kilit ve aksesuarlarla donatılmıştır.





## ABB Unigear ZS1& ZS2

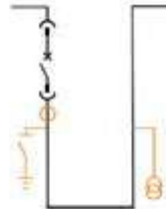
### Standart konfigürasyonları

#### Vakum kesicili pano



Vakum kesici  
Akım trafosu  
Toprak bıçağı  
ABB REF615 Fider koruma rölesi

#### Vakum kesicili kuplaj ve bara yükseltme panosu



Vakum kesici  
Akım trafosu  
Gerilim trafosu  
Toprak bıçağı  
ABB REF615 Fider koruma rölesi

#### Ölçü panosu




Gerilim trafosu  
Toprak bıçağı

#### Vakum kontaktörlü pano




Vakum kontaktör  
Akım trafosu  
Toprak bıçağı  
ABB REM615 Motor koruma rölesi  
Sigorta

#### Unigear ZS1 24kV'a kadar pano liste fiyatı

Tanıtım	Tahmini teslim süresi	Fiyatı (EUR)/Adet
 Unigear ZS1 17.5 kV 25kA 630A vakum kesicili pano	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS1 17.5 kV 31.5kA 630A vakum kesicili pano	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS1 17.5 kV 25kA 1250A vakum kesicili pano	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS1 17.5 kV 31.5kA 1250A vakum kesicili pano	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS1 17.5 kV 40kA 1250A vakum kesicili pano	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS1 17.5 kV 50kA 1250A vakum kesicili pano	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS1 17.5 kV 25kA 2500A vakum kesicili pano	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS1 17.5 kV 31.5kA 2500A vakum kesicili pano	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS1 17.5 kV 40kA 2500A vakum kesicili pano	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS1 17.5 kV 50kA 2500A vakum kesicili pano	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS1 24 kV 25kA 1250A vakum kesicili pano	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS1 24 kV 25kA 2500A vakum kesicili pano	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS1 24 kV 31.5kA 1250A vakum kesicili pano	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS1 24 kV 31.5kA 2500A vakum kesicili pano	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS1 17.5 kV 25kA 630A vakum kesicili kuplaj ve bara yükseltme panosu	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS1 17.5 kV 25kA 1250A vakum kesicili kuplaj ve bara yükseltme panosu	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS1 17.5 kV 31.5kA 630A vakum kesicili kuplaj ve bara yükseltme panosu	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS1 17.5 kV 31.5kA 1250A vakum kesicili kuplaj ve bara yükseltme panosu	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS1 17.5 kV 40kA 1250A vakum kesicili kuplaj ve bara yükseltme panosu	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS1 17.5 kV 50kA 1250A vakum kesicili kuplaj ve bara yükseltme panosu	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS1 17.5 kV 25kA 2500A vakum kesicili kuplaj ve bara yükseltme panosu	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS1 17.5 kV 31.5kA 2500A vakum kesicili kuplaj ve bara yükseltme panosu	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS1 17.5 kV 40kA 2500A vakum kesicili kuplaj ve bara yükseltme panosu	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS1 17.5 kV 50kA 2500A vakum kesicili kuplaj ve bara yükseltme panosu	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS1 24 kV 25kA 1250A vakum kesicili kuplaj ve bara yükseltme panosu	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS1 24 kV 25kA 2500A vakum kesicili kuplaj ve bara yükseltme panosu	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS1 24 kV 31.5kA 1250A vakum kesicili kuplaj ve bara yükseltme panosu	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS1 24 kV 31.5kA 2500A vakum kesicili kuplaj ve bara yükseltme panosu	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS1 17.5kV 31.5kA ölçü panosu	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS1 17.5kV 40kA ölçü panosu	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS1 17.5kV 50kA ölçü panosu	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS1 24kV 31.5kA ölçü panosu	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS1 17.5 kV 25-50kA 400A vakum kontaktörlü pano	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.

#### Unigear ZS2 36kV'a kadar pano liste fiyatı

Tanıtım	Tahmini teslim süresi	Fiyatı (EUR)/Adet
 Unigear ZS2 36 kV 16-31.5kA 1250A vakum kesicili pano	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS2 36 kV 16-31.5kA 2500A vakum kesicili pano	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS2 36 kV 16-31.5kA 3150A vakum kesicili pano	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS2 36 kV 16-31.5kA 1250A vakum kesicili kuplaj ve bara yükseltme panosu	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS2 36 kV 16-31.5kA 2500A vakum kesicili kuplaj ve bara yükseltme panosu	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS2 36 kV 16-31.5kA 3150A vakum kesicili kuplaj ve bara yükseltme panosu	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
Unigear ZS1 36kV 31.5kA ölçü panosu	18-20 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.

## Relion® koruma ve kontrol

### Gelişmiş şebeke güvenilirliği

Relion® ürün ailesi güç sistemlerinin korunması, kumandası, ölçümü ve denetimi için orijinal IEC 61850 ürün yelpazesini kullanıcılarına sunuyor.

Birlikte çalışabilen ve gelecekteki değişikliklerden etkilenmeyen çözümler sağlamak amacıyla, Relion serisi ürünleri IEC 61850 standardının kilit özelliklerini uygulayacak şekilde tasarlanmıştır. Bu ürünleri kullanarak, ABB'nin ileri teknolojisinden, global uygulama deneyiminden ve deneyimli destek ağından faydalanabilirsiniz.

Relion teknolojisi güç sistemlerinde koruma ve kontrol alanında öncülük etmektedir. Ürünlerimiz piyasa gereksinimlerini karşılamak için sürekli olarak geliştirilmekte ve başarılı koruma ve kontrol rölelerinin geliştirilmesindeki üst düzey deneyimimizden güç almaktadır.

Relion ürünleri IEC 61850 standardının öne çıkan özelliklerini uygulamakta ve bu standartla uyumlu diğer ekipman ve sistemlerle çalışarak yatay GOOSE mesaj gönderme gibi çok sayıda haberleşme görevini çalıştırma becerisini ortaya koymaktadır. Haberleşme de imalatçının diğer ürünleri ile sorunsuz bir şekilde IEC 61850 standardına uygun bir şekilde çalışır.

01 Relion İnteraktif Seçim Rehberi (İSR/İSG) uygulamanız için en uygun koruma rölesi türünü seçmenize yardımcı olur. Relion İSR'ne şu adresten ulaşılabilir: <http://abb.relionisg.com>



	Tür	605 serisi	611 serisi
<b>Uygulamalar</b>			
Fider koruma ve kontrolü	REF		
Motor koruma ve kontrolü	REM		
Trafo koruma ve kontrolü	RET		
Jeneratör koruma ve kontrolü	REG		
Gerilim koruma ve kontrolü	REU		
Hat diferansiyel koruma ve kontrolü	RED		
Hat mesafe koruma	REL		
Fider bölmesi kontrolü	REC		
Bara koruması	REB		
Fazör ölçümü	RES		
Kendinden enerjili fider koruması	REJ		
Kapasitör bankı koruma ve kontrolü	REV		
Kesici koruma	REQ		
Demiryolu koruma	RER		
<b>Kilit özellikler</b>			
Yardımcı kaynak		Kendinden enerjili veya yardımcı kaynak (AC/DC)	Yardımcı kaynak (AC/DC)
Analog giriş		Geleneksel veya sensör	Geleneksel
Muhafaza türü		Sabit	Çıkarılabilir takılabilir ünite
Ekran			4 satırlı ekran 8 programlanabilir LED
Kontrol - Kumanda			Açma/kapama butonu
Programlama arayüzü		Ekran	Ekran PCM600 yazılım yapılandırma Web tarayıcı
Haberleşme protokolleri		Modbus RTU	Modbus TCP/IP seri IEC 61850
<b>Ek işlevsellik</b>			
Ek giriş/çıkış			Opsiyonel I/O kart ürün sürümüne bağlıdır RIO600

\*Fiyat bilgisi için lütfen Contact Center ile iletişime geçiniz.  
Contact center no: +90 850 333 1 222

ABB ayrıca trafo merkezlerinde güç sistemi otomasyonunu hızlandırmak için çeşitli tamamlayıcı ürünler sunmaktadır.

—  
01 RIO600

RIO600, röle üzerinde giriş/çıkış noktası sayısını arttırmak için kullanılabilen bir ünedir (IEC 61850 haberleşme protokolü).

—  
02 COM600 serisi

COM600 serisi, trafo merkezi çalışmasını ve veri yönetimini hızlandırmak için tek bir fiziksel ünite kullanıcı arayüzü, haberleşme ağı geçidi ve otomasyon platformu işlevlerini bir araya getirir.



01



02



615 serisi



620 serisi



630 serisi


Yardımcı kaynak (AC/DC)

Yardımcı kaynak (AC/DC)

Yardımcı kaynak (AC/DC)

Geleneksel veya sensör

Geleneksel veya sensör

Geleneksel

Çıkarılabilir takılabilir ünite

Çıkarılabilir takılabilir ünite

Sökülebilir ekran

4 satırlı ekran (veya 10 satır opsiyonu ve özel grafik ekran)  
11 programlanabilir LED (2 renkli)10 satırlı ekran ve özel grafik ekran  
11 programlanabilir LED (2 renkli)Ekran 320 x 240 piksel ve özel grafik ekran  
15 programlanabilir LED (3 renkli)

Açma/kapama butonu

Açma/kapama butonu  
16 programlanabilir düğmeAçma/kapama butonu  
5 programlanabilir düğme

Ekran

Ekran

Ekran

PCM600 yazılım yapılandırma  
Web tarayıcıPCM yazılım yapılandırma  
Web tarayıcıPCM600 yazılım yapılandırma  
Web tarayıcı

Modbus TCP/IP seri

Modbus TCP/IP/seri

IEC 61850

IEC 61850

IEC 61850

IEC 61850

Profibus DPV1 adaptör

Ethernet yedekliliği PRP ve

DNP3 TCP/IP seri

Ethernet yedekliliği PRP ve HSR

HSR

IEC 60870-5-103

DNP3 TCP/IP seri

DNP3 TCP/IP seri

IEC 60870-5-103

IEC 60870-5-103

IEC 60870-5-103

Pros. barası (IEC 61850-9-2 LE)

Ark arıza koruma (opsiyonel)

Ark arıza koruma (opsiyonel)

Opsiyonel I/O kartlar

Opsiyonel I/O kart  
ürün sürümüne bağlıdır  
RIO600Opsiyonel I/O kart  
ürün sürümüne bağlıdır  
RIO600ürün sürümüne bağlıdır  
RIO600

## Dağıtım otomasyonu ürünleri

Açıklama	Ürün	Sipariş Kodu	Fiyatı (EUR)
<b>Bara Koruma Rölesi (Yüksek Empedans)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>4 adet akım trafo girişi</li><li>4 digital giriş, 6 digital çıkış</li><li>3 adet RJ45 haberleşme (HSR/PRP destekli), 1 adet RJ45 servis portu</li><li>IEC61850, Modbus protokol desteği</li></ul>	REB611	REB611HBAADC1NN11G	Lütfen fiyat sorunuz.
<b>Çoklu Fider Koruma ve Kontrol Rölesi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>7 adet akım trafosu, 6 adet gerilim trafosu girişi</li><li>11 digital giriş, 10 digital çıkış</li><li>2 adet LC, 1 adet RJ45 haberleşme (HSR/PRP destekli), 1 adet RJ45 servis portu</li><li>IEC61850, IEC103, IEC104, DNP3.0 protokol desteği</li></ul>	REC615	HBCGAGNNEBLBDD21G	Lütfen fiyat sorunuz.
<b>Hat Differansiyel Koruma Rölesi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>4 adet akım trafosu, 5 adet gerilim trafosu girişi</li><li>16 digital giriş, 10 digital çıkış</li><li>2 adet LC, 1 adet RJ45 haberleşme (HSR/PRP destekli), 1 adet RJ45 servis portu</li><li>IEC61850, Modbus protokol desteği</li></ul>	RED615	HBDDAEAGNQCLBMA11G	Lütfen fiyat sorunuz.
<b>Basit Aşırı Akım Koruma Rölesi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>4 adet akım trafosu girişi</li><li>4 digital giriş, 6 digital çıkış</li><li>1 adet RS485 haberleşme portu, Modbus protokol desteği</li></ul>	REF601	REF601AE446BD1BH	Lütfen fiyat sorunuz.
<b>Aşırı Akım Koruma Rölesi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>4 adet akım trafosu, 4 adet gerilim trafosu girişi</li><li>10 digital giriş, 6 digital çıkış</li><li>1 adet RJ45 haberleşme (HSR/PRP), 1 adet RJ45 servis portu</li><li>IEC61850, Modbus protokol desteği</li></ul>	REF611	REF611HBBABC1AA21G	Lütfen fiyat sorunuz.
<b>Fider Yönetim Rölesi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>4 adet akım trafosu, 5 adet gerilim trafosu girişi</li><li>16 digital giriş, 10 digital çıkış</li><li>2 adet LC, 1 adet RJ45 haberleşme (HSR/PRP destekli), 1 adet RJ45 servis portu</li><li>IEC61850, Modbus protokol desteği</li></ul>	REF615	HBFNAEAGNHCLBQA11G	Lütfen fiyat sorunuz.
<b>Fider Yönetim Rölesi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>4 adet akım trafosu, 5 adet gerilim trafosu girişi</li><li>32 digital giriş, 14 digital çıkış</li><li>2 adet LC, 1 adet RJ45 haberleşme (HSR/PRP destekli), 1 adet RJ45 servis portu</li><li>IEC61850, Modbus protokol desteği</li></ul>	REF620	NBFNAAAANHCLBBL11G	Lütfen fiyat sorunuz.
<b>Gelişmiş Fider Yönetim Rölesi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>4 adet akım trafosu, 5 adet gerilim trafosu girişi</li><li>50 digital giriş, 45 digital çıkış</li><li>1 adet RJ45 haberleşme (HSR/PRP), 1 adet RJ45 servis portu</li><li>IEC61850, IEC103 protokol</li></ul>	REF630	VBFNAAAEABCZFFAAXD	Lütfen fiyat sorunuz.

## Dağıtım otomasyonu ürünleri

Açıklama	Ürün	Sipariş Kodu	Fiyatı (EUR)
<b>Generator Koruma Rölesi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>7 adet akım trafosu, 5 adet gerilim trafosu girişi</li> <li>12 digital giriş, 10 digital çıkış</li> <li>2 adet LC, 1 adet RJ45 haberleşme (HSR/PRP destekli), 1 adet RJ45 servis portu</li> <li>IEC61850, Modbus protokol desteği</li> <li>7 adet akım trafosu, 5 adet gerilim trafosu girişi</li> <li>12 digital giriş, 10 digital çıkış</li> <li>2 adet LC, 1 adet RJ45 haberleşme (HSR/PRP destekli), 1 adet RJ45 servis portu</li> <li>IEC61850, Modbus protokol desteği</li> </ul>	REG615	HBGDBCADNHCLBFN11G	Lütfen fiyat sorunuz.
<b>Gelişmiş Generator Koruma Rölesi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>7 adet akım trafosu, 3 adet gerilim trafosu girişi</li> <li>50 digital giriş, 45 digital çıkış</li> <li>1 adet RJ45 haberleşme (HSR/PRP 1 adet RJ45 servis portu</li> <li>IEC61850, IEC103 protokol desteği</li> <li>7 adet akım trafosu, 3 adet gerilim trafosu girişi</li> <li>50 digital giriş, 45 digital çıkış</li> <li>1 adet RJ45 haberleşme (HSR/PRP), 1 adet RJ45 servis portu</li> <li>IEC61850, IEC103 protokol desteği</li> </ul>	REG630	VBNABAEABCZFANBXD	Lütfen fiyat sorunuz.
<b>Motor Koruma Rölesi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>4 adet akım trafo girişi</li> <li>4 digital giriş, 6 digital çıkış</li> <li>3 adet RJ45 haberleşme (HSR/PRP destekli), 1 adet RJ45 servis portu</li> <li>IEC61850, Modbus protokol desteği</li> <li>4 adet akım trafo girişi</li> <li>4 digital giriş, 6 digital çıkış</li> <li>3 adet RJ45 haberleşme (HSR/PRP destekli), 1 adet RJ45 servis portu</li> <li>IEC61850, Modbus protokol desteği</li> </ul>	REM611	REM611HBAADC1NN11G	Lütfen fiyat sorunuz.
<b>Motor Koruma Rölesi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>4 adet akım trafosu, 5 adet gerilim trafosu girişi</li> <li>16 digital giriş, 10 digital çıkış</li> <li>2 adet LC, 1 adet RJ45 haberleşme (HSR/PRP destekli), 1 adet RJ45 servis portu</li> <li>IEC61850, Modbus protokol desteği</li> <li>4 adet akım trafosu, 5 adet gerilim trafosu girişi</li> <li>16 digital giriş, 10 digital çıkış</li> <li>2 adet LC, 1 adet RJ45 haberleşme (HSR/PRP destekli), 1 adet RJ45 servis portu</li> <li>IEC61850, Modbus protokol desteği</li> </ul>	REM615	HBMCAEAGNHCLBBN11G	Lütfen fiyat sorunuz.
<b>Motor Koruma Rölesi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>7 adet akım trafosu, 5 adet gerilim trafosu girişi</li> <li>28 digital giriş, 18 digital çıkış</li> <li>2 adet LC, 1 adet RJ45 haberleşme (HSR/PRP destekli), 1 adet RJ45 servis portu</li> <li>IEC61850, Modbus protokol desteği</li> <li>7 adet akım trafosu, 5 adet gerilim trafosu girişi</li> <li>28 digital giriş, 18 digital çıkış</li> <li>2 adet LC, 1 adet RJ45 haberleşme (HSR/PRP destekli), 1 adet RJ45 servis portu</li> <li>IEC61850, Modbus protokol desteği</li> </ul>	REM620	NBMNACAANHCLBBS11G	Lütfen fiyat sorunuz.
<b>Gelişmiş Motor Koruma Rölesi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>4 adet akım trafosu, 5 adet gerilim trafosu girişi</li> <li>50 digital giriş, 45 digital çıkış</li> <li>1 adet RJ45 haberleşme (HSR/PRP), 1 adet RJ45 servis portu</li> <li>IEC61850, IEC103 protokol desteği</li> </ul>	REM630	VBFNAAAEABCZFFAAXD	Lütfen fiyat sorunuz.
<b>Recloser Kontrol Rölesi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>4 adet akım trafosu, 3 adet gerilim trafosu girişi</li> <li>14 digital giriş, 13 digital çıkış</li> <li>2 adet LC, 1 adet RJ45 haberleşme (HSR/PRP destekli), 1 adet RJ45 servis portu</li> <li>IEC61850, IEC104 protokol desteği</li> </ul>	RER615	HBRAAAANEDLBFAE11G	Lütfen fiyat sorunuz.
<b>Trafo Koruma Rölesi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>7 adet akım trafosu, 5 adet gerilim trafosu girişi</li> <li>12 digital giriş, 10 digital çıkış</li> <li>2 adet LC, 1 adet RJ45 haberleşme (HSR/PRP destekli), 1 adet RJ45 servis portu</li> <li>IEC61850, Modbus protokol desteği</li> </ul>	RET615	HBTGBCADNHCLBNN11G	Lütfen fiyat sorunuz.

## Dağıtım otomasyonu ürünleri

Açıklama	Ürün	Sipariş Kodu	Fiyatı (EUR)
<b>Trafo Koruma Rölesi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>8 adet akım trafosu, 6 adet gerilim trafosu girişi</li><li>21 digital giriş, 17 digital çıkış</li><li>2 adet LC, 1 adet RJ45 haberleşme ( HSR/PRP destekli), 1 adet RJ45 servis portu</li><li>IEC61850, Modbus protokol desteği</li></ul>	RET620	NBTNAAAANDALBNN11G	Lütfen fiyat sorunuz.
<b>Gelişmiş Trafo Koruma Rölesi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>7 adet akım trafosu, 3 adet gerilim trafosu girişi</li><li>50 digital giriş, 45 digital çıkış</li><li>1 adet RJ45 haberleşme (HSR/PRP), 1 adet RJ45 servis portu</li><li>IEC61850, IEC103 protokol desteği</li></ul>	RET630	VBTNAAAEBBCZFZNAXD	Lütfen fiyat sorunuz.
<b>Gerilim Koruma rölesi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>5 adet gerilim trafosu girişi</li><li>4 digital giriş, 6 digital çıkış</li><li>1 adet RJ45 haberleşme (HSR/PRP), 1 adet RJ45 servis portu</li><li>IEC61850, Modbus protokol desteği</li></ul>	REU611	REU611HBAABC1NN11G	Lütfen fiyat sorunuz.
<b>Gerilim Koruma Rölesi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>5 adet gerilim trafosu girişi</li><li>12 digital giriş, 10 digital çıkış</li><li>2 adet LC, 1 adet RJ45 haberleşme (HSR/PRP destekli), 1 adet RJ45 servis portu</li><li>IEC61850, Modbus protokol desteği</li></ul>	REU615	HBUEAAADNHCLBBN11G	Lütfen fiyat sorunuz.
<b>Kapasitör Bank Koruma Rölesi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>7 adet akım trafosu, 5 adet gerilim trafosu girişi</li><li>12 digital giriş, 10 digital çıkış</li><li>2 adet LC, 1 adet RJ45 haberleşme (HSR/PRP destekli), 1 adet RJ45 servis portu</li><li>IEC61850, Modbus protokol desteği</li></ul>	REV615	HBVBBCADNHCLBBN11G	Lütfen fiyat sorunuz.
<b>Çoklu Uygulamalı Koruma ve Kontrol Rölesi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>12 Akım trafo girişi, 8 Gerilim trafo girişi</li><li>42 Digital giriş, 34 Digital çıkış</li><li>2 LC &amp; 1 RJ45 Haberleşme Portu ( HSR/PRP )</li><li>IEC61850 &amp; Modbus Haberleşme Protokolü</li></ul>	REX640	REX640_103Y	Lütfen fiyat sorunuz.
<b>RMU Kontrol Ünitesi</b>	ARC600	ARC600A2324NA	Lütfen fiyat sorunuz.
<b>Arctic LTE Gateway</b>	ARG600	ARG600A2625NA	Lütfen fiyat sorunuz.
<b>M2M Gateway Enterprise Edition</b>	ARM600	ARM600B2505NA	Lütfen fiyat sorunuz.
<b>Arctic Mini RTU</b>	ARR600	ARR600A3262NA	Lütfen fiyat sorunuz.

# ABB SafeRing & SafePlus

## Sekonder gaz izoleli RMU'lar

SafeRing ve SafePlus kullanıcı için benzer operator paneli ve arayüzü sunar.

ABB SafeRing ve SafePlus RMU'ları sekonder dağıtım sistemleri için komple bir çözüm sunar. Her iki ürün de, sabit atmosferik koşullar sağlayan, tüm canlı noktaları tamamen kapalı paslanmaz çelik bir tank içine yerleştirilmiş bir sistemdir. Bu sayede neredeyse bakım gerektirmeyen, aynı zamanda yüksek düzeyde güvenlik ve sağlamlık sağlayan bir yapıdadır. SafeRing ve SafePlus'ın sigortalı veya röle ile kontrol edilen kesicili modülleri trafo koruması için kullanılır.


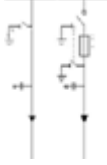

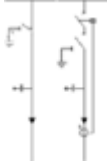



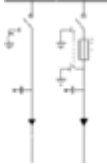


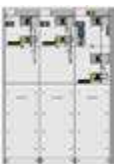
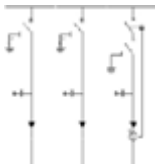

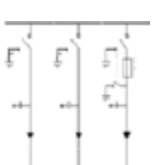



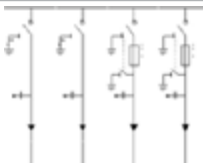
SafeRing genişletilebilir özelliği ile sonradan ek üniteler eklenebilir. SafePlus ile de uyumludur. SafePlus kendine has esnek ve genişletilebilir özelliği ile, tamamen modüler veya yarı modüler konfigürasyonlar için uygun çözümler sunar.



## ABB SafeRing

### Kompakt RMU standart konfigürasyonları

#### Standart konfigürasyonlar

		DeV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De – Toprak bıçağı ile kombine direk kablo bağlantı ünitesi.</li> <li>• V – Vakum Kesici modül toprak bıçağı ile beraber.</li> <li>• 2 ünite ortak gaz tankı içerisinde</li> </ul>
		DeF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De - Toprak bıçağı ile kombine direk kablo bağlantı ünitesi</li> <li>• F – sigortalı ayırıcı ve toprak bıçağı ünitesi</li> <li>• 2 ünite ortak gaz tankı içerisinde</li> </ul>
		CV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C – Toprak bıçaklı yük ayırıcı ünitesi</li> <li>• V - Vakum Kesicili ünite -toprak bıçağı ile beraber</li> <li>• 2 ünite ortak gaz tankı içerisinde</li> </ul>
		CF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C - Toprak bıçaklı yük ayırıcı ünitesi</li> <li>• F - sigortalı ayırıcı ve toprak bıçağı ünitesi</li> <li>• 2 ünite ortak gaz tankı içerisinde</li> </ul>
		CCC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 x C - Toprak bıçaklı yük ayırıcı ünitesi</li> <li>• Ortak gaz tankı içerisinde</li> </ul>
		CCV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 x C - Toprak bıçaklı yük ayırıcı ünitesi</li> <li>• V - Vakum Kesicili ünite -toprak bıçağı ile beraber</li> <li>• Ortak gaz tankı içerisinde</li> </ul>
		CCF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 x C - Toprak bıçaklı yük ayırıcı ünitesi</li> <li>• F - sigortalı ayırıcı ve toprak bıçağı ünitesi</li> <li>• Ortak gaz tankı içerisinde</li> </ul>
		CCVV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 x C - Toprak bıçaklı yük ayırıcı ünitesi</li> <li>• 2 x V - Vakum Kesicili ünite -toprak bıçağı ile beraber</li> <li>• Ortak gaz tankı içerisinde</li> </ul>
		CCFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 x C - Toprak bıçaklı yük ayırıcı ünitesi</li> <li>• 2 x F - sigortalı ayırıcı ve toprak bıçağı ünitesi</li> <li>• Ortak gaz tankı içerisinde</li> </ul>



## Kompakt RMU'lar

Monoblok standart konfigürasyon liste fiyatı

Tanıtım	Tip	Tahmini teslim süresi	Fiyatı (EUR)
SafeRing type CCF 12kV , 630A ,21kA ,95 BIL ,50Hz	CCF	24 – 28 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
SafeRing type CCFF 12kV , 630A ,21kA ,95 BIL ,50Hz	CCFF	24 – 28 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
SafeRing type CCCF 12kV , 630A ,21kA ,95 BIL ,50Hz	CCCF	24 – 28 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
SafeRing type CCV 12kV , 630A ,21kA ,95 BIL ,50Hz	CCV	24 – 28 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
SafeRing type CCCV 12kV , 630A ,21kA ,95 BIL ,50Hz	CCCV	24 – 28 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
SafeRing type CCVV 12kV , 630A ,21kA ,95 BIL ,50Hz	CCVV	24 – 28 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
SafeRing type CCF 36kV , 630A ,20kA ,95 BIL ,50Hz	CCF	24 – 28 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
SafeRing type CCV 36kV , 630A ,20kA ,95 BIL ,50Hz	CCV	24 – 28 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.

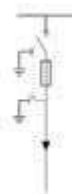
# ABB SafePlus

## Modüler RMU



SafePlus, 36 kV'a kadar olan dağıtım sistemleri için uygun, modüler, kompakt bir anahtarlama sistemidir. SafePlus'ın kendine has esnek özelliği sayesinde ek üniteler ile genişletilebilir tamamen modüler ve yarı modüler konfigürasyonlar için uygun çözüm sunulabilir. ABB'nin standart RMU çözümü olan SafeRing ile kombine kullanılabilen SafePlus sayesinde 12/24/36 kV dağıtım sistemlerine özel çözümler sunar. SafePlus ve SafeRing kullanıcı için benzer operatör arayüzü ve operasyon prosedürüne sahiptir. SafePlus, Sabit atmosferik koşullar sağlayan, tüm canlı noktaları tamamen kapalı paslanmaz çelik bir tank içine yerleştirilmiş bir sistemdir.

Bu sayede neredeyse bakım gerektirmeyen, aynı zamanda yüksek düzeyde güvenlik ve sağlamlık sağlayan bir yapıdadır. Opsiyon olarak, harici busbar kiti de kullanılarak tam modülerite özelliği sağlanabilir. Harici busbar kiti sahada monte edilmesi gereklidir. Busbar kiti, tamamen izole ve ekranlanmış modüler tank yapısı ile yüksek dayanıklılık ve çevresel şartlardan minimum etkilenme sağlar. SafePlus'ın sigortalı yük ayırıcılı ünitesi veya röle ile kontrol edilen kesicili ünitesi ile trafo koruma uygulamaları için uygundur.



De – Toprak bıçağı ile kombine direk kablo bağlantı ünitesi 630A nominal akım, 25kA 3(s) kısa devre dayanım

C – Toprak bıçaklı yük ayırıcı ünitesi 630A nominal akım, 25kA 3(s) kısa devre dayanım

F – Sigortalı ayırıcı ve toprak bıçağı ünitesi 200A nominal akım, 5kA 1(s) kısa devre dayanım






V – Vakum Kesicili ünite -toprak bıçağı ile beraber 200A / 630A nominal akım, 21kA 3(s) kısa devre dayanım

Tanıtım	Tip	Tahmini teslim süresi	Fiyatı (EUR)/Adet
SafePlus type CCF Modüler RMU 12kV,25kA min,50Hz	CCF	24 – 28 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
SafePlus type CCV Modüler RMU 12kV, 25kA min,50Hz	CCV	24 – 28 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
SafePlus type CCF Modüler RMU 36kV,25kA min,50Hz	CCF	24 – 28 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.
SafePlus type CCV Modüler RMU 36kV, 25kA min,50Hz	CCV	24 – 28 hafta	Lütfen fiyat sorunuz.


## Kontaktörler

### ESB tesisat kontaktörleri

#### ESB tesisat kontaktörleri

	Tipi	Çalışma gerilimi (V)	AC1 Anma akımı (A)	Kontak	Kodu	Fiyatı TL/adet
	ESB16-11N	230 V AC/DC	16	1NA+1NK	1SBE111111R0611	1.131,00
	ESB16-20N	230 V AC/DC	16	2NA	1SBE111111R0620	1.131,00
	ESB16-02N	230 V AC/DC	16	2NK	1SBE111111R0602	1.131,00
	ESB20-11N	230 V AC/DC	20	1NA+1NK	1SBE121111R0611	1.292,00
	ESB20-20N	230 V AC/DC	20	2NA	1SBE121111R0620	1.292,00
	ESB20-02N	230 V AC/DC	20	2NK	1SBE121111R0602	1.292,00
	ESB25-22N	230...240 V AC/DC	25	2NA+2NK	1SAE231111R0622	1.580,00
	ESB25-31N	230...240 V AC/DC	25	3NA+1NK	1SAE231111R0631	1.580,00
	ESB25-40N	230...240 V AC/DC	25	4NA	1SAE231111R0640	1.580,00
	ESB25-04N	230...240 V AC/DC	25	4NK	1SAE231111R0604	1.580,00
	ESB40-22N	230 V AC/DC	40	2NA+2NK	1SAE341111R0622	3.380,00
	ESB40-31N	230 V AC/DC	40	3NA+1NK	1SAE341111R0631	3.380,00
	ESB40-40N	230 V AC/DC	40	4NA	1SAE341111R0640	3.380,00
	ESB63-20N	230 V AC/DC	63	2NA	1SAE351111R0620	4.987,00
	ESB63-31N	230 V AC/DC	63	3NA+1NK	1SAE351111R0631	4.987,00
	ESB63-40N	230 V AC/DC	63	4NA	1SAE351111R0640	4.987,00
	ESB100-20N	230 V AC/DC	100	2NA	1SAE361111R0620	12.919,00
	ESB100-40N	230 V AC/DC	100	4NA	1SAE661111R0640	12.919,00

#### ESB tesisat kontaktörleri için yardımcı kontaklar

	Tipi	Kontak	Kodu	Fiyatı TL/adet
	EH04-11N	1NA+1NK	1SAE901901R1011	927,00
	EH04-20N	2NA	1SAE901901R1020	927,00

## Kontaktörler

### Mini kontaktörler



B6-30-10

Yardımcı kontak blokları  
B/K serisi

AS / NS bobin gerilimleri ve kodları		
Gerilim (V) 50Hz	Gerilim (V) 60Hz	Kod xx
24	24	20
110	110	23
-	120	16
230	230	26

B6-7, BC6-7, K6, KC bobin gerilimleri ve kodları			
AC		DC	
Gerilim (V) 50Hz	Kod xx	Gerilim (V) 60Hz	Kod xx
24	0...1	12	0...7
42	0...2	24	0...1
48	0...3	42	0...2
110...127	8...4	48	1...6
220...240	8...0	60	0...3
380...415	8...5	110...125	0...4
		220...240	0...5

B6/B7 ve BC6/BC7 serisi mini kontaktörler							
Anma gücü 380/400V (kW)	AC3 Anma akımı $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ , 380/400V (A)	AC1 Anma akımı $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ (A)	Yardımcı kontak	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet	
AC kumanda devresi, vida bağlantılı							
4	8,9 / 8,5	20	1NA	B6-30-10	GJL1211001RX10X	725,00	
4	8,9 / 8,5	20	1NK	B6-30-01	GJL1211001RX01X	725,00	
5,5	12,1 / 11,5	20	1NA	B7-30-10	GJL1311001RX10X	857,00	
5,5	12,1 / 11,5	20	1NK	B7-30-01	GJL1311001RX01X	857,00	

DC kumanda devresi, vida bağlantılı							
Anma gücü 380/400V (kW)	AC3 Anma akımı $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ , 380/400V (A)	AC1 Anma akımı $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ (A)	Yardımcı kontak	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet	
4	8,9 / 8,5	20	1NA	BC6-30-10	GJL1213001RX10X	879,00	
4	8,9 / 8,5	20	1NK	BC6-30-01	GJL1213001RX01X	879,00	
5,5	12,1 / 11,5	20	1NA	BC7-30-10	GJL1313001RX10X	1.023,00	
5,5	12,1 / 11,5	20	1NK	BC7-30-01	GJL1313001RX01X	1.023,00	

Not: XX yazan yerlere aşağıdaki bobin gerilim tablosundan uygun olan kodu yazıp sipariş kodunu oluşturunuz.

K6/KC6 serisi yardımcı kontaktörler				
AC15 Anma akımı $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ , 380/400V (A)	Kontak düzeni	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet
AC kumanda devresi, vida bağlantılı				
3	4NA	K6 40 E	GJH1211001RX40X	794,00
3	3NA+1NK	K6 31 Z	GJH1211001RX31X	794,00
3	2NA+2NK	K6 22 Z	GJH1211001RX22X	794,00

DC kumanda devresi, vida bağlantılı					
Anma gücü 380/400V (kW)	AC15 Anma akımı $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ , 380/400V (A)	Kontak düzeni	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet
3	4NA	KC 6 40 E	GJH1213001RX40X	932,00	
3	3NA+1NK	KC 6 31 Z	GJH1213001RX31X	932,00	
3	2NA+2NK	KC 6 22 Z	GJH1213001RX22X	932,00	

Not: XX yazan yerlere aşağıdaki bobin gerilim tablosundan uygun olan kodu yazıp sipariş kodunu oluşturunuz.

Yardımcı kontak blokları					
Kontak düzeni	Kullanılan kontaktör tipi	Montaj	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet
1NA+1NK	K6, KC	Kenarına	CA 6-11 K	GJL1201317R0001	293,00
1NA+1NK	B6-B7/10	Kenarına	CA 6-11 M	GJL1201317R0003	293,00
1NA+1NK	B6-B7/01	Kenarına	CA 6-11 N	GJL1201317R0004	293,00
1NA+1NK	K6, KC	Üzerine	CAF 6-11 K	GJL1201330R0001	293,00
2NA	K6, KC	Üzerine	CAF 6-20 K	GJL1201330R0005	293,00
1NA+1NK	B6-B7/10	Üzerine	CAF 6-11 M	GJL1201330R0003	293,00
2NA	B6-B7/10	Üzerine	CAF 6-20 M	GJL1201330R0007	293,00
1NA+1NK	B6-B7/01	Üzerine	CAF 6-11 N	GJL1201330R0004	293,00
2NA	B6-B7/01	Üzerine	CAF 6-20 N	GJL1201330R0008	293,00

\* CA6 ile CAF6 aynı anda takılamaz.

## Kontaktörler

### AS serisi kontaktörler



AS09-30-10

AS serisi AC kontaktörler; 3 kutuplu							
Anma gücü 400V (kW)	AC3 Anma akımı $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ , 400V (A)	AC1 Anma akımı $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ (A)	Yardımcı kontak	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet	
<b>AC kumanda devresi</b>							
4	9	22	1NA	AS09-30-10	1SBL101001RXX10	769,00	
4	9	22	1NK	AS09-30-01	1SBL101001RXX01	769,00	
5.5	12	24	1NA	AS12-30-10	1SBL111001RXX10	823,00	
5.5	12	24	1NK	AS12-30-01	1SBL111001RXX10	823,00	
7.5	15.5	24	1NA	AS16-30-10	1SBL121001RXX10	932,00	
7.5	15.5	24	1NK	AS16-30-01	1SBL121001RXX01	932,00	

Not: XX yazan yerlere bir önceki sayfadaki bobin gerilim tablosundan uygun olan kodu yazıp sipariş kodunu oluşturunuz.



NS80E

NS serisi AC yardımcı kontaktörler					
Termik akım Ith (A) $\theta \leq 40^\circ\text{C}$	Kontak düzeni	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet	
<b>AC kumanda devresi</b>					
10	2NA+2NK	NS22E	1SBH101001RXX22	848,00	
10	3NA+1NK	NS31E	1SBH101001RXX31	848,00	
10	4NA	NS40E	1SBH101001RXX40	848,00	
10	4NA+4NK	NS44E	1SBH101001RXX44	1.110,00	
10	5NA+3NK	NS53E	1SBH101001RXX53	1.110,00	
10	6NA+2NK	NS62E	1SBH101001RXX62	1.110,00	
10	7NA+1NK	NS71E	1SBH101001RXX71	1.110,00	
10	8NA	NS80E	1SBH101001RXX80	1.110,00	

Not: XX yazan yerlere bir önceki sayfadaki bobin gerilim tablosundan uygun olan kodu yazıp sipariş kodunu oluşturunuz.

### T16 serisi termik röleler



T16

T16 serisi termik röleler (AS/ASL ve B6/B7 serisi için)					
Akım ayar sahası (A)	Birlikte kullanılacak kontaktör tipi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet	
0.10-0.13	AS/ASL-B6/B7	T16-0.13	1SAZ711201R1005	1.203,00	
0.13-0.17	AS/ASL-B6/B7	T16-0.17	1SAZ711201R1008	1.203,00	
0.17-0.23	AS/ASL-B6/B7	T16-0.23	1SAZ711201R1009	1.203,00	
0.23-0.31	AS/ASL-B6/B7	T16-0.31	1SAZ711201R1013	1.203,00	
0.31-0.41	AS/ASL-B6/B7	T16-0.41	1SAZ711201R1014	1.203,00	
0.41-0.55	AS/ASL-B6/B7	T16-0.55	1SAZ711201R1017	1.203,00	
0.55-0.74	AS/ASL-B6/B7	T16-0.74	1SAZ711201R1021	1.203,00	
0.74-1	AS/ASL-B6/B7	T16-1.0	1SAZ711201R1023	1.203,00	
1-1.3	AS/ASL-B6/B7	T16-1.3	1SAZ711201R1025	1.203,00	
1.3-1.7	AS/ASL-B6/B7	T16-1.7	1SAZ711201R1028	1.203,00	
1.7-2.3	AS/ASL-B6/B7	T16-2.3	1SAZ711201R1031	1.203,00	
2.3-3.1	AS/ASL-B6/B7	T16-3.1	1SAZ711201R1033	1.203,00	
3.1-4.2	AS/ASL-B6/B7	T16-4.2	1SAZ711201R1035	1.203,00	
4.2-5.7	AS/ASL-B6/B7	T16-5.7	1SAZ711201R1038	1.203,00	
5.7-7.6	AS/ASL-B6/B7	T16-7.6	1SAZ711201R1040	1.203,00	
7.6-10	AS/ASL-B6/B7	T16-10	1SAZ711201R1043	1.203,00	
10-13	AS/ASL-B6/B7	T16-13	1SAZ711201R1045	1.203,00	
13-16	AS/ASL-B6/B7	T16-16	1SAZ711201R1047	1.203,00	



DB16

T16 serisi termik röle için bağımsız montaj kiti			
Birlikte kullanılacak termik tipi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet
T16	DB16	1SAZ701901R0001	569,00

## Kontaktörler

AS serisi kontaktörler için aksesuarlar



CA3-10

Yardımcı kontak blokları						
Kontak düzeni	Birlikte kullanılacak kontaktör tipi	Montaj	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet	
1NA	AS	Üzerine	CA3-10	1SBN011010T1010	155,00	
1NK	AS	Üzerine	CA3-01	1SBN011010T1001	155,00	



VM3

Mekanik kilit ünitesi					
Solda kullanılacak kontaktör tipi	Sağda kullanılacak kontaktör tipi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet	
AS	AS	VM3	1SBN031005T1000	171,00	



RV5

Varistör					
Birlikte kullanılacak kontaktör tipi	Kontrol gerilimi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet	
AS	24...50V AC/DC	RV5/50	1SBN050010R1000	751,00	
AS	110...250V AC/DC	RV5/250	1SBN050010R1002	751,00	



BEA16-3

Motor koruma şalteri için bağlantı parçası					
Birlikte kullanılacak kontaktör tipi	Motor koruma şalteri tipi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet	
AS	MS116 & MS132	BEA16-3	1SBN081006T1000	261,00	



BER16C-3

Enversör yolverici için bağlantı kiti					
Kullanılacak kontaktör tipi	Mekanik kilit ünitesi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet	
2xAS	VM3 (opsiyonel)	BER16C-3	1SBN081012R1000	545,00	



BEY16C-3

Yıldız-üçgen yolverici için bağlantı kiti						
Kullanılacak kontaktör tipi	Mekanik kilit ünitesi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/adet		
Hat	Üçgen	Yıldız				
AS09	AS09	AS09	VM3 (opsiyonel)	BEY16C-3	1SBN081018R2000	722,00
AS12	AS12	AS09	VM3 (opsiyonel)	BEY16C-3	1SBN081018R2000	722,00

# Standartların da ötesinde

## Daima bir adım önde

ABB, yeni nesil AF serisi kontaktör ailesi ile tüm müşterilerine 9A-2650A aralığında tek bir bobin üzerinden AC/DC besleme gerilimine olanak sağlayan, dünya çapındaki yerel ve uluslararası tüm standartlara uyumlu esnek çözümler sunmaktadır. Yeni AF teknolojisi standart kontaktörlere oranla daha üstün fonksiyonellik sunarken, toplam 4 farklı besleme gerilimi aralığı ile kod karmaşasına son vererek, lojistik maliyetlerini düşürmektedir. % 80'e varan bobin enerji tüketimi tasarrufu ile de her türlü uygulamanız için maksimum verimlilik sağlamaktadır.



## 3 kutuplu AF kontaktörler



AC/DC kontrol beslemesi			Tip	AF09	AF12	AF16	AF26	AF30	AF38	AF40	AF52	AF65	AF80	AF96	
IEC	AC-3	Nominal çalışma gücü	220 - 230 - 240 V	kW	2.2	3	4	6.5	9	11	11	15	18.5	22	25
		AF09...AF370 için	<b>380 - 400 V</b>	<b>kW</b>	<b>4</b>	<b>5.5</b>	<b>7.5</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>18.5</b>	<b>18.5</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	<b>37</b>	<b>45</b>
		$\theta \leq 60^\circ\text{C}$	415 V	kW	4	5.5	9	11	15	18.5	22	30	37	45	55
		AF400...AF2650 için	440 V	kW	4	5.5	9	15	18.5	22	22	30	37	45	55
		$\theta \leq 55^\circ\text{C}$	500 V	kW	5.5	7.5	9	15	18.5	22	22	30	37	45	55
			690 V	kW	5.5	7.5	9	15	18.5	22	22	30	37	45	55
			1000 V	kW	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35
	Nominal çalışma akımı	<b>380 - w400 V</b>	<b>A</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>26</b>	<b>32</b>	<b>38</b>	<b>40</b>	<b>53</b>	<b>65</b>	<b>80</b>	<b>96</b>	
AC-1	Nominal çalışma akımı	$\theta \leq 40^\circ\text{C}, 690\text{ V}$	<b>A</b>	<b>25</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>45</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>70</b>	<b>100</b>	<b>105</b>	<b>125</b>	<b>130</b>	

UL / CSA	1 faz motor değeri	120 V	hp	0.75	1	1.5	2	2	2	3	3	5	7.5	7.5
		240 V	hp	1.5	2	3	3	5	5	7.5	10	15	15	20
	3 faz motor değeri	200 - 208 V	hp	2	3	5	7.5	10	10	10	15	20	25	30
		220 - 240 V	hp	2	3	5	7.5	10	10	15	20	25	30	30
		<b>440 - 480 V</b>	<b>hp</b>	<b>5</b>	<b>7.5</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
		550 - 600 V	hp	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	75
	Genel kullanım değeri	<b>600 V</b>	<b>A</b>	<b>25</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>45</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>105</b>	<b>115</b>
NEMA	NEMA ölçüsü			<b>00</b>	<b>0</b>	<b>—</b>	<b>1</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>2</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>3</b>	<b>—</b>

### Temel aksesuarlar

Yardımcı kontak blokları	Önden montaj	<b>CA4-10</b> (1 x N.A.) <b>CA4-01</b> (1 x N.K.)
	Yandan montaj	<b>CAL4-11</b> (1 x N.A. + 1 x N.K.)
Zaman röleleri	Elektronik	<b>TEF4-ON</b> <b>TEF4-OFF</b>
Kilitleme üniteleri	Mekanik	<b>VM4</b>
	Mekanik/Elektriksel	<b>VEM4</b>
Bağlantı setleri	Enversör kontaktörler	<b>BER16-4</b>
Darbe gerilim koruyucular		Dahili darbe koruma

### Termik röleler

Termik röleler	Sınıf 10 (TF140, TA200DU için sınıf 10A)	<b>TF42</b> (0.10...38 A)	<b>TF65</b> (22...67 A)	<b>TF96</b> (40...96 A)
Elektronik röleler	Sınıf 10E, 20E, 30E	<b>EF19</b> (0.10...18.9 A)	<b>EF19</b> (0.10...18.9 A) <b>EF45</b> (9...45 A)	<b>EF65</b> (20...70 A) <b>EF96</b> (36...100 A)

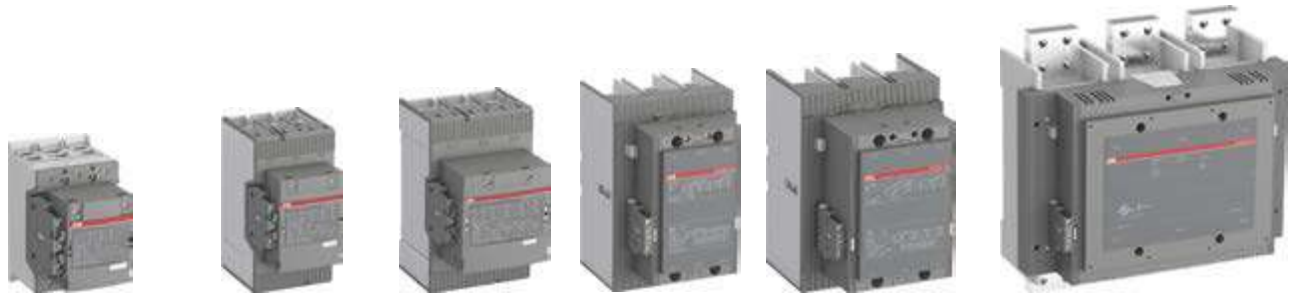
### Motor koruma şalterleri

	Termik / manyetik koruma Sınıf 10	<b>MS116</b> (0.10...32 A) Sınıf 10 A için 50 kA'e kadar Ics	<b>MS165</b> (10...65 A) 100 kA'e kadar Ics	<b>MS5100</b> (40...100 A) 50 kA'e kadar Ics
		<b>MS132</b> (0.10...32 A) 100 kA'e kadar Ics	<b>MS495</b> (45...100 A) 50 kA'e kadar Ics	
	Sadece manyetik koruma	<b>MO132</b> (0.16...32 A) 100 kA'e kadar Ics	<b>MO165</b> (16...65 A) 100 kA'e kadar Ics	<b>MO5100</b> (70...100 A) 36 kA'e kadar Ics
			<b>MO496</b> (32...100 A) 100 kA'e kadar Ics	
			<b>MO495</b> (63...100 A) 50 kA'e kadar Ics	
Aksesuarlar	Kontaktör bağlantı kiti	<b>BEA16-4</b>	<b>BEA38-4</b>	<b>BEA65-4 (2)</b>

(1) MS165/MO165 Kuzey Amerika uygulamalarında AF09...AF30 ile kullanıma uygundur.

(2) BEA65-4 sadece MS165 ve MO165 ile kullanıma uygundur.





	AF116	AF140	AF146	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370	AF400	AF460	AF580	AF750	AF1250	AF1350	AF1650	AF2050	AF2650
	30	37	45	55	55	75	90	110	110	132	160	220	—	257	315	—	—
	<b>55</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>90</b>	<b>110</b>	<b>132</b>	<b>160</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>250</b>	<b>315</b>	<b>400</b>	—	<b>475</b>	<b>560</b>	—	—
	55	75	75	90	110	132	160	200	220	250	355	425	—	500	630	—	—
	75	90	90	110	132	160	160	200	220	250	355	450	—	560	710	—	—
	75	90	90	110	132	160	200	250	250	315	400	520	—	560	710	—	—
	55	75	90	132	160	200	250	315	315	355	500	600	—	800	1000	—	—
	—	—	75	110	132	132	132	132	220	280	355	400	—	—	—	—	—
	<b>116</b>	<b>140</b>	<b>146</b>	<b>190</b>	<b>205</b>	<b>265</b>	<b>305</b>	<b>370</b>	<b>400</b>	<b>460</b>	<b>580</b>	<b>750</b>	—	<b>860</b>	<b>1060</b>	—	—
	<b>160</b>	<b>200</b>	<b>225</b>	<b>275</b>	<b>350</b>	<b>400</b>	<b>500</b>	<b>600</b>	<b>600</b>	<b>700</b>	<b>800</b>	<b>1050</b>	<b>1260</b>	<b>1350</b>	<b>1650</b>	<b>2050</b>	<b>2650</b>

—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	40	40	50	60	75	100	125	125	150	200	250	—	—	—	—	—	—
40	50	50	60	75	100	125	150	150	200	250	300	—	400	450	—	—	—
<b>75</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>125</b>	<b>150</b>	<b>200</b>	<b>250</b>	<b>300</b>	<b>350</b>	<b>400</b>	<b>500</b>	<b>600</b>	—	<b>800</b>	<b>900</b>	—	—	—
100	125	125	150	200	250	300	350	400	500	600	700	—	1000	1150	—	—	—
<b>160</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>250</b>	<b>300</b>	<b>350</b>	<b>400</b>	<b>520</b>	<b>550</b>	<b>650</b>	<b>750</b>	<b>900</b>	<b>1210</b>	<b>1350</b>	<b>1650</b>	<b>2100</b>	<b>2700</b>	—
—	<b>4</b>	—	—	—	<b>5</b>	—	—	—	<b>6</b>	—	<b>7</b>	—	—	<b>8</b>	—	—	—

**CAL19-11** (1 x N.A. + 1 x N.K.)

**CAL18-11** (1 x N.A. + 1 x N.K.)

**VM19** (aynı boyuttaki kontaktörler için)

**VM750H**  
**VM750V**

**VM1650H**

**BER140-4**

**BER205-4**

**BER370-4**

**BEM460-30**

**BEM750-30**

**TF140DU** (66...142 A)  
 $\theta \leq 55^\circ\text{C}$

**TA200DU** (66...200 A)  
 $\theta \leq 55^\circ\text{C}$

**EF146** (54...150 A)

**EF205** (63...210 A)

**EF370** (115...380 A)

**E460** (150...500 A)

**EF750** (250...800 A)

**E1250DU** (375...1250 A)

## Kısa devre (manyetik) koruma elemanları




### Kompakt şalter ve ayırıcılar



## Kontaktörler

Yeni nesil 3 kutuplu AF serisi kontaktörler - AC/DC kontrol gerilimi

AF serisi kontaktörler, 3 kutuplu 100-250V, 50/60Hz AC/DC kontrol gerilimi

	Anma gücü 380-400V (kW)*	AC3 Anma akımı $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ , 380-400V (A)**	AC1 Anma akımı $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ , 690V (A)	Yardımcı kontak	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	4	9	25	1NA	AF09-30-10	1SBL137001R1310	996,00
	4	9	25	1NK	AF09-30-01	1SBL137001R1301	996,00
	5.5	12	28	1NA	AF12-30-10	1SBL157001R1310	1.041,00
	5.5	12	28	1NK	AF12-30-01	1SBL157001R1301	1.041,00
	7.5	18	30	1NA	AF16-30-10	1SBL177001R1310	1.219,00
	7.5	18	30	1NK	AF16-30-01	1SBL177001R1301	1.219,00
	11	26	45	-	AF26-30-00	1SBL237001R1300	1.554,00
	15	32	50	-	AF30-30-00	1SBL277001R1300	2.583,00
	18.5	38	50	-	AF38-30-00	1SBL297001R1300	3.280,00
	18.5	40	70	1NA+1NK	AF40-30-11	1SBL347001R1311	4.316,00
	22	53	100	1NA+1NK	AF52-30-11	1SBL367001R1311	5.445,00
	30	65	105	1NA+1NK	AF65-30-11	1SBL387001R1311	7.145,00
	37	80	125	1NA+1NK	AF80-30-11	1SBL397001R1311	8.374,00
	45	96	130	1NA+1NK	AF96-30-11	1SBL407001R1311	10.377,00
	55	116	160	1NA+1NK	AF116-30-11	1SFL427001R1311	16.553,00
	75	140	200	1NA+1NK	AF140-30-11	1SFL447001R1311	17.720,00
	75	146	225	1NA+1NK	AF146-30-11	1SFL467001R1311	18.679,00
	90	190	275	1NA+1NK	AF190-30-11	1SFL487002R1311	23.863,00
	110	205	350	1NA+1NK	AF205-30-11	1SFL527002R1311	24.671,00
	140	265	400	1NA+1NK	AF265-30-11	1SFL547002R1311	46.698,00
	160	305	500	1NA+1NK	AF305-30-11	1SFL587002R1311	48.904,00
	200	370	600	1NA+1NK	AF370-30-11	1SFL607002R1311	58.905,00
	200	400	600	1NA+1NK	AF400-30-11	1SFL577001R7011	62.748,00
	250	460	700	1NA+1NK	AF460-30-11	1SFL597001R7011	102.026,00
	315	580	800	1NA+1NK	AF580-30-11	1SFL617001R7011	122.841,00
	400	750	1.050	1NA+1NK	AF750-30-11	1SFL637001R7011	162.713,00
	-	-	1.260	1NA+1NK	AF1250-30-11	1SFL647001R7011	195.143,00
	475	860	1.350	1NA+1NK	AF1350-30-11	1SFL657001R7011	196.321,00
	560	1.060	1.650	1NA+1NK	AF1650-30-11	1SFL677001R7011	292.999,00
	-	-	2.050	1NA+1NK	AF2050-30-11	1SFL707001R7011	366.612,00
	-	-	2.650	1NA+1NK	AF2650-30-11	1SFL667001R7011	704.411,00

\* AF146-AF2650 kontaktörler için 1000V IEC değerleri mevcuttur.

\*\* AF400-AF2650 için  $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ , AF09...AF370 için  $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ 'dir.



Not: AF serisi kontaktörler dahili sönümlenme elemanı içermektedir.  
Diğer bobin seçenekleri için satış ofisine başvurunuz.



## Kontaktörler

Yeni nesil 3 kutuplu AF serisi kontaktörler - AC/DC kontrol gerilimi


AF serisi kontaktörler, 3 kutuplu 24-60V, 50/60 Hz AC / 20-60V DC kontrol gerilimi

	Anma gücü 380-400V (kW)	AC3 Anma akımı $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ , 380-400V (A)	AC1 Anma akımı $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ , 690V (A)	Yardımcı kontak	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	4	9	25	1NA	AF09-30-10	1SBL137001R1110	1.274,00
	4	9	25	1NK	AF09-30-01	1SBL137001R1101	1.274,00
	5.5	12	28	1NA	AF12-30-10	1SBL157001R1110	1.338,00
	5.5	12	28	1NK	AF12-30-01	1SBL157001R1101	1.338,00
	7.5	18	30	1NA	AF16-30-10	1SBL177001R1110	1.533,00
	7.5	18	30	1NK	AF16-30-01	1SBL177001R1101	1.533,00
	11	26	45	-	AF26-30-00	1SBL237001R1100	1.944,00
	15	32	50	-	AF30-30-00	1SBL277001R1100	3.228,00
	18.5	38	50	-	AF38-30-00	1SBL297001R1100	4.083,00
	18.5	40	70	1NA+1NK	AF40-30-11	1SBL347001R1111	5.296,00
	22	53	100	1NA+1NK	AF52-30-11	1SBL367001R1111	6.650,00
	30	65	105	1NA+1NK	AF65-30-11	1SBL387001R1111	8.899,00
	37	80	125	1NA+1NK	AF80-30-11	1SBL397001R1111	10.423,00
	45	96	130	1NA+1NK	AF96-30-11	1SBL407001R1111	13.553,00
	55	116	160	1NA+1NK	AF116-30-11	1SFL427001R1111	21.272,00
	75	140	200	1NA+1NK	AF140-30-11	1SFL447001R1111	24.106,00
	75	146	225	1NA+1NK	AF146-30-11	1SFL467001R1111	26.185,00
	90	190	275	1NA+1NK	AF190-30-11	1SFL487002R1111	31.686,00
	110	205	350	1NA+1NK	AF205-30-11	1SFL527002R1111	33.731,00
	140	265	400	1NA+1NK	AF265-30-11	1SFL547002R1111	53.311,00
160	305	500	1NA+1NK	AF305-30-11	1SFL587002R1111	59.300,00	
200	370	600	1NA+1NK	AF370-30-11	1SFL607002R1111	67.394,00	

\* 24V DC bobin gerilimi seçeneğinde daha yüksek akım değerlerine ait ürün tip ve kodları için satış ofisine başvurunuz.

Not: AF serisi kontaktörler dahili sönümlenme elemanı içermektedir.  
Diğer bobin seçenekleri için satış ofisine başvurunuz.

AF-Z serisi kontaktörler - (24-60V, 50/60Hz AC / 20-60V DC kontrol gerilimi), düşük enerji tüketimli bobin (24V DC, 1.7 W)

	Anma gücü 380-400V (kW)	AC3 Anma akımı $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ , 380-400V (A)	AC1 Anma akımı $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ , 690V (A)	Yardımcı kontak	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	4	9	25	1NA	AF09Z-30-10	1SBL136001R2110	1.523,00
	4	9	25	1NK	AF09Z-30-01	1SBL136001R2101	1.523,00
	5.5	12	28	1NA	AF12Z-30-10	1SBL156001R2110	1.620,00
	5.5	12	28	1NK	AF12Z-30-01	1SBL156001R2101	1.620,00
	7.5	18	30	1NA	AF16Z-30-10	1SBL176001R2110	1.821,00
	7.5	18	30	1NK	AF16Z-30-01	1SBL176001R2101	1.821,00
	11	26	45	-	AF26Z-30-00	1SBL236001R2100	2.380,00
	15	32	50	-	AF30Z-30-00	1SBL276001R2100	3.885,00
	18,5	38	50	-	AF38Z-30-00	1SBL296001R2100	4.868,00

Not: AF serisi kontaktörler dahili sönümlenme elemanı içermektedir.  
Diğer bobin seçenekleri için satış ofisine başvurunuz.

## Yardımcı kontaktörler

Yeni nesil NF serisi yardımcı kontaktörler - AC/DC kontrol gerilimi

### NF serisi yardımcı kontaktörler

Termik akım I <sub>th</sub> (A) θ≤40°C	Kontak düzeni	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
<b>NF serisi yardımcı kontaktörler - (100-250V 50/60Hz AC/DC kontrol gerilimi)</b>				
16	2NA+2NK	NF22E	1SBH137001R1322	1.023,00
16	3NA+1NK	NF31E	1SBH137001R1331	1.023,00
16	4NA	NF40E	1SBH137001R1340	1.023,00
16	4NA+4NK	NF44E	1SBH137001R1344	1.402,00
16	5NA+3NK	NF53E	1SBH137001R1353	1.402,00
16	6NA+2NK	NF62E	1SBH137001R1362	1.402,00
16	7NA+1NK	NF71E	1SBH137001R1371	1.402,00
16	8NA	NF80E	1SBH137001R1380	1.402,00
<b>NF serisi yardımcı kontaktörler - (24-60V 50/60Hz AC / 20-60V DC kontrol gerilimi)</b>				
16	2NA+2NK	NF22E	1SBH137001R1122	1.274,00
16	3NA+1NK	NF31E	1SBH137001R1131	1.274,00
16	4NA	NF40E	1SBH137001R1140	1.274,00
16	4NA+4NK	NF44E	1SBH137001R1144	2.156,00
16	5NA+3NK	NF53E	1SBH137001R1153	2.156,00
16	6NA+2NK	NF62E	1SBH137001R1162	2.156,00
16	7NA+1NK	NF71E	1SBH137001R1171	2.156,00
16	8NA	NF80E	1SBH137001R1180	2.156,00
<b>NF-Z serisi yardımcı kontaktörler - (24-60V 50/60Hz AC / 20-60V DC kontrol gerilimi), düşük enerji tüketimli bobin (24V DC, 1,7 W)</b>				
16	2NA+2NK	NFZ22E	1SBH136001R2122	1.634,00
16	3NA+1NK	NFZ31E	1SBH136001R2131	1.634,00
16	4NA	NFZ40E	1SBH136001R2140	1.634,00
16	4NA+4NK	NFZ44E	1SBH136001R2144	2.788,00
16	5NA+3NK	NFZ53E	1SBH136001R2153	2.788,00
16	6NA+2NK	NFZ62E	1SBH136001R2162	2.788,00
16	7NA+1NK	NFZ71E	1SBH136001R2171	2.788,00
16	8NA	NFZ80E	1SBH136001R2180	2.788,00



NF22, NF31, NF40, NFZ22, NF231, NFZ40

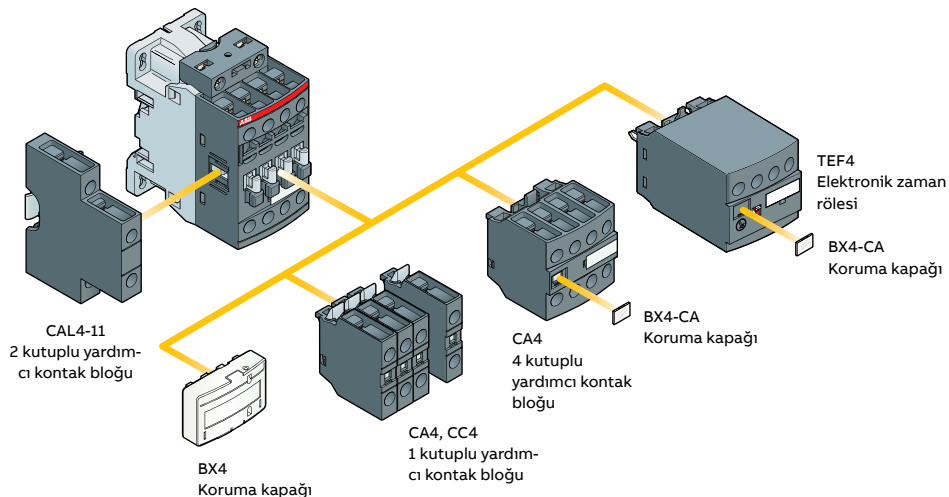


NF44, NF53, NF62, NF71, NF80, NF80, NFZ44, NFZ53, NFZ62, NFZ71, NFZ80

\* NF ve NF-Z serisi yardımcı kontaktörler dahili sönmüleme elemanı içermektedir.

\* Diğer bobin seçenekleri için satış ofisine başvurunuz.




### NF yardımcı kontaktörler




## Kontaktörler

AF serisi 3 kutuplu kontaktörler ve NF serisi yardımcı kontaktörler için aksesuarlar


### Yardımcı kontak blokları

	Kontak düzeni	Birlikte kullanılacak kontaktör tipi	Montaj	Tipi	Sipariş kodu	Fiyatı TL/Adet
	1NA	AF09...AF96 / NF	Üzerine	CA4-10	1SBN010110R1010	176,00
	1NK	AF09...AF96 / NF	Üzerine	CA4-01	1SBN010110R1001	176,00
	1NA+1NK	AF09...AF96 / NF	Kenarına	CAL4-11	1SBN010120R1011	311,00
	2NA+2NK	AF09...AF16-30-10	Üzerine	CA4-22M	1SBN010140R1122	578,00
	3NA+1NK	AF09...AF16-30-10	Üzerine	CA4-31M	1SBN010140R1131	578,00
	1NA+3NK	AF09...AF16-30-10	Üzerine	CA4-13M	1SBN010140R1113	578,00
	4NK	AF09...AF16-30-10	Üzerine	CA4-04M	1SBN010140R1104	578,00
	2NA+2NK	AF09...AF16-30-01	Üzerine	CA4-22U	1SBN010140R1322	578,00
	3NA+1NK	AF09...AF16-30-01	Üzerine	CA4-31U	1SBN010140R1331	578,00
	4NA	AF09...AF16-30-01	Üzerine	CA4-40U	1SBN010140R1340	578,00
	2NA+2NK	AF26...AF96	Üzerine	CA4-22E	1SBN010140R1022	578,00
	3NA+1NK	AF26...AF96	Üzerine	CA4-31E	1SBN010140R1031	578,00
	4NA	AF26...AF96	Üzerine	CA4-40E	1SBN010140R1040	578,00
	4NK	AF26...AF96	Üzerine	CA4-04E	1SBN010140R1004	578,00
	2NA+2NK	NF	Üzerine	CA4-22N	1SBN010140R1222	578,00
	3NA+1NK	NF	Üzerine	CA4-31N	1SBN010140R1231	578,00
	1NA+3NK	NF	Üzerine	CA4-13N	1SBN010140R1213	578,00
	4NA	NF	Üzerine	CA4-40N	1SBN010140R1240	578,00
	4NK	NF40E	Üzerine	CA4-04N	1SBN010140R1204	578,00
	1NA+1NK	AF116 ... AF370	Kenarına	CAL19-11	1SFN010820R1011	357,00
	1NA+1NK	AF116 ... AF370	Kenarına	CAL19-11B	1SFN010820R3311	357,00
	1NA+1NK	AF400 ... AF2650	Kenarına	CAL18-11	1SFN010720R1011	357,00
	1NA+1NK	AF400 ... AF2650	Kenarına	CAL18-11B	1SFN010720R3311	357,00


### Özel tip yardımcı kontak blokları (A1/A2 bobin besleme terminali içerir)

	Kontak düzeni	Birlikte kullanılacak kontaktör tipi	Montaj	Tipi	Sipariş kodu	Fiyatı TL/Adet
	1NA+1NK	AF09...AF16-30-10	Üzerine	CAT4-11M	1SBN010151R1111	518,00
	1NA+1NK	AF09...AF16-30-01	Üzerine	CAT4-11U	1SBN010151R1311	518,00
	1NA+1NK	AF26...AF65-30-00	Üzerine	CAT4-11E	1SBN010151R1011	518,00

### Mekanik kilit seti

	Solda kullanılacak kontaktör tipi	Sağda kullanılacak kontaktör tipi	Tipi	Sipariş kodu	Fiyatı TL/Adet
	AF09...AF38	AF09...AF38	VM4	1SBN030105T1000	447,00
	AF40 ... AF96	AF40 ... AF96	VM96-4	1SBN033405T1000	626,00
	AF116 ... AF370	AF116 ... AF370	VM19	1SFN030300R1000	1.117,00
	AF116 ... AF146	AF190, AF205	VM140/190	1SFN034403R1000	1.123,00
	AF190, AF205	AF265 ... AF370	VM205/265	1SFN035203R1000	1.141,00
	AF400 ... AF1250	AF400 ... AF1250	VM750H	1SFN035700R1000	3.211,00



### Mekanik ve elektriksel kilit seti

	Birlikte kullanılacak kontaktör tipi	Tipi	Sipariş kodu	Fiyatı TL/Adet
	AF09...AF16, AF26...AF38	VEM4	1SBN030111R1000	794,00

## Kontaktörler

AF serisi 3 kutuplu kontaktörler ve NF serisi yardımcı kontaktörler için aksesuarlar

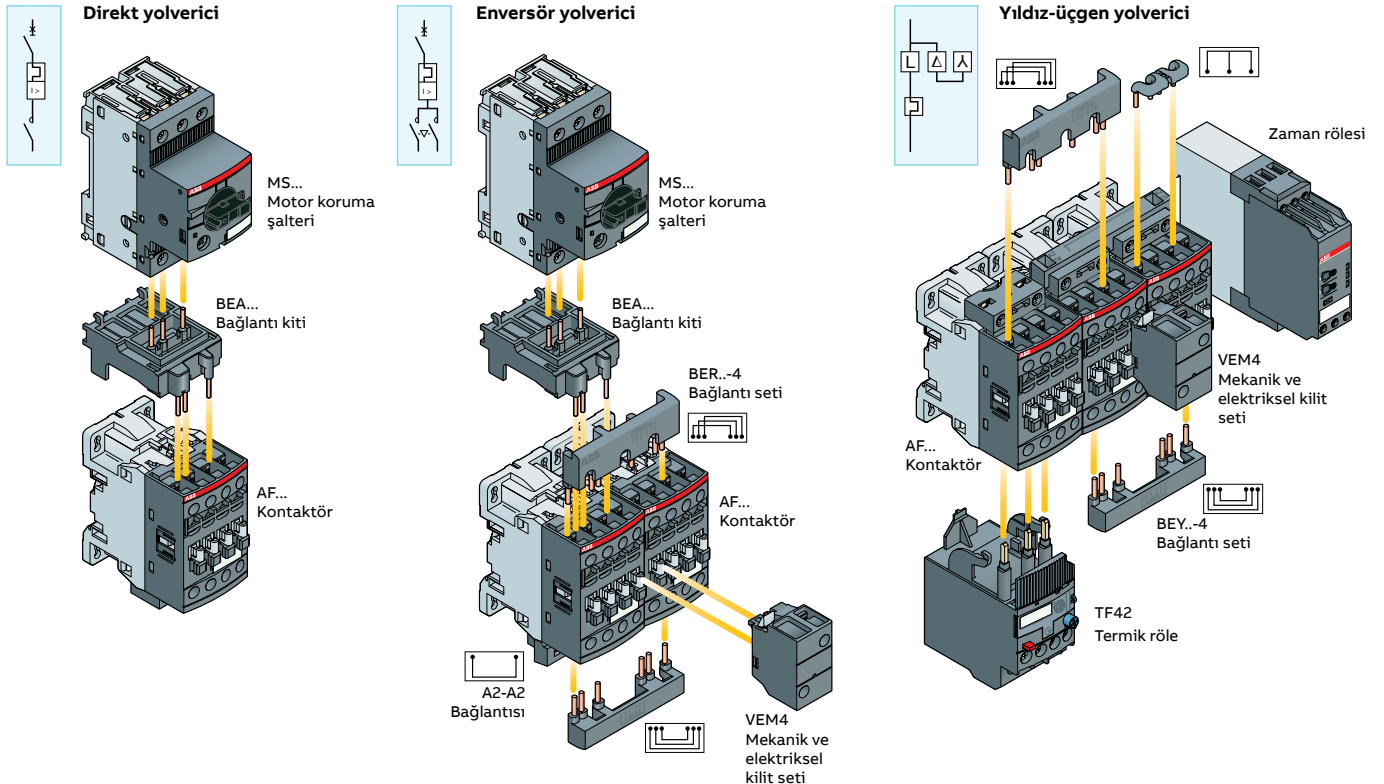
### Bağlantı kiti

	Tanımı	Birlikte kullanılacak kontaktör tipi	Tipi	Sipariş kodu	Fiyatı TL/Adet
 BER16-4	MS116-0,16...MS116-25 ve MS132-0,16...MS132-25 için bağlantı kiti	AF09...AF16	BEA16-4	1SBN081306T1000	399,00
	MS116-0,16...MS116-16 ve MS132-0,16...MS132-10 için bağlantı kiti	AF26...AF38	BEA26-4	1SBN082306T1000	471,00
	MS116-20...MS116-32 ve MS132-12...MS132-32 için bağlantı kiti	AF26...AF38	BEA38-4	1SBN082306T2000	471,00
	MS165-16 ... MS165-65 için bağlantı kiti	AF40...AF65	BEA65-4	1SBN083406R1000	1.666,00
 TEF4-ON	Enversör bağlantı kiti	AF09...AF16	BER16-4	1SBN081311R1000	794,00
	Enversör bağlantı kiti	AF26...AF38	BER38-4	1SBN082311R1000	1.095,00
	Enversör bağlantı kiti	AF40...AF65	BER65-4	1SBN083411R1000	1.390,00
	Enversör bağlantı kiti	AF80...AF96	BER96-4	1SBN083911R1000	2.336,00
	Yıldız-üçgen bağlantı kiti	AF09...AF16	BEY16-4	1SBN081313R2000	1.027,00
	Yıldız-üçgen bağlantı kiti	AF26...AF38	BEY38-4	1SBN082713R2000	1.703,00
	Yıldız-üçgen bağlantı kiti	AF40...AF65	BEY65-4	1SBN083413R2000	2.221,00
	Yıldız-üçgen bağlantı kiti	AF80...AF96	BEY96-4	1SBN083913R2000	2.788,00

### Elektronik zaman röleleri (üzerine geçmeli tip)

Ayar sahası	Tip	Birlikte kullanılacak kontaktör tipi	Tipi	Sipariş kodu	Fiyatı TL/Adet
0.1-100sn	Çekmede gecikmeli	AF09...AF38, NF	TEF4-ON	1SBN020112R1000	2.409,00
0.1-100sn	Düşmede gecikmeli	AF09...AF38, NF	TEF4-OFF	1SBN020114R1000	2.409,00




### Yolverme kombinasyonları



## Termik röleler

### TF serisi termik röleler

#### TF serisi termik röleler

	Akım ayar sahası (A)	Birlikte kullanılacak kontaktör tipi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	0.10-0.13	AF09...AF38	TF42-0.13	1SAZ721201R1005	1.221,00
	0.13-0.17	AF09...AF38	TF42-0.17	1SAZ721201R1008	1.221,00
	0.17-0.23	AF09...AF38	TF42-0.23	1SAZ721201R1009	1.221,00
	0.23-0.31	AF09...AF38	TF42-0.31	1SAZ721201R1013	1.221,00
	0.31-0.41	AF09...AF38	TF42-0.41	1SAZ721201R1014	1.221,00
	0.41-0.55	AF09...AF38	TF42-0.55	1SAZ721201R1017	1.221,00
	0.55-0.74	AF09...AF38	TF42-0.74	1SAZ721201R1021	1.221,00
	0.74-1	AF09...AF38	TF42-1.0	1SAZ721201R1023	1.221,00
	1-1.3	AF09...AF38	TF42-1.3	1SAZ721201R1025	1.221,00
	1.3-1.7	AF09...AF38	TF42-1.7	1SAZ721201R1028	1.221,00
	1.7-2.3	AF09...AF38	TF42-2.3	1SAZ721201R1031	1.221,00
	2.3-3.1	AF09...AF38	TF42-3.1	1SAZ721201R1033	1.221,00
	3.1-4.2	AF09...AF38	TF42-4.2	1SAZ721201R1035	1.221,00
	4.2-5.7	AF09...AF38	TF42-5.7	1SAZ721201R1038	1.221,00
5.7-7.6	AF09...AF38	TF42-7.6	1SAZ721201R1040	1.221,00	
7.6-10	AF09...AF38	TF42-10	1SAZ721201R1043	1.221,00	
	10-13	AF09...AF38	TF42-13	1SAZ721201R1045	1.221,00
	13-16	AF09...AF38	TF42-16	1SAZ721201R1047	1.264,00
	16-20	AF09...AF38	TF42-20	1SAZ721201R1049	1.264,00
	20-24	AF09...AF38	TF42-24	1SAZ721201R1051	1.264,00
	24-29	AF09...AF38	TF42-29	1SAZ721201R1052	1.602,00
	29-35	AF09...AF38	TF42-35	1SAZ721201R1053	1.602,00
	35-38/40	AF09...AF38	TF42-38	1SAZ721201R1055	1.958,00
	22-28	AF40...AF65	TF65-28	1SAZ811201R1001	2.178,00
	25-33	AF40...AF65	TF65-33	1SAZ811201R1002	2.386,00
	30-40	AF40...AF65	TF65-40	1SAZ811201R1003	2.386,00
	36-47	AF40...AF65	TF65-47	1SAZ811201R1004	2.409,00
	44-53	AF40...AF65	TF65-53	1SAZ811201R1005	2.449,00
	50-60	AF40...AF65	TF65-60	1SAZ811201R1006	2.656,00
	57-67	AF40...AF65	TF65-67	1SAZ811201R1007	2.693,00
	40-51	AF80...AF96	TF96-51	1SAZ911201R1001	2.568,00
	48-60	AF80...AF96	TF96-60	1SAZ911201R1002	3.127,00
	57-68	AF80...AF96	TF96-68	1SAZ911201R1003	4.592,00
	65-78	AF80...AF96	TF96-78	1SAZ911201R1004	5.025,00
	75-87	AF80...AF96	TF96-87	1SAZ911201R1005	5.129,00
	84-96	AF80...AF96	TF96-96	1SAZ911201R1006	5.693,00
	66-90	AF116...AF146	TF140DU-90	1SAZ431201R1001	5.296,00
	80-110	AF116...AF146	TF140DU-110	1SAZ431201R1002	6.171,00
	100-135	AF116...AF146	TF140DU-135	1SAZ431201R1003	6.434,00
	110-142	AF116...AF146	TF140DU-142	1SAZ431201R1004	7.830,00

#### TA200 serisi termik röleler



	Akım ayar sahası (A)	Birlikte kullanılacak kontaktör tipi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	65-90	AF190...AF205	TA200 DU 90	1SAZ421201R1001	5.374,00
	80-110	AF190...AF205	TA200 DU 110	1SAZ421201R1002	5.895,00
	100-135	AF190...AF205	TA200 DU 135	1SAZ421201R1003	7.100,00
	110-150	AF190...AF205	TA200 DU 150	1SAZ421201R1004	7.539,00
	130-175	AF190...AF205	TA200 DU 175	1SAZ421201R1005	7.653,00
	150-200	AF190...AF205	TA200 DU 200	1SAZ421201R1006	7.830,00

3 kutuplu, sıcaklık kompanzasyonlu manuel/otomatik reset, 1NA+1NK


## Elektronik termik röleler

EF ve E serisi elektronik termik röleler

### EF ve E serisi elektronik termik röleler

	Akım ayar sahası (A)	Birlikte kullanılacak kontaktör tipi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
 EF19	0.1-0.32	AF09...AF16	EF19-0.32	1SAX121001R1101	3.878,00
	0.3-1	AF09...AF16	EF19-1.0	1SAX121001R1102	3.878,00
	0.8-2.7	AF09...AF16	EF19-2.7	1SAX121001R1103	3.878,00
	1.9-6.3	AF09...AF16	EF19-6.3	1SAX121001R1104	4.180,00
	5.7-18.9	AF09...AF16	EF19-18.9	1SAX121001R1105	4.180,00
	9.0-30	AF26...AF38	EF45-30	1SAX221001R1101	5.520,00
	15.0-45	AF26...AF38	EF45-45	1SAX221001R1102	6.272,00
 EF45	25-70	AF40...AF65	EF65-70	1SAX331001R1101	8.062,00
	36-100	AF80...AF96	EF96-100	1SAX341001R1101	9.802,00
	54-150	AF116...AF146	EF146-150	1SAX351001R1101	11.846,00
	63-210	AF190...AF205	EF205-210	1SAX531001R1101	15.200,00
	115-380	AF265...AF370	EF370-380	1SAX611001R1101	18.249,00
	150-500	AF400...AF460	EF460-500	1SAX721001R1101	28.435,00
	250-800	AF580...AF1250	EF750-800	1SAX821001R1101	35.198,00
	375-1250	AF1350...AF2050	EF1250DU-1250	1SFA739001R1001	91.645,00

### Termik ve elektronik termik röleler için bağımsız montaj kiti

	Birlikte kullanılacak termik tipi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
 DB42	TF42	DB42	1SAZ701902R0001	725,00
	EF19	DB19EF	1SAX101910R1001	1.076,00
	EF45	DB45EF	1SAX201910R0001	1.701,00
	TF65	DB65	1SAZ801901R1001	1.553,00
	TF96, EF96	DB96	1SAZ901901R1001	2.889,00
	TA200DU	DB200	1SAZ401110R0001	1.117,00

### Elektronik termik röleler için bağlantı kiti

	Birlikte kullanılacak termik tipi	Birlikte kullanılacak kontaktör tipi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	E 500 DU	AF400-AF460	DT 500 / AF460	1SAX701902R1011	8.724,00
	E 800 DU	AF580-AF750	DT 800 / AF750	1SAX801902R1011	10.046,00



## Kontaktörler

### 4 kutuplu kontaktörler

#### AF kontaktörler



AF09, AF16



AF116

	AC1 anma akımı θ≤40°C (A)	AC3 anma akımı θ≤60°C (A)	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
<b>AF serisi kontaktörler, 4 kutuplu, 100-250 V, 50/60 Hz AC/DC kontrol gerilimi"</b>					
	25	9	AF09-40-00	1SBL137201R1300	1.321,00
	30	18	AF16-40-00	1SBL177201R1300	1.668,00
	45	22	AF26-40-00	1SBL237201R1300	2.449,00
	55	22	AF38-40-00	1SBL297201R1300	5.487,00
	70	40	AF40-40-00	1SBL347201R1300	7.929,00
	100	53	AF52-40-00	1SBL367201R1300	8.957,00
	125	80	AF80-40-00	1SBL397201R1300	10.586,00
	160	116	AF116-40-11	1SFL427101R1311	18.186,00
	200	140	AF140-40-11	1SFL447101R1311	19.459,00
	275	190	AF190-40-11	1SFL487102R1311	28.617,00
	350	205	AF205-40-11	1SFL527102R1311	36.752,00
	400	265	AF265-40-11	1SFL547102R1311	60.247,00
	500	305	AF305-40-11	1SFL587102R1311	72.685,00
	525	370	AF370-40-11	1SFL607102R1311	76.578,00
<b>AF serisi kontaktörler, 4 kutuplu, 24-60 V, 50/60 Hz AC / 20-60V DC kontrol gerilimi</b>					
	25	9	AF09-40-00	1SBL137201R1100	1.512,00
	30	18	AF16-40-00	1SBL177201R1100	1.914,00
	45	22	AF26-40-00	1SBL237201R1100	2.751,00
	55	22	AF38-40-00	1SBL297201R1100	6.200,00
	70	40	AF40-40-00	1SBL347201R1100	9.500,00
	100	53	AF52-40-00	1SBL367201R1100	10.377,00
	125	80	AF80-40-00	1SBL397201R1100	12.595,00
	160	116	AF116-40-11	1SFL427101R1111	23.411,00
	200	140	AF140-40-11	1SFL447101R1111	26.514,00
	275	190	AF190-40-11	1SFL487102R1111	35.751,00
	350	205	AF205-40-11	1SFL527102R1111	40.430,00
	400	265	AF265-40-11	1SFL547102R1111	64.021,00
	500	305	AF305-40-11	1SFL587102R1111	77.091,00
	525	370	AF370-40-11	1SFL607102R1111	80.894,00
<b>EK serisi kontaktörler, 4 kutuplu, 220...230 VAC / 50Hz, 240VAC / 60Hz kontrol gerilimi</b>					
	800	550	EK550-40-11	SK827041-AL	165.517,00
	1000	-	EK1000-40-11	SK827044-AL	169.283,00




AF205

## Kontaktörler

### UA serisi kompanzasyon kontaktörleri

#### UA-RA tipi kontaktörler

	Anma gücü 400-415V 50/60 Hz, $\theta \leq 40^\circ\text{C}$	Yardımcı kontak	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	12.5 kVAr	1 NA	UA 16-30-10 RA	1SBL181024RXX10	3.349,00
	22 kVAr	1 NA	UA 26-30-10 RA	1SBL241024RXX10	4.413,00
	30 kVAr	1 NA	UA 30-30-10 RA	1SBL281024RXX10	6.668,00
	40 kVAr	-	UA 50-30-00 RA	1SBL351024RXX00	9.657,00
	50 kVAr	-	UA 63-30-00 RA	1SBL371024RXX00	11.074,00
	60 kVAr	-	UA 75-30-00 RA	1SBL411024RXX00	12.601,00
	70 kVAr	-	UA 95-30-00 RA	1SFL431024RXX00	22.296,00
	80 kVAr	-	UA 110-30-00 RA	1SFL451024RXX00	23.737,00

UA50..RA, UA63..RA, UA75..RA

\* Bir kondansatör devreye girerken harmonik akımlarının varlığı ve şebeke geriliminin toleransı kondansatörlerin nominal akımının ( $I_n$ ) yaklaşık 1.3 katı sürekli akım akışına sebep olmaktadır. Üretim toleransına da bağlı olarak bir kondansatörün maksimum gücü nominal gücünün 1.15 katına ulaşabilir. Kontaktör (UA-RA) aşağıda belirtilen termik akımı taşıyabilecek kapasitede seçilmelidir.

\* Harmonik filtre reaktörü olmayan sistemlerde mutlaka UA serisi kompanzasyon kontaktörü kullanılması gerekmektedir. Harmonik filtre reaktörlü kompanzasyon sistemlerinde ise UA serisi kompanzasyon kontaktörleri veya AF serisi kontaktörler kullanılabilir.

\* Sipariş verirken bobin gerilimini belirtiniz.

$$I_{th} = 1.3 \times 1.15 \times I_n = 1.50 I_n$$

#### UA..RA bobin gerilimleri ve kodları

Gerilim (V) 50Hz	Gerilim (V) 60Hz	Kod xx
24	24	81
48	48	83
110	110...120	84
220...230	230...240	80
230...240	240...260	88
380...400	400...415	85
400...415	415...440	86




#### Kompanzasyon kontaktörleri aksesuar montaj detayları

Kontaktör tipi	Ana kontaklar		Yardımcı kontaklar		Öne montajlı yardımcı kontaklar		Yana montajlı yardımcı kontaklar	
	NA	NK	NA	NK	1 kutup CA5-..		2 kutup CAL..	
UA16-30-10RA	3	0	1,00	0,00	-	-	1xCAL5-11	
UA26-30-10RA	3	0	1,00	0,00	-	-	1 veya 2xCAL5-11	
UA36-30-10RA	3	0	1,00	0,00	1xCA5-..	+	1 veya 2xCAL5-11	
UA50-30-00RA	3	0	0,00	0,00	1 veya 2xCA5-..	+	1 veya 2xCAL5-11	
UA63-30-00RA	3	0	0,00	0,00	-	-		
UA75-30-00RA	3	0	0,00	0,00	-	-		
UA95-30-00RA	3	0	0,00	0,00	1 veya 2xCA5-..	+	1 veya 2xCAL18-11	
UA110-30-00RA	3	0	0,00	0,00	-	-		

## Kontaktörler

AF/A/EK serisi 4 kutuplu kontaktörler ve UA kompanzasyon kontaktörleri için aksesuarlar

### Yardımcı kontak blokları

	Kontak düzeni	Birlikte kullanılacak kontaktör tipi	Montaj	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	<b>Yardımcı kontak blokları</b>					
	1NA	AF09...AF80-40-00	Üzerine	CA4-10	1SBN010110R1010	176,00
	1NK	AF09...AF80-40-00	Üzerine	CA4-01	1SBN010110R1001	176,00
	1NA+1NK	AF09...AF80-40-00	Kenarına	CAL4-11	1SBN010120R1011	311,00
	2NA+2NK	AF09...AF80-40-00	Üzerine	CA4-22E	1SBN010140R1022	578,00
	3NA+1NK	AF09...AF80-40-00	Üzerine	CA4-31E	1SBN010140R1031	578,00
	4NA	AF09...AF80-40-00	Üzerine	CA4-40E	1SBN010140R1040	578,00
	4NK	AF09...AF16-40-00/ AF40...AF80-40-00	Üzerine	CA4-04E	1SBN010140R1004	578,00
	1NA+1NK	AF116...AF370	Kenarına	CAL19-11	1SFN010820R1011	357,00
	1NA	UA30...UA110	Üzerine	CA5-10	1SBN010010R1010	181,00
	1NK	UA30...UA110	Üzerine	CA5-01	1SBN010010R1001	181,00
	1NA+1NK	UA16...UA75	Kenarına	CAL5-11	1SBN010020R1011	349,00
	1NA+1NK	EK	Kenarına	CAL16-11B	SK829002-B	1.155,00
	1NA+1NK	EK	Kenarına	CAL16-11C	SK829002-C	1.155,00
	1NA+1NK	EK	Kenarına	CAL16-11D	SK829002-D	1.155,00
<b>Özel tip yardımcı kontak blokları (A1/A2 bobin besleme terminali içerir)</b>						
	1NA+1NK	AF09...AF52-40-00	Üzerine	CAT4-11E	1SBN010151R1011	518,00

### Kilitleme setleri

	Birlikte kullanılacak kontaktör tipi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	<b>Mekanik kilit seti</b>			
	AF09...AF38-40-00	VM4	1SBN030105T1000	447,00
	AF40...AF80-40-00	VM96-4	1SBN033405T1000	626,00
	AF116...AF370	VM19	1SFN030300R1000	1.117,00
	EK550...EK1000	VH800	SK829070-F	33.514,00
	<b>Mekanik ve elektriksel kilit seti</b>			
	AF09...AF38-40-00	VEM4	1SBN030111R1000	794,00


### Elektronik zaman röleleri (üzerine geçmeli tip)

	Ayar sahası	Tip	Birlikte kullanılacak kontaktör tipi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	0.1-100sn	Çekmede gecikmeli	AF09...AF80-40-00	TEF4-ON	1SBN020112R1000	2.409,00
	0.1-100sn	Düşmede gecikmeli	AF09...AF80-40-00	TEF4-OFF	1SBN020114R1000	2.409,00


## Motor koruma şalterleri

MS ve MO serisi motor koruma şalterleri


### MS116 serisi (0.1-32 A)

	Termik koruma AC3 (A)	Motor gücü (kW) (400V)	Kesme kapasitesi Icu (kA) (400V)	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	0.1-0.16	0.03	50	MS116-0.16	1SAM250000R1001	1.692,00
	0.16-0.25	0.06	50	MS116-0.25	1SAM250000R1002	1.692,00
	0.25-0.4	0.09	50	MS116-0.4	1SAM250000R1003	1.602,00
	0.4-0.63	0.12	50	MS116-0.63	1SAM250000R1004	1.602,00
	0.63-1	0.25	50	MS116-1	1SAM250000R1005	1.602,00
	1-1.6	0.55	50	MS116-1.6	1SAM250000R1006	1.602,00
	1.6-2.5	0.75	50	MS116-2.5	1SAM250000R1007	1.602,00
	2.5-4	1.5	50	MS116-4	1SAM250000R1008	1.602,00
	4-6.3	2.2	50	MS116-6.3	1SAM250000R1009	1.602,00
	6.3-10	4	50	MS116-10	1SAM250000R1010	1.721,00
	8-12	5.5	25	MS116-12	1SAM250000R1012	1.750,00
	10-16	7.5	16	MS116-16	1SAM250000R1011	1.944,00
	16-20	7.5	15	MS116-20	1SAM250000R1013	2.184,00
	20-25	11	15	MS116-25	1SAM250000R1014	2.363,00
	25-32	15	10	MS116-32	1SAM250000R1015	3.941,00

### MS132 serisi (0.1-32 A)

	Termik koruma AC3 (A)	Motor gücü (kW) (400V)	Kesme kapasitesi Icu (kA) (400V)	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	0.1-0.16	0.03	100	MS132-0.16	1SAM350000R1001	1.934,00
	0.16-0.25	0.06	100	MS132-0.25	1SAM350000R1002	1.934,00
	0.25-0.4	0.09	100	MS132-0.4	1SAM350000R1003	1.835,00
	0.4-0.63	0.12	100	MS132-0.63	1SAM350000R1004	1.835,00
	0.63-1	0.25	100	MS132-1.0	1SAM350000R1005	1.835,00
	1-1.6	0.55	100	MS132-1.6	1SAM350000R1006	1.835,00
	1.6-2.5	0.75	100	MS132-2.5	1SAM350000R1007	1.835,00
	2.5-4	1.5	100	MS132-4.0	1SAM350000R1008	1.835,00
	4-6.3	2.2	100	MS132-6.3	1SAM350000R1009	1.835,00
	6.3-10	4	100	MS132-10	1SAM350000R1010	2.012,00
	8-12	5.5	100	MS132-12	1SAM350000R1012	2.228,00
	10-16	7.5	100	MS132-16	1SAM350000R1011	2.228,00
	16-20	7.5	100	MS132-20	1SAM350000R1013	2.407,00
	20-25	11	50	MS132-25	1SAM350000R1014	2.664,00
	25-32	15	50	MS132-32	1SAM350000R1015	4.402,00

### MO132 serisi (0.16-32 A)


	Anma akımı (A)	Motor gücü (kW) (400V)	Kesme kapasitesi Icu (kA) (400V)	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	0.16	0.03	100	MO132-0.16	1SAM360000R1001	1.750,00
	0.25	0.06	100	MO132-0.25	1SAM360000R1002	1.750,00
	0.40	0.09	100	MO132-0.4	1SAM360000R1003	1.750,00
	0.63	0.12	100	MO132-0.63	1SAM360000R1004	1.750,00
	1.0	0.25	100	MO132-1.0	1SAM360000R1005	1.750,00
	1.6	0.55	100	MO132-1.6	1SAM360000R1006	1.750,00
	2.5	0.75	100	MO132-2.5	1SAM360000R1007	1.750,00
	4.0	1.5	100	MO132-4.0	1SAM360000R1008	1.750,00
	6.3	2.2	100	MO132-6.3	1SAM360000R1009	1.750,00
	10	4	100	MO132-10	1SAM360000R1010	1.977,00
	12	5.5	100	MO132-12	1SAM360000R1012	2.299,00
	16	7.5	100	MO132-16	1SAM360000R1011	2.299,00
	20	7.5	100	MO132-20	1SAM360000R1013	2.425,00
	25	11	50	MO132-25	1SAM360000R1014	2.566,00
	32	15	50	MO132-32	1SAM360000R1015	4.052,00

Not: MO132 serisi motor koruma şalterleri sadece manyetik koruma özelliklidir.





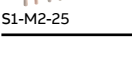
## Motor koruma şalterleri

### MS165 ve MS165 Serisi motor koruma şalterleri

#### MS165 serisi (30-80 A) / MS165 serisi (30-80A) motor koruma şalterleri

	Termik koruma AC3 (A)	Motor gücü (kW) (400V)	Kesme kapasitesi Icu (kA) (400V)	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
 MS165	30-42	22	50	MS165-42	1SAM451000R1015	7.802,00
	40-54	22	50	MS165-54	1SAM451000R1016	8.117,00
	52-65	30	50	MS165-65	1SAM451000R1017	8.117,00
	62-73	37	30	MS165-73	1SAM451000R1018	8.681,00
	70-80	45	30	MS165-80	1SAM451000R1019	8.848,00







#### MS116, MS132, MO132 ve MS165 serisi için aksesuarlar

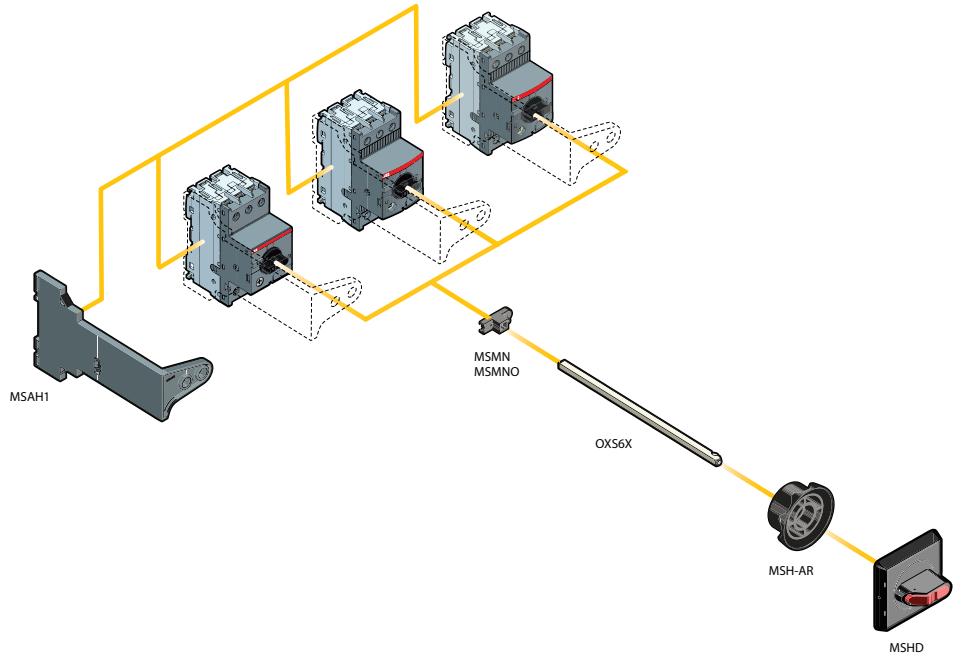
	Tanımı		Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
 HKF1-11	Yardımcı kontak bloğu- üste takılır	1NA+1NK	HKF1-11	1SAM201901R1001	240,00
	Yardımcı kontak bloğu- sağa takılır, maks. 2 adet	1NA+1NK	HK1-11	1SAM201902R1001	278,00
 PS1-2-0-65	Hata sinyal kontağı- sağa takılır, maks. 2 adet	2NA	HK1-20	1SAM201902R1002	278,00
		2NK	HK1-02	1SAM201902R1003	278,00
 PS1-2-0-65	Düşük gerilim bobini- sola takılır	1NA+1NK	SK1-11	1SAM201903R1001	490,00
		2NA	SK1-20	1SAM201903R1002	490,00
 S1-M1-25	Açma bobini- sola takılır	230/240 V AC	UA1-230	1SAM201904R1005	816,00
	Kontaktör bağlantı kiti, B serisi mini kontaktör için	200-240 V AC	AA1-230	1SAM201910R1003	989,00
 S1-M2-25	3 fazlı köprüleme baraları, Ie=65 A (Yana takılan yardımcı kontak kullanılmamıştır) (Sadece MS116, MS132, MO132 serisi ile kullanılabilir)	2 adet motor koruma şalteri için	BEA7/132	1SBN080906R1002	240,00
		3 adet motor koruma şalteri için	PS1-2-0-65	1SAM201906R1102	402,00
		3 adet motor koruma şalteri için	PS1-3-0-65	1SAM201906R1103	457,00
		4 adet motor koruma şalteri için	PS1-4-0-65	1SAM201906R1104	502,00
		5 adet motor koruma şalteri için	PS1-5-0-65	1SAM201906R1105	578,00
3 fazlı besleme terminalleri, Ie=65 A (Sadece MS116, MS132, MO132 serisi ile kullanılabilir)	Yassı tip	S1-M1-25	1SAM201907R1101	365,00	
	Yüksek tip	S1-M2-25	1SAM201907R1102	449,00	

## Motor koruma şalterleri

Motor koruma şalteri için ortak aksesuarlar

### Aksesuarlar

	Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
 <p>Döner kurma kolu</p>	<b>Şaftlar</b>			
	85 mm uzunluğunda şaft	OXS6X85	1SCA101647R1001	295,00
	105 mm uzunluğunda şaft	OXS6X105	1SCA108043R1001	305,00
	130 mm uzunluğunda şaft	OXS6X130	1SCA101655R1001	305,00
	180 mm uzunluğunda şaft	OXS6X180	1SCA101659R1001	295,00
	Not: Yukarıdaki şaftlar MS116, MS132, MO132, MS165 ve MS4XX serileri için uygundur.			
 <p>Döner kurma kolları</p>	<b>Döner kurma kolları (IP64)</b>			
	Siyah/kırmızı döner kurma kolu <sup>1)</sup>	MSHD-LB	1SAM201920R1001	989,00
	Sarı/kırmızı döner kurma kolu <sup>1)</sup>	MSHD-LY	1SAM201920R1002	989,00
	Siyah/kırmızı döner kurma kolu <sup>2)</sup>	MSHD-LTB	1SAM201920R1011	989,00
	Sarı/kırmızı döner kurma kolu <sup>2)</sup>	MSHD-LTY	1SAM201920R1012	989,00
	1) I-O göstergeli ve ON-OFF göstergeli (MS116 ve MS4XX için önerilir) 2) I-O göstergeli ve ON-OFF - TRIP göstergeli			
 <p>Sürgü parçası</p>	<b>Sürgü parçaları</b>			
	Kodlu sürgü parçası	MSMN	1SAM101923R0002	149,00
	Kodsuz sürgü parçası	MSMNO	1SAM101923R0012	149,00
 <p>Şaft hizalama halkası</p>	<b>Şaft hizalama halkası</b>			
	Şaft hizalama halkası	MSH-AR	1SAM201920R1000	256,00
	Not: 105 mm'den uzun şaftlarda kullanılmamalıdır.			
 <p>Şaft desteği</p>	<b>Şaft desteği</b>			
	Şaft desteği	MSAH1	1SAM201909R1021	502,00
	Not: 130 mm'den uzun şaftlarda kullanılmamalıdır.			
 <p>Boş IP65 kutu</p>	<b>Boş kutular</b>			
	Boş IP65 kutu - sarı-kırmızı	IB132-Y	1SAM201911R1011	1.064,00
	Boş IP65 kutu - siyah-grı	IB132-G	1SAM201911R1010	990,00
	Not: Kutulara OFF pozisyonunda asma kilit takılabilir.			



# ABB yumuşak yolvericiler

## Endüstriyel faydalar

ABB yumuşak yolvericiler kullanıcılarına çok sayıda fayda sağlar. Danışman firmalar, makine imalatçıları, pano üreticileri veya son kullanıcılar için yumuşak yolverici kullanımı, daha güvenli koruma, daha kolay kurulum ve daha verimli uygulama demektir.



DAHA  
GÜVENLİ  
**Koruma**

ABB yumuşak yolvericiler motorları elektriksel stresten koruyarak motor ömrünü uzatır. Başlangıç akımları yükün durumuna, uygulama tipine ve motor boyutuna göre kolayca optimize edilir. Dahili olarak 10'un üzerinde motor koruma özelliği bulunur ve motor farklı yük ve şebeke koşullarında korunur.



DAHA  
KOLAY  
**Kurulum**

Dahili olarak bulunan ürün özellikleri ile montaj süresini ve pano boyutunu azaltır. Kompakt tasarımı ve birçok dahili özelliği sayesinde yumuşak yolvericilerin montajı oldukça kolaydır. Dahili bypass ile enerji ve yer tasarrufu yapılırken ısı yayılımı da azaltılır. Tek ünitelerde komple bir motor yol verme çözümlü sağlanır.



DAHA  
VERİMLİ  
**Uygulama**

Yumuşak yolverici sadece motora yol vermekle kalmaz aynı zamanda üretimdeki durma sürelerini de azaltır. Yumuşak yolvericilerimiz motorlar üzerindeki mekanik stresi azaltır ve motor ömrünü uzatır. Tork kontrol, pompa temizleme, motor freni gibi birçok özellik ile prosesler tam performansta çalışır.

## ABB yumuşak yolvericiler

### Seçim kılavuzu

Adım		
<b>1</b>	<b>Hangi seriyi seçmeliyim?</b>	
	ABB 3 farklı yumuşak yolverici serisine sahiptir. Seçimin ilk adımında hangi serinin motor ve uygulama ihtiyaçları için yeterli olduğuna karar vermek gerekir. Buna yardımcı olmak için detaylı özellikler tablosunu aşağıda bulabilirsiniz.	
	Seriye karar verdikten sonra motor akımınızı ve şebeke gerilimini hangi serilerin karşılayabildiğini kontrol etmek gerekir.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PSR: 1...105 Amper, 208...600 V</li> <li>• PSE: 6...370 Amper, 208...600 V</li> <li>• PSTX: 9...1250 Amper, 208...600/690 V</li> </ul>	
<b>2</b>	<b>Uygun ürün seçimi</b>	
	Yumuşak yolverici serisi seçildikten sonra, o serinin sayfasına gidip, motor akımınızı karşılayan değeri bulmak ve doğru büyüklükteki ürünü seçmek gerekir. Bu seçim için gerilim ve güce de bakılabilir.	
<b>3</b>	<b>Seçiminizin ince ayarı</b>	
	Son adım seçimimizin ince ayarını yapmaktır. Bunun için bakılması gereken 3 değer vardır;	
	1. Standart yük mü ağır şart yük mü? Seçim için aşağıdaki tablodan yararlanabilirsiniz. Uygulamanız ağır şartsa bir üst boya geçmeniz gerekebilir.	
	2. Yüksek çevre sıcaklığı	
	3. Yüksek rakım	
	Not: Eğer uygulamanız daha karmaşık veya hızlanma zamanı, maksimum başlangıç akımı veya saatte 10'dan fazla start ihtiyacı gibi farklı ihtiyaçlar gerektiriyorsa Prosoft yazılımı ile seçim yapılabilir.	
	<b>PSTX – gelişmiş seri</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tüm motor koruma fonksiyonları ve tam koruma istendiğinde</li> <li>• Kapsamlı fonksiyonellik ve gelişmiş bir yumuşak yolverici serisi istendiğinde</li> <li>• Motor yıldız-üçgen bağlanacaksa veya şebeke gerilimi 690V ise</li> </ul>	
	<b>PSE – verimli seri</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kısıtlı alan varsa</li> <li>• Standart fonksiyonlar ve korumalar isteniyorsa</li> <li>• Pompa uygulamalarında</li> </ul>	
	<b>PSR – kompakt seri</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temel fonksiyonlar ve özellikler yeterliyse</li> <li>• Küçük motorlar kullanılıyorsa</li> <li>• Saatte 100 adete kadar start isteniyorsa</li> </ul>	
	<b>Tipik uygulamalar</b>	
	<b>Normal şart yolverme</b>	
	<b>Ağır şart yolverme</b>	
	Kompresör	Fan
	Pompa	Kırıcı
	Konveyör (kısa)	Mikser
		Konveyör (uzun)
		Değirmen

Özellikler	PSR	PSE	PSTX	
Akım sınırlama	–	●	●	Motor güvenliği
Rampa ve dual akım sınırlama	–	–	●	
Elektronik motor aşırı yük koruma	–	●	●	
Dual aşırı yük koruma	–	–	●	
Düşük yük koruma	–	●	●	
Güç faktörü düşük yük koruma	–	–	●	
Kilitli rotor koruma	–	●	●	
Akım/Gerilim dalgalanması koruması	–	–	●	
Ters yön koruma	–	–	●	
Kullanıcı tanımlı koruma	–	–	●	
Motor ısıtma	–	–	●	Kurulum verimliliği
PTC/PT100 girişi	–	–	●	
Yüksek/Düşük gerilim koruma	–	–	●	
Toprak hata koruması	–	–	●	
Dahili bypass	●	●	●	
Üçgen bağlantı olanağı	–	–	●	
Grafiksel ekran ve tuş takımı	–	●	●	
Ayrılabilir tuş takımı	–	–	●	
Motor çalışma süresi ve start sayısı	–	–	●	
Programlanabilir uyarı fonksiyonları	–	–	●	
Hata tanımı	–	–	●	Uygulama verimliliği
Aşırı yük açma zamanı	–	–	●	
Aşırı yük soğutma zamanı	–	–	●	
Analog çıkış	–	●	●	
Fieldbus haberleşme	○	○	●	
Olay kaydı	–	○	●	
Dil seçeneği	–	–	17	
Elektriksel sayaç	–	–	●	
Tork kontrol	–	●	●	
Tork sınırlama	–	–	●	
Kaplamalı devre kartı	–	●	●	Uygulama verimliliği
Acil durum modu	–	–	●	
Düşük hızda ileri geri jog	–	–	●	
Dinamik fren	–	–	●	
Sabit duruş freni	–	–	●	
Sıralı yolverme	–	–	●	
Tam gerilimle yolverme	–	–	●	
Darbeli yolverme	–	●	●	
Pompa temizleme	–	–	●	

● = Standart  
○ = Opsiyonel  
– = Mevcut değil



# ABB yumuşak yolvericiler

## PSR-Kompakt seri



### Teknik bilgi

- Çalışma gerilimi: 208...600 V AC
- Geniş kontrol besleme gerilimi: 100...240 V
- AC, 50/60 Hz veya 24 V AC/DC
- Nominal çalışma akımı: 3...105 A İki faz kontrollü
- Gerilim rampası ile yumuşak başlangıç
- Gerilim rampası ile yumuşak duruş
- Enerji tasarrufu ve kurulum kolaylığı sağlayan dahili bypass
- Üç adet potansiyometre ile ayar kolaylığı
- Durum izleme için çalışma ve rampa sonu röleleri mevcut
- Yumuşak yolverici - ABB motor koruma şalterleri arası bağlantı kitleri

### Sertifikalar:

- CE, cULus, CCC, EAC, ANCE, C-tick, PRS



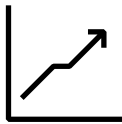
### Elektriksel stresi azaltın ve motoru motor koruma şalteri ile koruyun

PSR motorun başlangıç akımını düşürür. Motor koruma şalteri ile bağlantı yapılabilmesi sayesinde motor aşırı yük ve kısa devreye karşı korunmuş olur.



### Dahili bypass ve ön yüz ayar potansiyometreleri ile zamandan ve nakitten tasarruf edin

PSR'nin dahili bypass özelliği ile montaj zamanından tasarruf edebilir aynı zamanda panonuzda yerden de kazanç sağlayabilirsiniz. Ön yüzdeki üç adet potansiyometre ile ayarlar hızlıca ve kolayca yapılabilir.



### Motordaki mekanik stresi azaltın

PSR kullanılarak yapılan yumuşak kalkış ve yumuşak duruş ile motor üzerindeki mekanik yıpranmalar ve hasarlar azaltılabilir. Böylece motor çalışma ömrüne pozitif bir yönde katkıda bulunulur.

## PSR serisi yumuşak yolvericiler



PSR3 ... PSR16



PSR25 ... PSR30



PSR37 ... PSR45



PSR60 ... PSR105



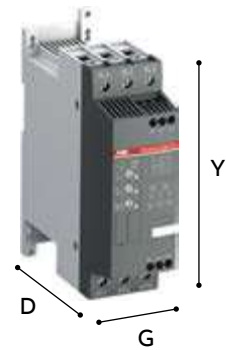
Daha hassas bir boyutlandırma için, yukarıdaki QR kodu okutarak veya aşağıdaki linki ziyaret ederek yumuşak yolverici seçim aracını ücretsiz olarak kullanabilirsiniz.  
<https://new.abb.com/drives/tr/yumusak-yolvericiler/yazilim-ve-araclar>

### Normal şart yolverme, açma sınıfı 10, direkt bağlantı

Motor gücü $P_e$ 400V AC (kW)	Çıkış akımı $I_e$ (A)	Cihaz tipi	Sipariş kodu	Fiyat Euro/Adet
1.5	3.9	PSR3-600-70	1SFA896103R7000	183,00
3	6.8	PSR6-600-70	1SFA896104R7000	191,00
4	9	PSR9-600-70	1SFA896105R7000	191,00
5.5	12	PSR12-600-70	1SFA896106R7000	218,00
7.5	16	PSR16-600-70	1SFA896107R7000	262,00
11	25	PSR25-600-70	1SFA896108R7000	271,00
15	30	PSR30-600-70	1SFA896109R7000	329,00
18.5	37	PSR37-600-70	1SFA896110R7000	468,00
22	45	PSR45-600-70	1SFA896111R7000	574,00
30	60	PSR60-600-70	1SFA896112R7000	687,00
37	72	PSR72-600-70	1SFA896113R7000	757,00
45	85	PSR85-600-70	1SFA896114R7000	940,00
55	105	PSR105-600-70	1SFA896115R7000	1.027,00

### PSR Boyutlar ve ağırlıklar

Kasa tipi	Y (mm)	G (mm)	D (mm)	Ağırlık (kg)
PSR3...16	140	45	113.5	0.45
PSR25...30	160	45	128	0.65
PSR37...45	187	54	153	1.0
PSR60...105	220	70	180	2.27



# ABB yumuşak yolvericiler

## PSE - Verimli seri



### Teknik bilgi

- Çalışma gerilimi: 208...600 V AC
- Geniş nominal kontrol besleme gerilimi: 100...250 V AC, 50/60 Hz
- Nominal çalışma akımı: 18...370 A İki faz kontrollü
- Başlangıç ve duruşta gerilim rampası ve tork kontrol
- Akım sınırlama
- Darbeli yolverme
- Enerji ve yerden tasarruf sağlayan dahili bypass
- Korozif ve tozlu ortamlarda kullanıma uygun vernikli devre kartı
- Aydınlatmalı ve sadece sembollerle ayarların kolayca yapılabildiği grafik ekran
- Opsiyonel harici tuş takımı IP66 (Tip 1, 4X,12)
- Motor akımı görüntüleme için analog çıkış
- Elektronik termik koruma
- Düşük yük koruma
- Kilitli rotor koruması

### Haberleşme protokolleri:

- Modbus RTU

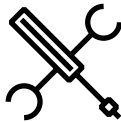
### Sertifikalar:

- CE, cULus, CCC, EAC, ANCE, C-tick, ABS, DNV GL, Lloyd's Register, CCS, PRS, Class NK



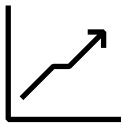
### Temel motor koruması ve akım sınırlama

PSE pompalar için farklı yük durumlarında kullanılabilecek birçok koruma fonksiyonuna sahiptir. Örneğin aşırı ve düşük yük koruma gibi. Akım sınırlama özelliği zayıf şebeke koşullarında motoru daha verimli başlatmanızı ve kontrol etmenizi sağlar.



### Zaman ve paradan kazanç sağlayan dahili bypass ve kompakt ürün tasarımı

PSE serisinde kurulum sırasında zamandan ve yerden kazanç sağlayan bypass dahildir. Tuş takımı ve ekranda dil seçeneği olmayıp simgeler grafiksel olarak gösterilir. Kompakt ürün tasarımı kurulumu hızlandırır ve oldukça kolaylaştırır.



### Pompa sistemlerinde su hasarlarını önleyen tork kontrol özelliği

Tork kontrollü bir pompayı başlatıp, durdurmak için en verimli yöntemdir. PSE'nin pompa üreticileri ile beraber çalışılarak geliştirilmiş ve su hasarlarını en optimal şekilde önleyen özel bir tork duruş rampası vardır.

## PSE serisi yumuşak yolvericiler



Daha hassas bir boyutlandırma için, yukarıdaki QR kodu okutarak veya aşağıdaki linki ziyaret ederek yumuşak yolverici seçim aracını ücretsiz olarak kullanabilirsiniz.  
<https://new.abb.com/drives/tr/yumusak-yolvericiler/yazilim-ve-araclar>

### Normal şart yolverme, açma sınıfı 10, direkt bağlantı

Motor gücü $P_e$ 400V AC (kW)	Çıkış akımı $I_e$ (A)	Cihaz tipi	Sipariş kodu	Fiyat Euro/Adet
7.5	18	PSE18-600-70	1SFA897101R7000	834,00
11	25	PSE25-600-70	1SFA897102R7000	866,00
15	30	PSE30-600-70	1SFA897103R7000	898,00
18.5	37	PSE37-600-70	1SFA897104R7000	935,00
22	45	PSE45-600-70	1SFA897105R7000	962,00
30	60	PSE60-600-70	1SFA897106R7000	1.086,00
37	72	PSE72-600-70	1SFA897107R7000	1.232,00
45	85	PSE85-600-70	1SFA897108R7000	1.512,00
55	106	PSE105-600-70	1SFA897109R7000	1.884,00
75	143	PSE142-600-70	1SFA897110R7000	2.138,00
90	171	PSE170-600-70	1SFA897111R7000	2.764,00
110	210	PSE210-600-70-1	1SFA897112R7001	2.851,00
132	250	PSE250-600-70-1	1SFA897113R7001	3.456,00
160	300	PSE300-600-70-1	1SFA897114R7001	3.780,00
200	370	PSE370-600-70-1	1SFA897115R7001	5.505,00

### PSE Boyutlar ve ağırlıklar

Kasa tipi	Y (mm)	G (mm)	D <sup>1)</sup> (mm)	Ağırlık (kg)
PSE18...60	245	90	185.5	2.4
PSE72...105	245	90	185.5	2.5
PSE142...170	295	130	219.5	4.2
PSE210	550	190	236.5	12.4
PSE210...370	550	190	236.5	13.9

<sup>1)</sup> Not: Panel dahil



# ABB yumuşak yolvericiler

## PSTX - Gelişmiş seri



### Teknik bilgi

- Çalışma gerilimi: 208 – 690 VAC
- Geniş nominal kontrol besleme gerilimi: 100 – 250 V, 50/60 Hz
- PSTX nominal çalışma akımı: 30'dan 1250A'e kadar (üçgen: 2160A) 3 faz kontrollü
- Direkt ve üçgen bağlantı
- Rutubet, toz ve korozif etkilere karşı vernikli elektronik kartlar
- Ayrılabilir tuş takımı IP66 (Tip 1, 4X,12)
- Kolay ayarlanabilen ve 17 farklı dil seçeneğine sahip grafik ekran
- Montajı hızlandıran ve enerji tasarrufu sağlayan dahili bypass
- Kontrol ve izleme için dahili Modbus RTU
- Tüm temel haberleşme protokollerine uyum
- Akım, gerilim, güç faktörü vs. ölçümü için analog çıkış

### Haberleşme protokolleri:

- Standart dahili: Modbus RTU
- Anybus:
  - MODBUS RTU
  - PROFIBUS
  - DeviceNet
  - EtherNet/IP
  - PROFINET

### Sertifikalar:

- CE, cULus, CCC, EAC, ANCE, C-tick, ABS, DNV GL, Lloyd's Register, CCS, PRS, Class NK



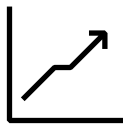
### Tam motor koruma

PSTX yük ve şebeke düzensizliklerine karşı tek ünite de komple bir motor koruması sağlar. PT-100, toprak hata koruması ve aşırı/düşük gerilim gibi bir çok koruma fonksiyonuyla motorlarınızı en güvenli şekilde korur.



### Dahili bypass ile zaman ve enerji tasarrufu

Motor nominal hıza ulaştığında PSTX, bypass'ını aktif hale getirir. Bu durum yumuşak yolvericinin ısı yayılımını azaltırken enerji tasarrufu da sağlar. PSTX'in dahili bypass özelliği ile montaj zamanını azaltmanız ve panolarınızda alandan tasarruf yapmanız mümkündür.



### Pompaların tam kontrolü

Pompa proseslerini tam potansiyelde kullanma zamanı. PSTX, pompaların yolverilip durdurulmasında en verimli yöntem olan tork kontrol gibi özel uygulama özelliklerine sahiptir. Pompa temizleme özelliği pompa dönüş yönünü tersine çevirir, boruları temizler ve çalışma güvenliğini artırır.



## PSTX serisi yumuşak yolvericiler

Daha hassas bir boyutlandırma için, yukarıdaki QR kodu okutarak veya aşağıdaki linki ziyaret ederek yumuşak yolverici seçim aracını ücretsiz olarak kullanabilirsiniz.  
<https://new.abb.com/drives/tr/yumusak-yolvericiler/yazilim-ve-araclar>



### Normal şart yolverme, sınıf 10 (class10)

Direkt bağlantı		Üçgen bağlantı		Cihaz tipi	Sipariş kodu	Fiyat Euro/Adet
Motor gücü 400V AC (kW)	Çıkış akımı (A)	Motor gücü 400V AC (kW)	Çıkış akımı (A)			
15	30	25	52	PSTX30-600-70	1SFA898103R7000	1.210,00
18.5	37	30	64	PSTX37-600-70	1SFA898104R7000	1.337,00
22	45	37	76	PSTX45-600-70	1SFA898105R7000	1.414,00
30	60	55	105	PSTX60-600-70	1SFA898106R7000	1.622,00
37	72	59	124	PSTX72-600-70	1SFA898107R7000	1.692,00
45	85	75	147	PSTX85-600-70	1SFA898108R7000	2.072,00
55	106	90	181	PSTX105-600-70	1SFA898109R7000	2.418,00
75	143	132	245	PSTX142-600-70	1SFA898110R7000	2.999,00
90	171	160	300	PSTX170-600-70	1SFA898111R7000	3.668,00
110	210	184	360	PSTX210-600-70	1SFA898112R7000	4.097,00
132	250	220	430	PSTX250-600-70	1SFA898113R7000	4.446,00
160	300	257	515	PSTX300-600-70	1SFA898114R7000	5.533,00
200	370	355	640	PSTX370-600-70	1SFA898115R7000	6.735,00
250	470	450	814	PSTX470-600-70	1SFA898116R7000	8.273,00
315	570	540	987	PSTX570-600-70	1SFA898117R7000	10.062,00
400	720	710	1247	PSTX720-600-70	1SFA898118R7000	12.246,00
450	840	800	1455	PSTX840-600-70	1SFA898119R7000	13.460,00
560	1050	1000	1810	PSTX1050-600-70	1SFA898120R7000	15.931,00
710	1200	1200	2160	PSTX1250-600-70	1SFA898121R7000	18.439,00

### Opsiyonlar

Cihaz tipi	Sipariş kodu	Fiyat Euro/Adet
PSTX30 ... PSTX1250 serisiyle uyumlu anybus haberleşme modülleri		
Profibus	AB-PROFIBUS-1	1SFA899300R1001 466,00
DeviceNet	AB-DEVICENET-1	1SFA899300R1002 466,00
Modbus-RTU	AB-MODBUS-RTU-1	1SFA899300R1003 466,00
EtherNet/IP (2-port)	AB-ETHERNET-IP-2	1SFA899300R1006 649,00
Modbus/TCP (2-port)	AB-MODBUS-TCP-2	1SFA899300R1008 649,00
Profinet (2-port)	AB-PROFINET-IO-2	1SFA899300R1010 940,00

### PSTX Boyutlar ve ağırlıklar


Kasa tipi	Y (mm)	G (mm)	D <sup>3)</sup> (mm)	Ağırlık (kg)
PSTX30...105	314	150	197.5	6.10
PSTX142...170	377	199	283.3	9.60
PSTX210...370	470	258	279.1	12.70
PSTX470...570	493	361	282.15	25.00
PSTX720...840	493	435	369	46.20
PSTX1050	515	435	369	64.20
PSTX1250	565	435	369	64.70

1) Panel dahil




## Trifaze motorlar için kutulu yolvericiler

DRAS, DRASL serisi kutulu, direkt yolvericiler

DRAS, DRASL serisi kutulu, direkt yolvericiler	Motor anma gücü (kw), AC3			Nominal Akım(A) $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ Ue=400 V	Kontrol gerilimi (V)	Birlikte kullanılacak termik röle*	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	220V	400V	500V						
	<b>AC kontrol gerilimi - AS kontaktör</b>								
	2,2	4	4	9,00	24V AC	T16	DRAS09-20S	1SBK104235R2000	2.710,00
					230VAC	T16	DRAS09-26N	1SBK104135R2600	2.710,00
	3	6	6	12,00	24V AC	T16	DRAS12-20S	1SBK114235R2000	3.112,00
					230V AC	T16	DRAS12-26N	1SBK114135R2600	3.112,00
	4	8	8	15,50	24V AC	T16	DRAS16-20S	1SBK124235R2000	3.261,00
					230V AC	T16	DRAS16-26N	1SBK124135R2600	3.261,00
	<b>DC kontrol gerilimi - ASL kontaktör</b>								
	2,2	4	4	9,00	24V DC	T16	DRASL09-81S	1SBK104335R8100	3.038,00
	3	6	6	12,00	24V DC	T16	DRASL12-81S	1SBK114335R8100	3.572,00
4	8	8	15,50	24V DC	T16	DRASL16-81S	1SBK124335R8100	3.710,00	

DRAS

T16 serisi termik röleler (AS/ASL ve B6/B7 serisi için)	Akım ayar sahası (A)	Birlikte kullanılacak kontaktör tipi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	0.10-0.13	AS/ASL-B6/B7	T16-0.13	1SAZ711201R1005	1.203,00
	0.13-0.17	AS/ASL-B6/B7	T16-0.17	1SAZ711201R1008	1.203,00
	0.17-0.23	AS/ASL-B6/B7	T16-0.23	1SAZ711201R1009	1.203,00
	0.23-0.31	AS/ASL-B6/B7	T16-0.31	1SAZ711201R1013	1.203,00
	0.31-0.41	AS/ASL-B6/B7	T16-0.41	1SAZ711201R1014	1.203,00
	0.41-0.55	AS/ASL-B6/B7	T16-0.55	1SAZ711201R1017	1.203,00
	0.55-0.74	AS/ASL-B6/B7	T16-0.74	1SAZ711201R1021	1.203,00
	0.74-1	AS/ASL-B6/B7	T16-1.0	1SAZ711201R1023	1.203,00
	1-1.3	AS/ASL-B6/B7	T16-1.3	1SAZ711201R1025	1.203,00
	1.3-1.7	AS/ASL-B6/B7	T16-1.7	1SAZ711201R1028	1.203,00
	1.7-2.3	AS/ASL-B6/B7	T16-2.3	1SAZ711201R1031	1.203,00
	2.3-3.1	AS/ASL-B6/B7	T16-3.1	1SAZ711201R1033	1.203,00
	3.1-4.2	AS/ASL-B6/B7	T16-4.2	1SAZ711201R1035	1.203,00
	4.2-5.7	AS/ASL-B6/B7	T16-5.7	1SAZ711201R1038	1.203,00
	5.7-7.6	AS/ASL-B6/B7	T16-7.6	1SAZ711201R1040	1.203,00
	7.6-10	AS/ASL-B6/B7	T16-10	1SAZ711201R1043	1.203,00
10-13	AS/ASL-B6/B7	T16-13	1SAZ711201R1045	1.203,00	
13-16	AS/ASL-B6/B7	T16-16	1SAZ711201R1047	1.203,00	

T16

DB16

T16 serisi termik röle için bağımsız montaj kiti	Birlikte kullanılacak termik tipi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	T16	DB16	1SAZ701901R0001	569,00



## Evrensel motor koruma ve kontrol sistemi

UMC100.3 Motor kontrolünü bir üst seviyeye taşıyın.



YENİ

Artık UMC100.3 motor koruma ve kontrol sistemi ABB Ability™ Energy and Asset Manager ile entegre!

### Uygulamalara göre UMC100.3

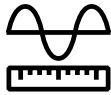
**Çimento fabrikaları:** Dayanıklı ve kompakt tasarım, birçok giriş/çıkış

**Petrol/kimya/gaz endüstrileri:** Programlanabilir fonksiyon blokları, gerilim düşüşlerine karşı algılama, ATEX ile tehlikeli-patlayıcı ortamlara karşı koruma

**Kağıt endüstrisi:** Haberleşme fonksiyonları, kaplamalı versiyon

**Madencilik:** 1000 V'a kadar nominal motor gerilimi, 5000 m'ye kadar kullanılabilir, toprak hatası izleme

**Su endüstrisi:** Pompa kontrolü, 2x hızlı düşük yük algılama, pompa temizleme ..ve daha fazlası!



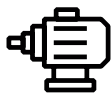
#### Parametreler

- Hızlı kurulum için gerekli tüm fonksiyonlar elinizin altında! UMC100.3 operatör paneli üzerinden veya FIM UMC Edition yazılımı ile bilgisayardan kolayca konfigürasyon yapılabilir. Yazılım sayesinde uygulamanıza göre motor kontrol fonksiyonları da tasarlayabilirsiniz.



#### İzleme

- Akım, gerilim, motor durumu ve daha birçok ilgili veriyi izleyin! Kapsamlı hata tanımlama için hata mesajları ve uyarıları inceleyebilirsiniz.



#### Motor kontrolü

- Hazır kontrol fonksiyonları: direkt, ters yön, yıldız-üçgen, Dahlander, soft-start
- FIM UMC Edition ile programlanabilir kontrol fonksiyonları: kolay fonksiyon blokları ile kendi lojiğinizi oluşturun!
- Jog (düşük devir) modu



#### Motor koruma

- Tek ve üç fazlı AC motorların EN/IEC 60947-4-1'e göre aşırı yük koruması
- Dahili ölçüm sistemi ile nominal motor akımı 0,24...63 A & akım trafosu CT4L/CT5L ile 850 A'e kadar
- Seçilebilir aşırı yük sınıfları: 5E, 10E, 20E, 30E veya 40E
- Kilitli rotor koruması, termistör motor koruması, faz kaybı/asimetrisi/sırası korumaları, aşırı-/düşük gerilim koruması, toprak hatası algılama (dahili veya CEM11 sensörleri ile), gerilim ile ilgili korumalar (VI150/VI155-FBP.0 ile)



#### Çalışma

- Çalışma modu ile kurulumunuzu kolaylıkla test edebilirsiniz! Başlat, durdur, hata sıfırla gibi komutları ve önemli verilere erişebilirsiniz.




#### Veriler

- Motor çalışma ve durma süreleri, motor durumu, motor akımı, termal yük, maksimum kalkış akımı, enerji, yol verme sayısı, aşırı yük açma sayısı, detaylı hata mesajları ve uyarılar...





## Evrensel motor kontrol sistemi


	Kontrol gerilimi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	<b>UMC 100.3 ana modül</b>			
	24V DC	UMC100.3 DC	1SAJ530000R0100	40.019,00
	100-240V AC/DC	UMC100.3 UC	1SAJ530000R1100	40.019,00


UMC100.3

\*Kaplama ve ATEX'li versiyonlar için lütfen sorunuz.

	Kontrol gerilimi	Tanım	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	<b>Genişleme modülleri</b>				
	24V DC	Dijital I/O (8DI/4DO/1AO)	DX111	1SAJ611000R0101	25.806,00
	100-240 V AC/DC	Dijital I/O (8DI/4DO/1AO)	DX122	1SAJ622000R0101	31.228,00
	24 V DC	Gerilim modülü (topraklı sistemler)	VI150	1SAJ650000R0100	17.807,00
	24 V DC	Gerilim modülü (topraklı ve topraksız sistemler)	VI155	1SAJ655000R0100	22.514,00
	-	UMC100.3 - genişleme modülü arası kablo, 0.3 metre	UMCIO-CAB.030	1SAJ691000R0001	1.238,00
	-	Genişleme modülü – Genişleme modülü arası kablo, 0.3 metre	IOIO-CAB.030	1SAJ692000R0001	1.238,00

Haberleşme modülleri	Tanım	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	<b>FieldBus haberleşme modülleri</b>			
	Profibus-DP	PDP32	1SAJ242000R0001	24.301,00
	Modbus RTU	MRP31	1SAJ251000R0001	22.297,00
	<b>Ethernet haberleşme modülleri</b>			
	Modbus TCP	MTQ22	1SAJ260000R0100	60.083,00
	Profinet IO	PNQ22	1SAJ261000R0100	60.083,00

Toprak kaçak akım sensörleri	Sensör çapı Ø	Akım aralığı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	20 mm	80 - 1.700 mA	CEM11-FBP.20	1SAJ929200R0020	19.938,00
	35 mm	100 - 3.400 mA	CEM11-FBP.35	1SAJ929200R0035	20.939,00
	60 mm	120 - 6.800 mA	CEM11-FBP.60	1SAJ929200R0060	21.797,00
	120 mm	300 - 13.600 mA	CEM11-FBP.120	1SAJ929200R0120	42.470,00

Akım trafoları	Tanım	Akım aralığı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
		60...185 A	CT4L 185 R/4	1SAJ929500R0185	20.084,00
	Nominal motor akımı 63A'den büyük uygulamalar için akım trafosu	180...310 A	CT4L 310 R/4	1SAJ929500R0310	24.012,00
		300...500 A	CT5L 500 R/4	1SAJ929501R0500	33.218,00
		500...850 A	CT5L 850 R/4	1SAJ929501R0850	35.736,00

CT4L-CT5L

## Evrensel motor kontrol sistemi

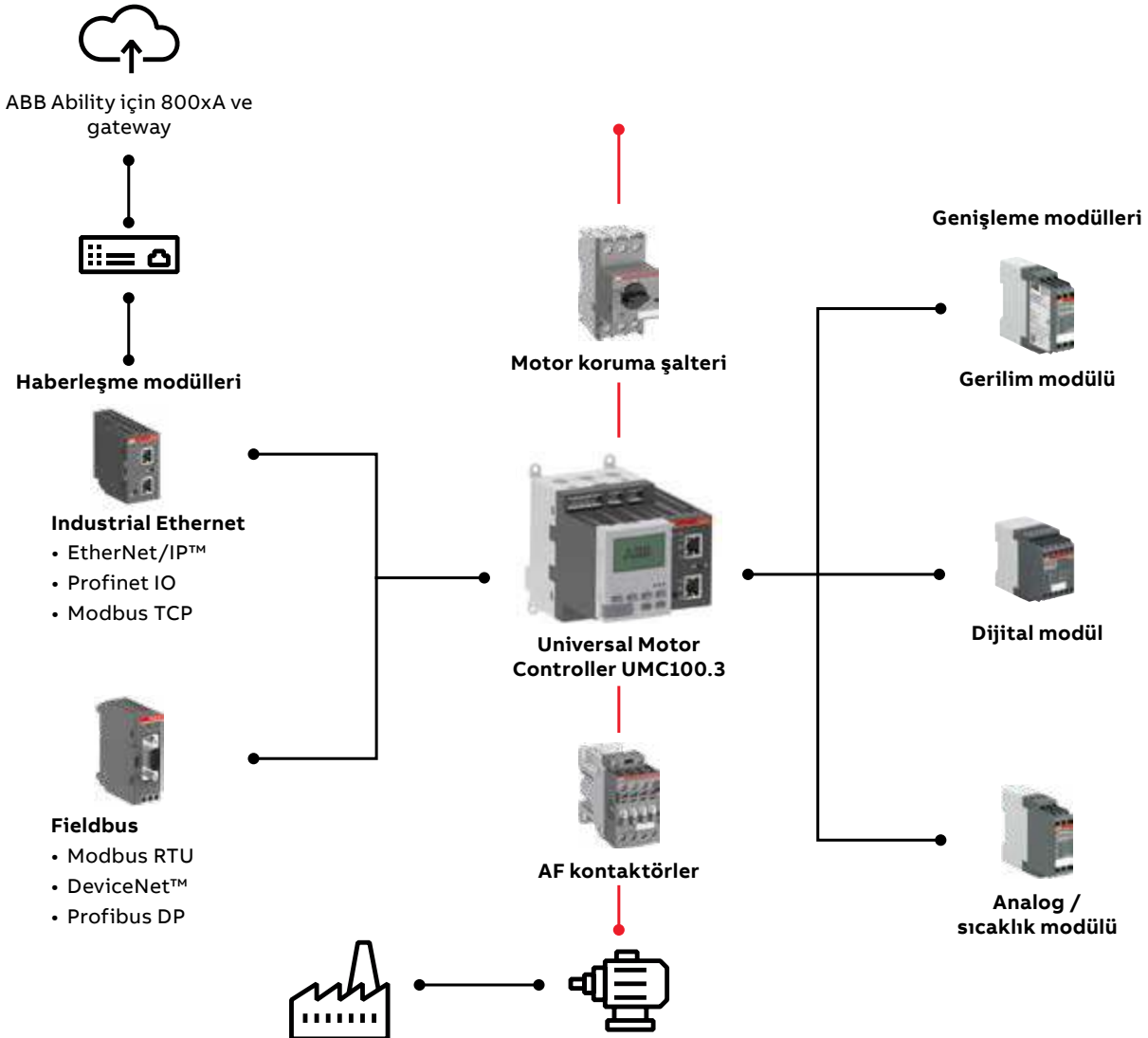
Aksesuarlar	Tanım	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	Ethernet arayüz - UMC100.3 arası kablo, 1,5 m	CDP23.150	1SAJ929230R0015	4.247,00
	Ethernet arayüz - UMC100.3 arası kablo, 3 m	CDP23.300	1SAJ929230R0030	4.615,00
	<b>UMC100-PAN kontrol paneli</b>			
	Kontrol paneli uzatma kablosu, 0,7 m	UMC-CAB.070	1SAJ510003R0002	4.197,00
	Kontrol paneli uzatma kablosu, 1,5 m	UMC-CAB.150	1SAJ510004R0002	5.351,00
	Kontrol paneli uzatma kablosu, 3 m	UMC-CAB.300	1SAJ510002R0002	6.086,00
	LCD kontrol paneli (USB port)	UMC100-PAN	1SAJ590000R0103	17.945,00



UMC100-PAN

Yazılım	Tanım	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	UMC yazılım paketi	FIM UMC Edition	1SAJ925000R0001	93.356,00

\* UMC100.3 ile PC arası bağlantı için standart micro USB kablo gerekmektedir.



# CP serisi güç kaynakları

ABB'nin modern CP serisi güç kaynakları enerji ve otomasyon teknolojileri uygulamaları için ideal bir çözümdür. Geniş ürün ailesi kullanıcılarının ihtiyaçlarını tam olarak karşılar:

## CP-D

CP-D serisi güç kaynakları modüler DIN rayı tasarımı yapıları ile tüm dağıtım ve otomasyon panolarında kullanıma uygundur. Çıkış gerilimi 12 VDC ve 24VDC ve çıkış akımı 0,42 A'den 4,2 A'e kadar olan modeller, yüksek termal dayanıklılığa ve yüksek enerji verimliliğine sahiptir.

## CP-E

CP-E serisi güç kaynakları 5 VDC'den 48 VDC'ye kadar çıkış gerilimi ve 0,625A'den 20A'e kadar olan çıkış akımları ile geniş bir ürün çeşitliliğine sahiptir. Tüm güç kaynakları +70°C ortam sıcaklığına kadar sorunsuz çalışabilir.

## CP-S.1

Kompakt yapıda yüksek verimlilik ve güvenilirlik. OEM'ler de dahil olmak üzere çok çeşitli uygulamalar için tasarlanan bu gelişmiş seri, beş saniye boyunca dahili güç rezervini %150 artırır ve %94'e varan verimlilikle çalışır. Aşırı ısınma koruması, aktif güç faktörü düzeltmesi, geniş sertifikalı AC ve DC giriş aralığı ve denizcilik dahil olmak üzere dünya çapında kapsamlı onayları ile tamamen yeni CP-S.1 güç kaynakları, çok sayıda endüstriyel uygulama için tercih edilen bir seçimdir.

## CP-T

ABB'nin güç kaynağı ailesinin en yenisi olan CP-T ürün serisi, üç fazlı olarak beslenebilir. 24 VDC, 48 VDC olarak sunulan ürünlerin çıkış akımları 5A, 10A, 20A ve 40A'dir.





## CP-C.1

CP-C.1 serisi endüstriyel uygulamalarda yüksek verimlilik ve güvenilirliği ile öne çıkar. Bu gelişmiş seri, %150 güç arttırma (power reserve) özelliğine sahiptir. Aynı zamanda aşırı ısınmaya karşı koruma ve aktif güç faktörü düzeltmesi fonksiyonlarıyla beraber %94 verimlilik sunar. ATEX ve IECEx onayları ile tehlikeli ortamlarda kullanılmaya uygun modelleri mevcuttur.



## Anahtarlamalı güç kaynakları

### Tek fazlı anahtarlamalı güç kaynakları (100-240 V AC giriş)


	Çıkış gerilimi	Çıkış akımı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
 CP-D 24/2.5	<b>CP-D serisi</b>				
	24 V DC	0.42 A	CP-D 24/0.42	1SVR427041R0000	2.307,00
	24 V DC	1.3 A	CP-D 24/1.3	1SVR427043R0100	3.367,00
	24 V DC	2.5 A	CP-D 24/2.5	1SVR427044R0200	3.713,00
	24 V DC	4.2 A	CP-D 24/4.2	1SVR427045R0400	5.030,00
	12 V DC	0.83 A	CP-D 12/0.83	1SVR427041R1000	3.752,00
	12 V DC	2.1 A	CP-D 12/2.1	1SVR427043R1200	4.571,00
 CP-E 24/0.75	<b>CP-E serisi</b>				
	24 V DC	0.75 A	CP-E 24/0.75	1SVR427030R0000	3.300,00
	24 V DC	1.25 A	CP-E 24/1.25	1SVR427031R0000	3.505,00
	24 V DC	2.5 A	CP-E 24/2.5	1SVR427032R0000	4.348,00
	24 V DC	5 A	CP-E 24/5.0	1SVR427034R0000	5.492,00
	24 V DC	10 A	CP-E 24/10.0	1SVR427035R0000	8.518,00
	24 V DC	20 A	CP-E 24/20.0	1SVR427036R0000	13.372,00
	5 V DC	3 A	CP-E 5/3.0	1SVR427033R3000	5.030,00
	12 V DC	2.5 A	CP-E 12/2.5	1SVR427032R1000	5.437,00
	48 V DC	0.62 A	CP-E 48/0.62	1SVR427030R2000	5.538,00
	48 V DC	1.25 A	CP-E 48/1.25	1SVR427031R2000	7.081,00
 *CP-C.1	<b>CP-C.1 serisi</b>				
	24 V DC	5 A	CP-C.1 24/5.0	1SVR360563R1001	9.013,00
	24 V DC	10 A	CP-C.1 24/10.0	1SVR360663R1001	12.017,00
 *CP-S.1	<b>CP-S.1 serisi</b>				
	24 V DC	3 A	CP-S.1 24/3.0	1SVR320361R1000	5.097,00
	24 V DC	5 A	CP-S.1 24/5.0	1SVR320561R1000	6.076,00
	24 V DC	10 A	CP-S.1 24/10.0	1SVR320661R1000	10.584,00
	24 V DC	20 A	CP-S.1 24/20.0	1SVR320761R1000	15.679,00
	24 V DC	40 A	CP-S.1 24/40.0	1SVR320861R1000	28.339,00

\* 2 adet seri ve 5 adet paralel bağlantı mümkün

\* %150 güç arttırımı (power reserve)

\* Kaplamalı ve ATEX onaylı versiyonları mevcut



### Üç fazlı anahtarlamalı güç kaynakları (3 x 400-500 V AC giriş)

	Çıkış gerilimi	Çıkış akımı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
 CP-T	<b>CP-T serisi</b>				
	24 V DC	5 A	CP-T 24/5.0	1SVR427054R0000	10.822,00
	24 V DC	10 A	CP-T 24/10.0	1SVR427055R0000	13.762,00
	24 V DC	20 A	CP-T 24/20.0	1SVR427056R0000	14.430,00
	24 V DC	40 A	CP-T 24/40.0	1SVR427057R0000	18.671,00
	48 V DC	5 A	CP-T 48/5.0	1SVR427054R2000	14.943,00
	48 V DC	10 A	CP-T 48/10.0	1SVR427055R2000	16.880,00
	48 V DC	20 A	CP-T 48/20.0	1SVR427056R2000	25.628,00


- CP-T 24/5.0 hariç 2 seri ve 2 paralel bağlantı mümkün

## CR-S serisi soketli PLC arayüz röleleri

### CR-S soketli PLC arayüz röleleri

	Kontrol gerilimi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
 CR-S vidalı	<b>Vida bağlantılı, 1A/K (1 SPDT), 250V 6A</b>			
	24V AC/DC	CR-S024VADC1CRS	1SVR405541R3110	525,00
	110V AC/DC	CR-S110VADC1CRS	1SVR405541R6110	638,00
	230V AC/DC	CR-S230VADC1CRS	1SVR405541R7110	638,00
 CR-S yaylı	<b>Yay bağlantılı, 1A/K (1 SPDT), 250V 6A</b>			
	24V AC/DC	CR-S024VADC1CRZ	1SVR405541R3210	540,00
	110V AC/DC	CR-S110VADC1CRZ	1SVR405541R6210	733,00
	230V AC/DC	CR-S230VADC1CRZ	1SVR405541R7210	733,00



## CR-S serisi yedek ve aksesuarlar

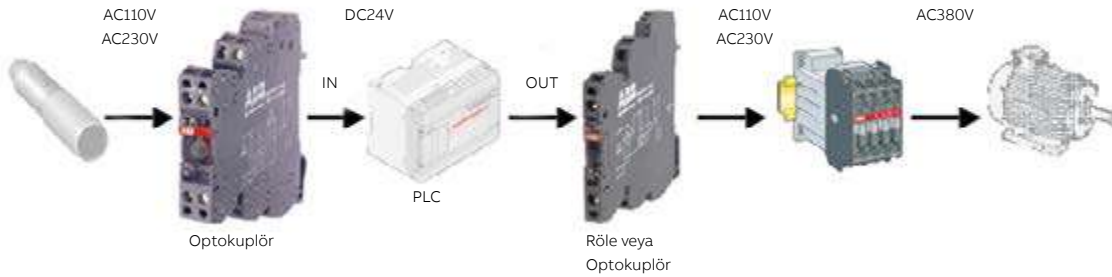
	Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
 Yedek röleler	5V DC	CR-S005VDC1R	1SVR405501R1010	250,00
	12V DC	CR-S012VDC1R	1SVR405501R2010	250,00
	24V DC	CR-S024VDC1R	1SVR405501R3010	196,00
	48V DC	CR-S048VDC1R	1SVR405501R4010	250,00
	60V DC	CR-S060VDC1R	1SVR405501R5010	312,00
Yedek soketler	<b>Vidalı soketler</b>			
	6-24V DC	CR-S006/024VDC1SS	1SVR405521R1100	351,00
	12-24V DC	CR-S012/024VADC1SS	1SVR405521R3100	338,00
	48-60V DC	CR-S048/060VADC1SS	1SVR405521R5100	351,00
	110-125V DC	CR-S110/125VADC1SS	1SVR405521R6100	351,00
	220-240V DC	CR-S220/240VADC1SS	1SVR405521R7100	351,00
	<b>Yaylı soketler</b>			
	6-24V DC	CR-S006/024VDC1SZ	1SVR405521R1200	458,00
	12-24V DC	CR-S012/024VADC1SZ	1SVR405521R3200	413,00
	48-60V DC	CR-S048/060VADC1SZ	1SVR405521R5200	458,00
	110-125V DC	CR-S110/125VADC1SZ	1SVR405521R6200	458,00
220-240V DC	CR-S220/240VADC1SZ	1SVR405521R7200	458,00	
Aksesuarlar	20 kutup, siyah köprü	CR-SJB20-BLACK	1SVR405598R0900	171,00
	20 kutup, mavi köprü	CR-SJB20-BLUE	1SVR405598R0700	171,00
	20 kutup, kırmızı köprü	CR-SJB20-RED	1SVR405598R0800	171,00
	Ayırma plakası	CR-SSEP	1SVR405599R0000	53,40

Not: 1 tabakada 48 adet, 1 kutuda ise 1344 adet etiket mevcuttur.

## R600 serisi sabit PLC arayüz röleleri ve optokuplörler


### R600 röle ve optokuplör serisi

	Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
 R600 PLC röle	<b>R600 PLC arayüz röle serisi</b>			
	1SPDT kontak 10mA-6A	RB121-24VDC	1SNA645071R0000	821,00
	1SPDT kontak 10mA-6A	RB121A 24V AC/DC	1SNA645001R0300	821,00
	1SPDT kontak 10mA-6A	RB121A 48-60V AC/DC	1SNA645002R0400	829,00
	1SPDT kontak 10mA-6A	RB121A 115V AC/DC	1SNA645003R0500	966,00
	1SPDT kontak 10mA-6A	RB121A 230V AC/DC	1SNA645004R0400	966,00
 R600 optokuplör	<b>R600 optokuplör serisi</b>			
	5-58V DC çıkış / 100mA transistör	OBIC0100 24V DC	1SNA645021R2600	1.155,00
	5-58V DC çıkış / 100mA transistör	OBIC0100 48-60V AC/DC	1SNA645049R1200	1.289,00
	5-58V DC çıkış / 100mA transistör	OBIC0100 115/230V AC/DC	1SNA645022R2700	1.390,00
	5-58V DC çıkış / 2A Triac	OBOC1000 24V DC	1SNA645051R0400	1.516,00
	5-58V DC çıkış / 2A Triac	OBOC1000 48-60V AC/DC	1SNA645053R0600	1.803,00
	5-58V DC çıkış / 2A Triac	OBOC1000 115V AC/DC	1SNA645054R0700	1.652,00
	5-58V DC çıkış / 2A Triac	OBOC1000 230V AC/DC	1SNA645026R2300	1.681,00




## Soketli röleler


### PCB röleler

Tanımlı	Kontrol gerilimi	Min. sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet	
 PCB röle	<b>Kontakt : 1 A/K</b>	24V DC	10	CR-P024DC1	1SVR405600R1000	144,00
	5 pinli, 250V AC, 16 A	24V AC	10	CR-P024AC1	1SVR405600R0000	187,00
		48V DC	10	CR-P048DC1	1SVR405600R6000	256,00
		230V AC	10	CR-P230AC1	1SVR405600R3000	269,00
<b>Kontakt : 2 A/K</b>	24V DC	10	CR-P024DC2	1SVR405601R1000	192,00	
	8 pinli, 250V AC, 8 A	24V AC	10	CR-P024AC2	1SVR405601R0000	224,00
		48V DC	10	CR-P048DC2	1SVR405601R6000	269,00
		230V AC	10	CR-P230AC2	1SVR405601R3000	298,00

### Minyatür röleler

Tanımlı	Kontrol gerilimi	Min. sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet	
 Minyatür röle	<b>Kontakt : 3 A/K</b>	24V DC	10	CR-M024DC3	1SVR405612R1000	293,00
	11 pinli, 250V AC, 10 A	24V AC	10	CR-M024AC3	1SVR405612R0000	311,00
		48V DC	10	CR-M048DC3	1SVR405612R6000	319,00
		230V AC	10	CR-M230AC3	1SVR405612R3000	319,00
<b>Kontakt : 4 A/K</b>	24V DC	10	CR-M024DC4	1SVR405613R1000	311,00	
	14 pinli, 250V AC, 6 A	24V AC	10	CR-M024AC4	1SVR405613R0000	319,00
		48V DC	10	CR-M048DC4	1SVR405613R6000	337,00
		230V AC	10	CR-M230AC4	1SVR405613R3000	337,00


### Evrensel röleler

Tanımlı	Kontrol gerilimi	Min. sipariş adedi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet	
 Evrensel röle	<b>Kontakt : 2 A/K</b>	24V DC	10	CR-U024DC2	1SVR405621R1000	389,00
	8 pinli, 250V AC, 10 A	24V AC	10	CR-U024AC2	1SVR405621R0000	392,00
		48V DC	10	CR-U048DC2	1SVR405621R6000	402,00
		230V AC	10	CR-U230AC2	1SVR405621R3000	413,00
<b>Kontakt : 3 A/K</b>	24V DC	10	CR-U024DC3	1SVR405622R1000	399,00	
	11 pinli, 250V AC, 10 A	24V AC	10	CR-U024AC3	1SVR405622R0000	408,00
		48V DC	10	CR-U048DC3	1SVR405622R6000	408,00
		230V AC	10	CR-U230AC3	1SVR405622R3000	431,00

### Soketler


Tanımlı	Kontakt sayısı	Terminal	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet	
  CR - PSS    CR - MxSS	PCB röle için soket	1 veya 2 A/K	Vidalı	CR-PSS	1SVR405650R1000	240,00
	PCB röle için soket	1 veya 2 A/K	Yaylı	CR-PLP	1SVR405650R0310	287,00
	Minyatür röle için soket	3 A/K	Vidalı	CR-M3SS	1SVR405651R2000	224,00
	Minyatür röle için soket	4 A/K	Vidalı	CR-M4SS	1SVR405651R3000	224,00
	Minyatür röle için soket	4 A/K	Yaylı	CR-M4LP	1SVR405651R6110	312,00
	Evrensel röle için soket	2 A/K	Vidalı	CR-U2S	1SVR405670R0000	224,00
	Evrensel röle için soket	3 A/K	Vidalı	CR-U3S	1SVR405660R0000	224,00

### Aksesuarlar

Tanımlı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet	
 Aksesuarlar	CR-P röle için plastik tutucu	CR-PH	1SVR405659R0000	20,80
	CR-M röle için plastik tutucu	CR-MH	1SVR405659R1000	32,40
	CR-U röle için metal tutucu	CR-UH	1SVR405669R0000	90,20
	CR-P/M röleler için LED'li diyot 6-24 V DC	CR-P/M 42	1SVR405652R0000	149,00
	CR-P/M röleler için varistör 110-230 V AC/DC	CR-P/M 92C	1SVR405655R0100	224,00

## Endüstriyel elektronik kontrol röleleri



### Tek faz, aşırı/düşük akım kontrol röleleri

	Tipi	Kontrol gerilimi	Ölçüm aralığı AC/DC	Kontakt sayısı	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	<b>Zaman ayarsız</b>					
	CM-SRS.11S	24-240 V AC/DC	3mA - 1A	1 A/K	1SVR730840R0200	7.749,00
	CM-SRS.11S	220-240V AC	3mA - 1A	1 A/K	1SVR730841R1200	6.566,00
	CM-SRS.12S	24-240V AC/DC	0,3A - 15A	1 A/K	1SVR730840R0300	7.749,00
	CM-SRS.12S	220-240V AC	0,3A - 15A	1 A/K	1SVR730841R1300	6.566,00
	<b>Zaman ayarlı (0 veya 0,1-30 s arasında ayarlanabilir açma gecikmesi)</b>					
	CM-SRS.21S	24-240V AC/DC	3mA - 1A	2 A/K	1SVR730840R0400	8.457,00
	CM-SRS.21S	220-240V AC	3mA - 1A	2 A/K	1SVR730841R1400	7.235,00
	CM-SRS.22S	24-240V AC/DC	0,3A - 15A	2 A/K	1SVR730840R0500	8.457,00
	CM-SRS.22S	220-240V AC	0,3A - 15A	2 A/K	1SVR730841R1500	7.235,00
<b>Multifonksiyonlu (0 veya 0,1-30 s arasında ayarlanabilir açma gecikmesi)</b>						
CM-SRS.M1S	24-240V AC/DC	3mA - 1A	2 A/K	1SVR730840R0600	9.157,00	
CM-SRS.M2S	24-240V AC/DC	0,3A - 15A	2 A/K	1SVR730840R0700	9.157,00	

### Tek faz, aşırı-/düşük gerilim izleme röleleri

	Tipi	Kontrol gerilimi	Ölçüm aralığı AC/DC	Tamımı	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	<b>Zaman ayarsız</b>					
	CM-ESS.1S	24-240V AC/DC	3-600 V AC/DC	1 A/K	1SVR730830R0300	6.958,00
	CM-ESS.1S	220-240V AC	3-600 V AC/DC	1 A/K	1SVR730831R1300	5.895,00
	<b>Zaman ayarlı (0 veya 0,1-30 s arasında ayarlanabilir açma gecikmesi)</b>					
	CM-ESS.2S	24-240V AC/DC	3-600 V AC/DC	2 A/K	1SVR730830R0400	7.700,00
	CM-ESS.2S	220-240V AC	3-600 V AC/DC	2 A/K	1SVR730831R1400	7.700,00
	<b>Multifonksiyonlu (0 veya 0,1-30 s arasında ayarlanabilir açma gecikmesi)</b>					
	CM-ESS.MS	24-240V AC/DC	3-600 V AC/DC	2 A/K	1SVR730830R0500	8.250,00

### Üç faz, gerilim izleme röleleri

	Tipi	Kontrol gerilimi	Tanımlı	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	<b>Tek veya üç faz kontrol, faz hatası</b>				
	CM-PBE	L1,2,3-N : 3x380-440V AC / 220-240V AC	1NA kontak	1SVR550881R9400	3.325,00
	<b>Tek veya üç faz kontrol, faz hatası, aşırı-düşük gerilim</b>				
	CM-PVE	L1,2,3-N : 3x320-460V AC / 185-265V AC	1NA kontak	1SVR550870R9400	3.722,00
	<b>Üç faz kontrol, faz hatası, aşırı-düşük gerilim</b>				
	CM-PVE	L1,2,3 : 3x320-460V AC	1NA kontak	1SVR550871R9500	3.722,00
	<b>Üç faz kontrol, faz hatası, faz sırası</b>				
	CM-PFE	L1,2,3 : 3x208-440V AC	1A/K kontak	1SVR550824R9100	3.804,00
	CM-PFS.S	L1,2,3 : 3x200-500V AC	2A/K kontak	1SVR730824R9300	4.038,00
		<b>Üç faz kontrol, faz hatası, faz sırası, aşırı-düşük gerilim</b>			
CM-PSS.31S		L1,2,3 : 3x380V AC	2A/K kontak	1SVR730784R2300	6.512,00
CM-PSS.41S		L1,2,3 : 3x400V AC	2A/K kontak	1SVR730784R3300	8.113,00
CM-PVS.31S		L1,2,3 : 3x160-300V AC	2A/K kontak	1SVR730794R1300	8.113,00
CM-PVS.41S		L1,2,3 : 3x300-500V AC	2A/K kontak	1SVR730794R3300	7.749,00
<b>Üç faz kontrol, faz hatası, faz sırası, faz dengesizliği</b>					
CM-PAS.31S		L1,2,3 : 3x160-300V AC	2A/K kontak	1SVR730774R1300	7.749,00
CM-PAS.41S		L1,2,3 : 3x300-500V AC	2A/K kontak	1SVR730774R3300	7.539,00
CM-MPS.31S		L1,2,3 : 3x160-300V AC	2A/K kontak	1SVR730884R1300	7.558,00
CM-MPS.41S		L1,2,3 : 3x300-500V AC	2A/K kontak	1SVR730884R3300	8.295,00
CM-MPS.21S	L1,2,3-N : 3x180-280V AC	2A/K kontak	1SVR730885R3300	7.603,00	

\*Push-in terminal yapısına sahip "Easy Connect" teknolojlili yeni kontrol röleleri için satış ofisine başvurunuz.



# Akıllı sıcaklık izleme röleleri



**Tek bakış** ile ihtiyacınız olan her şey karşınızda. Ölçüm değerleri ve kontak durumları gibi veriler rölenin ekranı sayesinde her zaman önünüzde. **Sembol tabanlı menü** yapısı ile parametre yapılandırma hiç bu kadar kolay olmamıştı!



**Tek cihaz** ile geniş uygulama kapsamı. **3 sensör devresi bağlanabilen** ve **-200°C...+800°C** geniş ölçüm aralığını kapsayan akıllı sıcaklık izleme rölesi ile farklı uygulamalardaki ihtiyaçlarınız karşılanmakta.



NFC




**Tek dokunuş** ile %80 daha hızlı kurulum. NFC desteği sayesinde ABB EPiC akıllı telefon uygulamasından parametreleri tek dokunuş ile yapılandırabilirsiniz.



**ABB EPiC mobil uygulaması: dijital partneriniz**

- Kolay ürün yapılandırması
- Hızlı kurulum ve devreye alma
- ABB Marketplace ve ABB Ability EAM platformlarına tek bir uygulamadan bağlantı

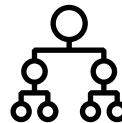
Akıllı sıcaklık izleme röleleri (Kontrol gerilimi: 24-240 V AC/DC)

	Tipi	Ölçüm aralığı	Sensörler	Modbus RTU	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	CM-TCN.011P	-200..+850°C	PT100, PT1000, PTC, NTC	Hayır	1SVR760740R0110	18.644,00
	CM-TCN.012P			Evet	1SVR760740R0120	20.510,00



## Hazır fabrika profilleri

Tipik uygulamalar için hazır ayarlar içeren profillerden biri seçilerek kurulum süresi kısaltılabilir. Her bir parametre ayrı olarak da ayarlanabilir ve kullanıcı profili olarak kaydedilebilir.



## Teşhis verileri

Modbus RTU ile ABB Ability EAM platformundan, NFC ile EPiC uygulamasından veya ekrandan olay geçmiş, işletme verileri ve istatistiklere erişilebilir.



## Bas-çevir butonu

Tek dokunuşla sembol tabanlı menü yapısına erişilebilir. Bas-çevir butonu, bir tornavida yardımıyla kullanılarak menüde gezinme ve parametre ayarları yapma imkanı sunar.




## Ekran + NFC + Modbus RTU

NFC desteği sayesinde EPiC mobil uygulaması üzerinden ayarlar yapılabilir, röleye aktarılabilir, saklanabilir ve e-mail ile gönderilebilir.


## Endüstriyel elektronik kontrol röleleri

### Sıcaklık izleme röleleri

	Tipi	Kontrol gerilimi	Ölçüm aralığı °C	Kontak sayısı	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	CM-TCS.21S	24V AC/DC	-50...+50°C	2 A/K	1SVR730740R9100	7.893,00
	CM-TCS.22S	24V AC/DC	0...+100°C	2 A/K	1SVR730740R9200	7.893,00
	CM-TCS.23S	24V AC/DC	0...+200°C	2 A/K	1SVR730740R9300	7.893,00
	CM-TCS.11S	24V...240V AC/DC	-50...+50°C	2 A/K	1SVR730740R0100	9.666,00
	CM-TCS.12S	24V...240V AC/DC	0...+100°C	2 A/K	1SVR730740R0200	9.666,00
	CM-TCS.13S	24V...240V AC/DC	0...+200°C	2 A/K	1SVR730740R0300	9.666,00
	CM-TCS					

- 2 veya 3 kablolu sensör devreleri
- 1 sıcaklık sensörü (PT100)
- 2 ayarlanabilir eşik değeri - Sıcaklık izleme fonksiyonları: Aşırı sıcaklık, düşük sıcaklık, pencere izleme

### Termistör motor koruma röleleri

	Tipi	Kontrol gerilimi	Sıfırlama	Kontak sayısı	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	CM-MSE	24 V AC	Otomatik	1 NA	1SVR550805R9300	2.390,00
	CM-MSE	220-240 V AC	Otomatik	1 NA	1SVR550801R9300	2.390,00
	CM-MSS.23S	110-130V AC / 220-240V AC	Otomatik, manuel ve uzaktan	2 A/K	1SVR730700R2200	3.472,00
	CM-MSS.33S	110-130V AC / 220-240V AC	Otomatik, manuel ve uzaktan	2 A/K	1SVR730712R2200	3.713,00
	CM-MSS.41S	24-240V AC/DC	Otomatik, manuel ve uzaktan	2 A/K	1SVR730712R1200	6.126,00
	CM-MSS.33S					


Termistör motor koruma röleleri (CM-MSx serisi), yüksek sıcaklıklara karşı PTC sensörleri ile motorunuzu korur. Sensörler motor sargılarına yerleştirildiği için motor sıcaklığı direkt olarak ölçülebilir.

**Zorlu koşullara dayanıklılık:** CM-MSS serisinin ATEX Ex II (2) G ve D ortamlarında patlayıcı gaz veya tozlar için sertifikalı versiyonları bulunmaktadır.

**Kısa devre algılama:** Sensör devresinin iki hattı arası kısa devre algılanması ile çıkış rölesinin enerjisi kesilir ve LED'ler ilgili hatayı gösterir.




**Dinamik kesik kablo algılama:** Çalışma esnasında cihaz sürekli olarak ölçüm devresini izler. Ölçüm devresinin direnci yükselirse, cihaz aşırı sıcaklık durumu veya kesik/kopuk kablo durumunu birbirinden ayırabilir.

### Termistör motor koruma PTC sıcaklık sensörleri

	Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	Beyaz-Kahverengi 70°C	C011-70	GHC0110003R0001	796,00
	Beyaz-Beyaz 80°C	C011-80	GHC0110003R0002	796,00
	Yeşil-Yeşil 90°C	C011-90	GHC0110003R0003	796,00
	Kırmızı-Kırmızı 100°C	C011-100	GHC0110003R0004	796,00
	Kahverengi-Kahverengi 110°C	C011-110	GHC0110003R0005	796,00
	Gri-Gri 120°C	C011-120	GHC0110003R0006	796,00
	Mavi-Mavi 130°C	C011-130	GHC0110003R0007	796,00
	Beyaz-Mavi 140°C	C011-140	GHC0110003R0011	796,00
	Siyah-Siyah 150°C	C011-150	GHC0110003R0008	796,00
	Mavi-Kırmızı 160°C	C011-160	GHC0110003R0009	796,00
	Beyaz-Yeşil 170°C	C011-170	GHC0110003R0010	796,00
	3'lü sıcaklık sensörü 150°C Siyah-Siyah	C011-3-150	GHC0110033R0008	635,00

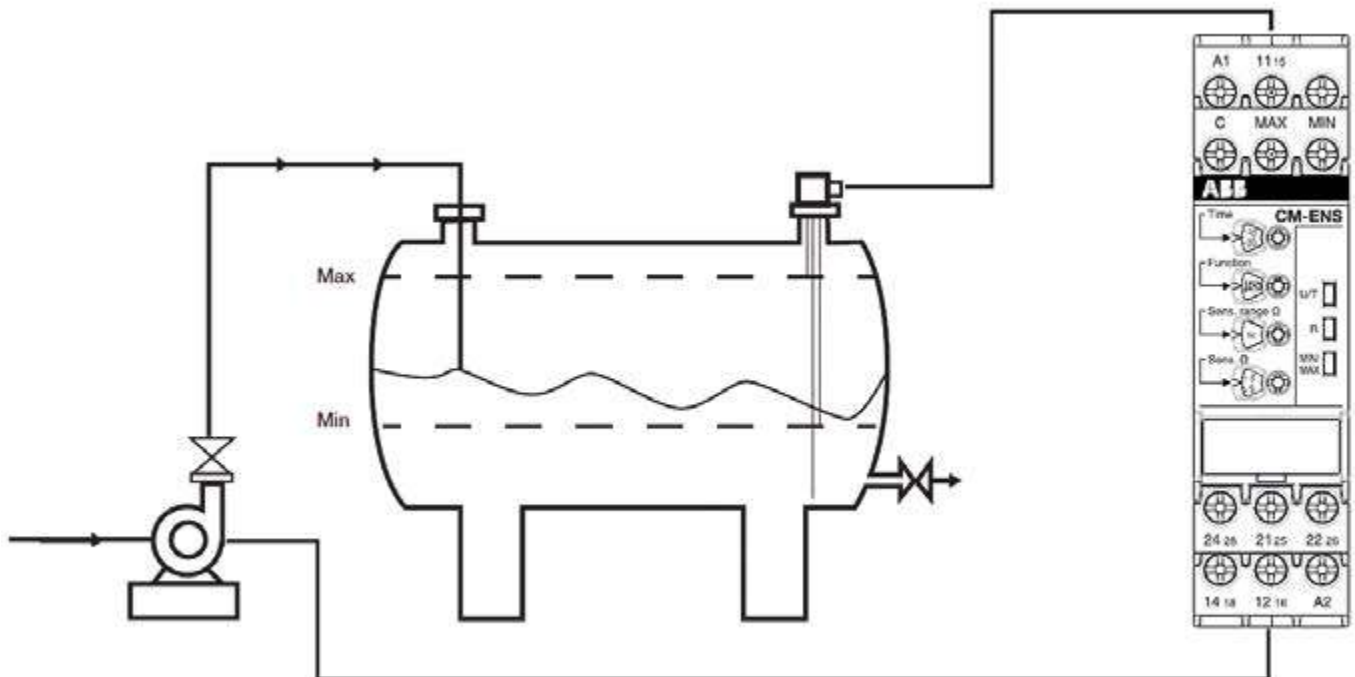
## Endüstriyel elektronik kontrol röleleri

### Sıvı seviyesi izleme röleleri

	Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
 CM-ENE MIN	<b>Minimum seviye rölesi</b>			
	24V AC 1NA kontak	CM-ENE MIN	1SVR550855R9500	2.693,00
	220-240V AC 1NA kontak	CM-ENE MIN	1SVR550851R9500	2.693,00
 CM-ENE MAX	<b>Maksimum seviye rölesi</b>			
	24V AC 1NA kontak	CM-ENE MAX	1SVR550855R9400	2.693,00
	220-240V AC 1NA kontak	CM-ENE MAX	1SVR550851R9400	2.693,00
 CM-ENS	<b>Minimum &amp; maksimum seviye rölesi</b>			
	24-240V AC/DC 1A/K (SPTD)	CM-ENS.11S	1SVR730850R0100	3.823,00
	110-130/220-240V AC 1A/K (SPTD)	CM-ENS.13S	1SVR730850R2100	3.823,00
	24-240V AC/DC 1A/K (SPTD)	CM-ENS.21S	1SVR730850R0200	3.777,00
	110-130/220-240V AC 1A/K (SPTD)	CM-ENS.23S	1SVR730850R2200	3.777,00
	24-240V AC/DC 2A/K (SPTD)	CM-ENS.31S	1SVR730850R0300	5.848,00




- Bir veya iki sıvı seviyesi kontrolü (min/maks)
- Doldur veya boşalt fonksiyonu
- 3 adet durum göstergesi LED'i
- CM-ENS.1x: Ayarlanabilir yanıt hassasiyeti 5-100 kΩ
- CM-ENS.2x: Ayarlanabilir yanıt hassasiyeti 0.1-1000 kΩ
- CM-ENS31: Ayarlanabilir yanıt hassasiyeti 0.1-1000 kΩ ve seçilebilir ON- veya OFF-delay

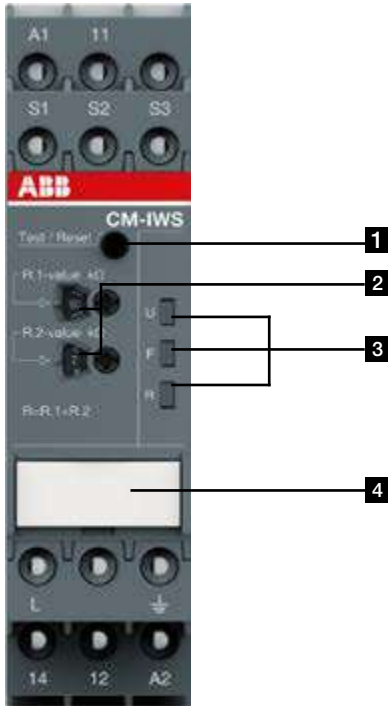
CM-ENS sıvı seviyesi izleme rölesi ile taşmaya karşı koruma: CM-KH-3 ve 3 bar elektrodu CM-SE yardımı ile



## Endüstriyel elektronik kontrol röleleri

### İzolasyon izleme röleleri

	Tanımı	Ölçüm gerilimi / direnci	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
<b>24-240 V AC/DC besleme</b>					
 CM-IWS.2	1 A/K kontak, 10 µF maksimum kapasitans	0-250 V AC/0-300 V DC/1-100kΩ	CM-IWS.1S	1SVR730660R0100	11.701,00
 CM-IWS.2S	1 A/K kontak, 10 µF maksimum kapasitans	0-400 V AC/1-100kΩ	CM-IWS.2S	1SVR730670R0200	9.079,00
 CM-IWN.1	1 A/K kontak, 20 µF maksimum kapasitans	0-400 V AC/0-600 V DC/1-200kΩ	CM-IWN.1S	1SVR750660R0200	25.742,00



#### 1 Test ve reset düğmesi

#### 2 Potansiyometre ayarı

Ön yüzdeki potansiyometreler ile eşik değerleri ayarlanabilir  
 R.1, R1 için onlu değerler  
 0, 10, 20, 30 40, 50, 60, 70, 80, 90 kΩ gibi onlu kΩ mertebeleri  
 R.2, R1 için birim değerler:  
 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 kΩ gibi birim kΩ mertebeleri

#### 3 Durum indikasyonları






U: yeşil LED - besleme gerilimi  
 F: kırmızı LED - hata mesajı  
 R: sarı LED - röle durum bilgisi

#### 4 Dip switch ayarı olmayan ürünler için etiketleme alanı





## Endüstriyel elektronik kontrol röleleri

### CT serisi elektronik zaman röleleri

#### CT-D serisi (LED'li)

	Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
 CT-MFD	<b>Multifonksiyon zaman röleleri</b>			
	7 fonksiyonlu, 0.05 s-100 saat, 1A/K kontak, 24-48V DC, 24-240V AC	CT-MFD.12	1SVR500020R0000	2.818,00
	7 fonksiyonlu, 0.05 s-100 saat, 2A/K kontak, 12-240V AC/DC	CT-MFD.21	1SVR500020R1100	3.419,00
 CT-ERD	<b>Çekmede gecikmeli zaman röleleri</b>			
	7 zaman aralığı, 0.05 s-100 saat, 1A/K kontak, 24-48V DC, 24-240V AC	CT-ERD.12	1SVR500100R0000	2.466,00
	7 zaman aralığı, 0.05 s-100 saat, 2A/K kontak, 24-48V DC, 24-240V AC	CT-ERD.22	1SVR500100R0100	2.917,00
 CT-AHD	<b>Düşmede gecikmeli zaman röleleri</b>			
	7 zaman aralığı, 0.05 s-100 saat, 1A/K kontak, 24-48V DC, 24-240V AC	CT-AHD.12	1SVR500110R0000	2.700,00
	7 zaman aralığı, 0.05 s-100 saat, 2A/K kontak, 24-48V DC, 24-240V AC	CT-AHD.22	1SVR500110R0100	2.987,00
 CT-EBD	<b>Flaşör zaman röleleri</b>			
	7 zaman aralığı, 0.05 s-100 saat, 1A/K kontak, 24-48V DC, 24-240V AC	CT-EBD.12	1SVR500150R0000	2.466,00
 CT-SDD	<b>Yıldız - üçgen zaman röleleri</b>			
	4 zaman aralığı, 0.05 s-10 dakika, 2NA kontak, 24-48V DC, 24-240V AC (sabit 50 ms geçiş süresi)	CT-SDD.22	1SVR500211R0100	2.570,00
	4 zaman aralığı, 0.05 s-10 dakika, 2NA kontak, 24-48V DC, 24-240V AC (ayarlanabilir geçiş süresi)	CT-SAD.22	1SVR500210R0100	2.756,00

#### CT-C serisi (LED'li)

	Tanımı	Besleme gerilimi	Kontak sayısı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
 CT-MKC.31	<b>Multifonksiyon zaman röleleri</b>					
	7 fonksiyonlu, 7 zaman aralığı, 0.05 saniye - 100 saat	24-48 V DC / 24-240 V AC	1 A/K	CT-MFC.12	1SVR508020R0000	2.594,00
		12-240 V AC/DC	Solid state	CT-MKC.31	1SVR508010R1300	3.317,00
 CT-ERC.12	<b>Çekmede gecikmeli zaman röleleri (ON-delay)</b>					
	7 zaman aralığı, 0.05 saniye - 100 saat	24-48 V DC / 24-240 V AC	1 A/K	CT-ERC.12	1SVR508100R0000	1.988,00
 CT-AHC.12	<b>Düşmede gecikmeli zaman röleleri (OFF-delay)</b>					
	7 zaman aralığı, 0.05 saniye - 100 saat	24-48 V DC / 24-240 V AC	1 A/K	CT-AHC.12	1SVR508110R0000	2.609,00
	<b>Flaşör zaman röleleri</b>					
	7 zaman aralığı, 0.05 saniye - 100 saat	24-48 V DC / 24-240 V AC	1 A/K	CT-EBC.12	1SVR508150R0000	1.969,00
 CT-SAC.22	<b>Yıldız-üçgen zaman röleleri</b>					
	4 zaman aralığı, 0.05 saniye - 10 dakika, geçiş süresi 20 ms - 100ms arası ayarlanabilir	24-48 V DC / 24-240 V AC	2 NA	CT-SAC.22	1SVR508210R0100	2.577,00

## Endüstriyel elektronik kontrol röleleri

### CT serisi elektronik zaman röleleri

#### CT-S serisi (LED'li)

	Tanımı	Kontrol gerilimi	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	<b>Multifonksiyon zaman röleleri</b>				
	10 fonksiyonlu, 10 zaman aralığı, 0,05-300 saat, 2A/K kontak	24-240V AC/DC	CT-MVS.21S	1SVR730020R0200	5.300,00
	10 fonksiyonlu, 10 zaman aralığı, 0,05-300 saat, 2A/K kontak	24-48V DC, 24-240V AC	CT-MVS.22S	1SVR730020R3300	4.737,00
	10 fonksiyonlu, 10 zaman aralığı, 0,05-300 saat, 2A/K kontak	380-440V AC	CT-MVS.23S	1SVR730021R2300	5.251,00
	9 fonksiyonlu, 10 zaman aralığı, 0,05-300 saat, 1A/K kontak	24-48V DC, 24-240V AC	CT-MVS.12S	1SVR730020R3100	4.200,00
	7 fonksiyonlu, 2x10 zaman aralığı, 0,05-300 saat, 2A/K kontak	24-48V DC, 24-240V AC	CT-MXS.22S	1SVR730030R3300	5.439,00
	10 fonksiyonlu, 10 zaman aralığı, 0,05-300 saat, 2A/K kontak	24-240V AC/DC	CT-MFS.21S	1SVR730010R0200	5.439,00
	10 fonksiyonlu, 10 zaman aralığı, 0,05-300 saat, 2A/K kontak	24-48V DC, 24-240V AC	CT-MBS.22S	1SVR730010R3200	4.737,00
	<b>Çekmede gecikmeli zaman röleleri</b>				
	10 zaman aralığı, 0,05-300 saat, 2A/K kontak	24-240V AC/DC	CT-ERS.21S	1SVR730100R0300	3.886,00
	10 zaman aralığı, 0,05-300 saat, 2A/K kontak	24-48V DC, 24-240V AC	CT-ERS.22S	1SVR730100R3300	3.329,00
	10 zaman aralığı, 0,05-300 saat, 1A/K kontak	24-48V DC, 24-240V AC	CT-ERS.12S	1SVR730100R3100	2.810,00
	<b>Düşmede gecikmeli zaman röleleri</b>				
	10 zaman aralığı, 0,05-300 saat, 2A/K kontak	24-240V AC/DC	CT-APS.21S	1SVR730180R0300	4.314,00
	10 zaman aralığı, 0,05-300 saat, 2A/K kontak	24-48V DC, 24-240V AC	CT-APS.22S	1SVR730180R3300	3.835,00
	10 zaman aralığı, 0,05-300 saat, 1A/K kontak	24-48V DC, 24-240V AC	CT-APS.12S	1SVR730180R3100	3.443,00
	<b>Yıldız- üçgen zaman röleleri</b>				
	7 zaman aralığı, 0,05-10 dakika, 2NA kontak	24-48V DC, 24-240V AC	CT-SDS.22S	1SVR730210R3300	3.233,00
	7 zaman aralığı, 0,05-10 dakika, 2NA kontak	380-440V AC	CT-SDS.23S	1SVR730211R2300	3.772,00

\*Push-in terminal yapısına sahip "Easy Connect" teknolojili yeni kontrol röleleri için satış ofisine başvurunuz.



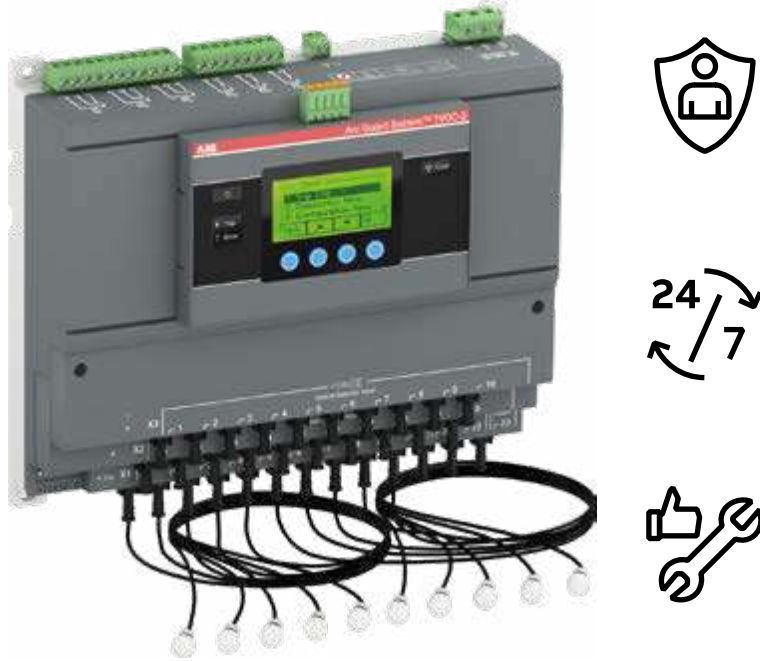
CT-MVS.21S



CT-SDS.22S

## Arc Guard System™ TVOC-2

40 yılı aşkın deneyimi ile Arc Guard System™, çeşitli önemli sektörlerde, personeli ve işletmeyi korurken endüstri standardı haline gelmiştir. Tipik uygulamaları arasında, yüksek koruma gerektiren tüm alçak gerilim ve orta gerilim panolar yer almaktadır.



Alçak ve orta gerilimde kısa devre hatasına genelde elektrik arkı eşlik eder. Bir ark hatası, yeterince hızlı tespit edilmediği durumlarda, personele ve ekipmana ciddi zararlar verebilir. Panoya yakın personeli bir ark patlamasından korumak için enerjinin tehlikeli seviyelere ulaşmadan kesilmesi oldukça önemlidir. Arc Guard System™, ark hatasını hızlıca (<1-2 ms) algılar ve devre kesiciye açma sinyali gönderir. Aktivasyon kriterinde ışık kullanarak sisteminizin enerjisini 30-50 milisaniyede kestirebilir.



TVOC-2 (COM modülü ile)

### Ark monitörü TVOC-2

- 3 IGBT solid state açma kontağı
- 2 c/o açma sinyal rölesi
- 1 c/o kendini denetleyen alarm rölesi (IRF)
- 2 akım algılama ünitesi girişi
- 1 akım algılama ünitesi çıkışı



HMI ekran

### HMI ekran

- Pano kapağına monte edilebilir
- Ek HMI imkanı
- Kullanıcı dostu menü
- Haberleşme modüllü versiyonu mevcut



Akım algılama ünitesi CSU-2

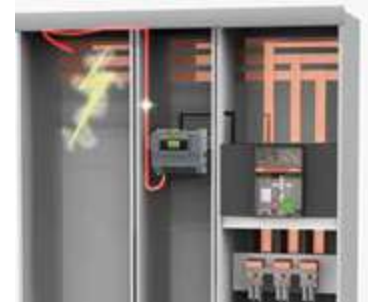
### Akım algılama ünitesi CSU-2

- 4 akım sensörü girişi (RJ45 konnektör)
- 1 c/o açma sinyal rölesi (aşırı akım için)
- 1 optik giriş (diğer akım algılama ünitesinden)
- 2 optik çıkış
- Modbus RTU

## Nasıl çalışır?

### 1 Tespit etme

TVOC 2, gelen ışığı algılar.



### 2 Tanıma

Sistem, ışığın yoğunluğunu belirler.



### 3 Aksiyon

Sistem, devre kesicilere açma sinyali gönderir.



### Sunduğu avantajlar


- Olağanüstü reaksiyon süresi <1 ms (CSU-2 ile <2 ms)
- Fonksiyonel emniyet standardı SIL-2 sertifikalı
- Fabrikada kalibre edilmiş optik sensörler (30 adede kadar genişletilebilir)
- Açık halka Rogowski bobinleri
- IP54 koruma derecesine sahip ve pano kapağına monte edilebilen HMI ekran
- Uzak lokasyonlar için Modbus RTU haberleşme protokolü desteği
- Aşırı akım algılaması için aksesuar olarak akım algılama ünitesi

## Arc Guard System™ TVOC-2

### Ana ünite






Tanımı	Tipi	Uc	Kodu	Fiyatı TL/Adet
TVOC-2 (COM module dahil)	TVOC-2-48-C	24...48 V DC	1SFA664001R1004	183.853,00
TVOC-2 (COM module dahil)	TVOC-2-240-C	100...240 V AC, 100...250 V DC	1SFA664001R1003	183.853,00
TVOC-2 (HMI dahil)	TVOC-2-48	24...48 V DC	1SFA664001R1002	183.853,00
TVOC-2 (HMI dahil)	TVOC-2-240	100...240 V AC, 100...250 V DC	1SFA664001R1001	183.853,00

### Aksesuarlar

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet	
 Genişletme ünitesi	<b>Genişletme ünitesi</b>			
	10 optik giriş	TVOC-2-E1	1SFA664002R1001	55.162,00
	<b>Haberleşme modülü (COM module)</b>			
	Modbus RTU arayüzü	TVOC-2-COM	1SFA664002R4001	26.120,00
	<b>HMI ekran</b> *pano kapağına taşımak için gerekli aksesuarlar dahil			
	HMI	TVOC-2-H1	1SFA664002R1005	26.120,00
	<b>Algılayıcı kablolar</b> *60 metreye kadar kablolar için lütfen sorunuz			
	1 metre	TVOC-2-DP1	1SFA664003R1010	16.835,00
	2 metre	TVOC-2-DP2	1SFA664003R1020	18.203,00
	<b>Akım algılama ünitesi</b>			
	Alçak gerilim için	CSU-2LV	1SFA664002R5001	93.212,00
	Orta gerilim için	CSU-2MV	1SFA664002R8001	129.392,00
	<b>Optik kablolar</b> *CSU-CSU, TVOC-CSU ve TVOC-TVOC için kullanılır, 30 metreye kadar kablolar için lütfen sorunuz			
	0,5 metre	TVOC-2_OP05	1SFA664004R1005	11.296,00
	1 metre	TVOC-2-OP1	1SFA664004R1010	13.023,00
	<b>AG uygulamalar için Rogowski teknoloji akım sensörleri</b>			
	*varyasyonlar için lütfen sorunuz			
	120 mm çap, 5 metre kablo uzunluğu	RC120-05	1SFA664005R1205	23.610,00
	120 mm çap, 10 metre kablo uzunluğu	RC120-10	1SFA664005R1210	25.452,00
	200 mm çap, 5 metre kablo uzunluğu	RC200-05	1SFA664005R2005	26.241,00
	200 mm çap, 10 metre kablo uzunluğu	RC200-10	1SFA664005R2010	28.090,00








## Nihayet şalterleri

	Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
 LS40M11B1	<b>LS40 serisi, komple metal şalterler, 1NA+1NK kontak</b>			
	Doğrusal hareketli kafa, metal pim	LS40M11B1	1SBV011111R1211	2.165,00
	Doğrusal hareketli kafa, çelik makaralı pim	LS40M13B11	1SBV011113R1211	2.524,00
	Açısal hareketli kafa, termoplastik makaralı pim	LS40M41B11	1SBV011141R1211	2.401,00
	Açısal hareketli kafa, çelik makaralı pim	LS40M42B11	1SBV011142R1211	2.556,00
	Açısal hareketli kafa, uzunluğu ayarlanabilir termoplastik makaralı kol	LS40M51B11	1SBV011151R1211	2.647,00
	Açısal hareketli kafa, uzunluğu ayarlanabilir polyamid yuvarlak çubuk kol	LS40M72B11	1SBV011172R1211	2.647,00
 LS70M38B11	<b>LS60 serisi, komple metal şalterler, 1NA+1NK kontak</b>			
	Doğrusal hareketli kafa, metal pim	LS60M11B11	1SBV011311R1211	1.361,00
	Doğrusal hareketli kafa, yatay yönde hareketli termoplastik makaralı kol	LS60M31B11	1SBV011331R1211	1.528,00
	Açısal hareketli kafa, termoplastik makaralı pim	LS60M41B11	1SBV011341R1211	1.869,00
	Açısal hareketli kafa, spiral telli kol-kedi bıyığı	LS60M91B11	1SBV011391R1211	1.508,00
 LS32M42B11	<b>LS32 serisi, komple metal şalterler, 1NA+1NK kontak</b>			
	Doğrusal hareketli kafa, metal pim	LS32M11B11	1SBV011911R1211	1.641,00
	Doğrusal hareketli kafa, çelik makaralı pim	LS32M12B11	1SBV011912R1211	1.949,00
	Doğrusal hareketli kafa, yatay yönde hareketli termoplastik makaralı kol	LS32M31B11	1SBV011931R1211	2.190,00
	Açısal hareketli kafa, termoplastik makaralı kol	LS32M41B11	1SBV011941R1211	1.889,00
	Açısal hareketli kafa, uzunluğu ayarlanabilir termoplastik makaralı kol	LS32M51B11	1SBV011951R1211	2.155,00
	Kauçuk makaralı kol, 50 mm	LS32M42B11	1SBV011942R1211	2.556,00
	Çok yönlü kafa, spiral telli kol-kedi bıyığı	LS32M91B11	1SBV011991R1211	2.251,00
 LS32P91B11	<b>LS32 serisi, komple plastik şalterler, 1NA+1NK kontak</b>			
	Doğrusal hareketli kafa, metal pim	LS32P11B11	1SBV010311R1211	816,00
	Doğrusal hareketli kafa, çelik makaralı pim	LS32P12B11	1SBV010312R1211	889,00
	Doğrusal hareketli kafa, yatay yönde hareketli termoplastik makaralı kol	LS32P31B11	1SBV010331R1211	889,00
	Açısal hareketli kafa, termoplastik makaralı kol	LS32P41B11	1SBV010341R1211	998,00
	Açısal hareketli kafa, uzunluğu ayarlanabilir termoplastik makaralı kol	LS32P51B11	1SBV010351R1211	1.127,00
	Çok yönlü kafa, spiral telli kol-kedi bıyığı	LS32P91B11	1SBV010391R1211	1.091,00
 LS72P41B11	<b>LS72 serisi, komple plastik şalterler, 1NA+1NK kontak</b>			
	Doğrusal hareketli kafa, metal pim	LS72P11B11	1SBV011011R1211	797,00
	Açısal hareketli kafa, termoplastik makaralı pim	LS72P41B11	1SBV011041R1211	1.002,00

\* Alternatif seçenekler için satış ofisine başvurunuz.

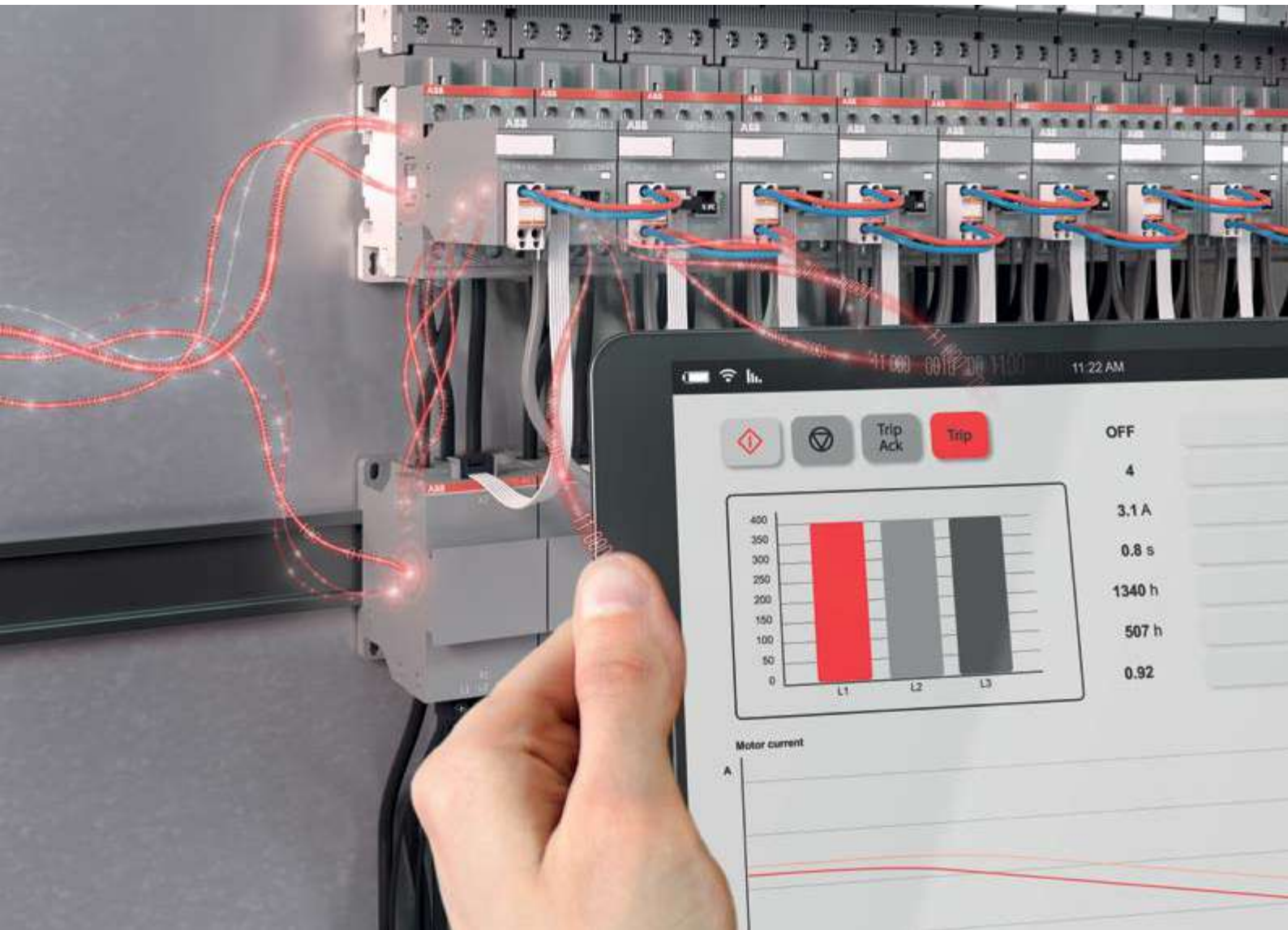
## Emniyet nihayet şalterleri

	Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	<b>LS40 serisi, metal gövdeli, 3 kutuplu emniyet nihayet şalterleri</b>			
LS30P75D11-S	1 NA+1NK kontak kilitsiz	LS40M80D12-S	1SBV031180R1412	3.556,00
	<b>LS40 serisi için mekanik anahtarlar</b>			
	Düz anahtar	LSA40X08	1SBV048808R1000	508,00
LS40P80D11-S	Geniş anahtar	LSA40X05	1SBV048805R1000	286,00
	Esnek anahtar	LSA40X09	1SBV048809R1000	1.127,00
	<b>LS31 serisi, plastik gövdeli, 2 kutuplu emniyet nihayet şalterleri</b>			
LS40M98D11-SCR	Kilitsiz, 1NA+1NK kontak	LS31P80D11-S	1SBV030180R1411	1.627,00
	Kilitsiz, 2NK kontak	LS31P80L02-S	1SBV030180R1302	1.627,00
	<b>LS30 serisi için mekanik anahtarlar</b>			
LS30P81L02-S	Düz anahtar	LSA30P06	1SBV048606R1000	286,00
	Esnek anahtar	LSA30P09	1SBV048609R1000	702,00
	<b>LS31 serisi, plastik gövdeli, 2 kutuplu emniyet nihayet şalterleri</b>			
LS30P77D11-S	2NK kontak, kol sağa yatık	LS31P77L02-S	1SBV030177R1302	1.848,00

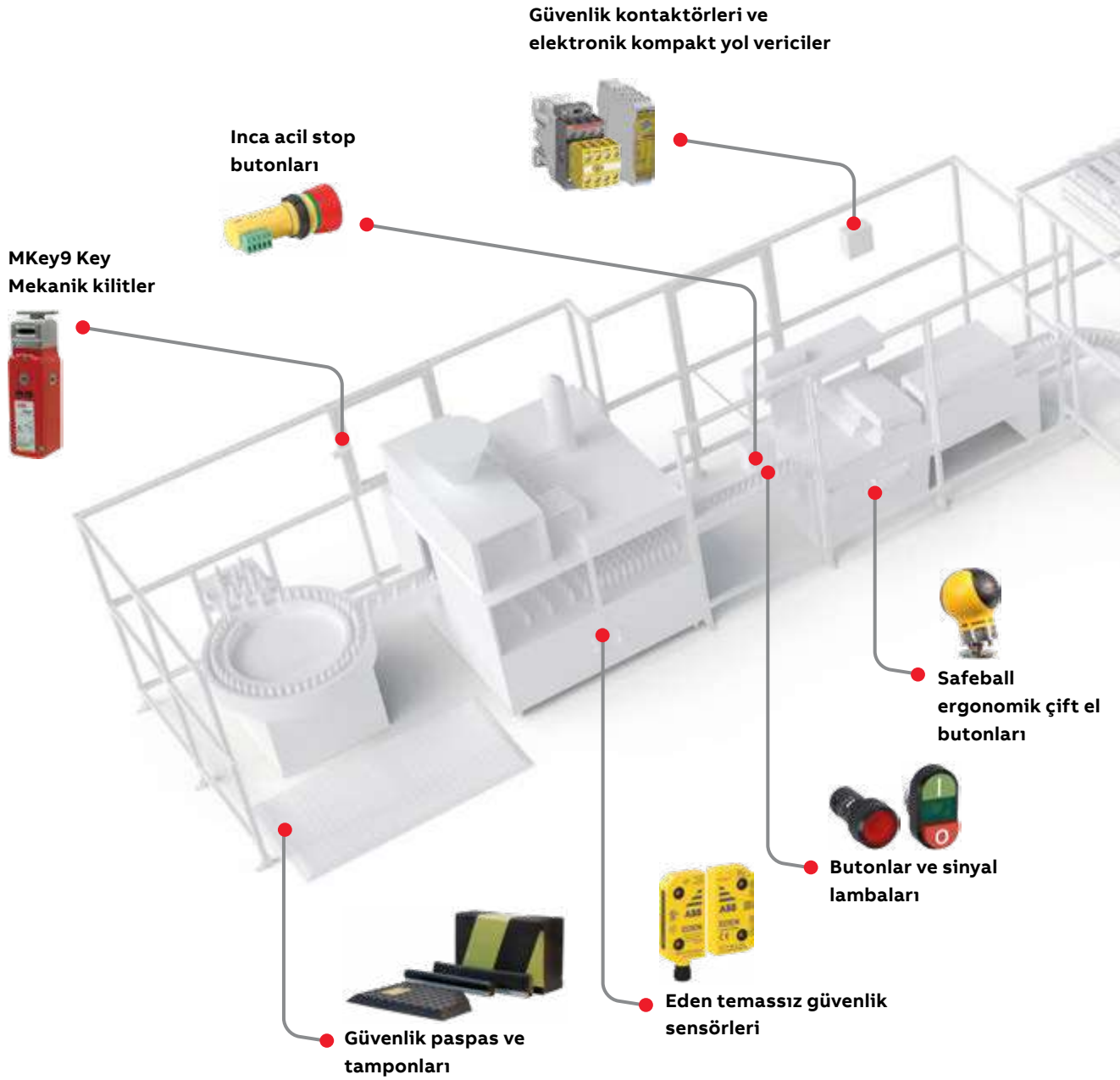
\* Alternatif seçenekler için satış ofisine başvurunuz.

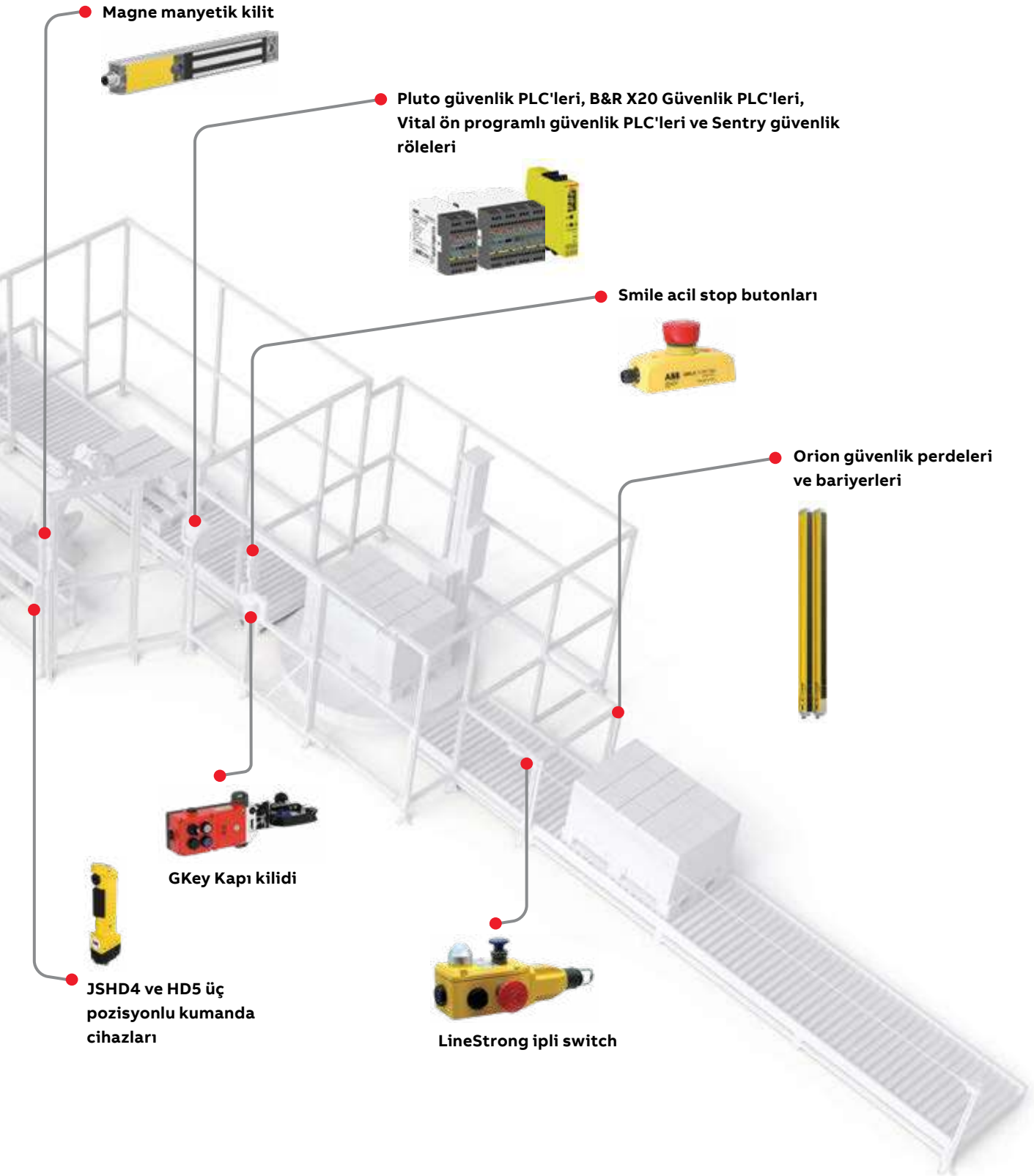
# Gelişmiş dijitalleştirme, basitleştirilmiş AF kontaktörleri için Novolink modülleri™

AF kontaktörleri için Novolink akıllı modüllerine merhaba deyin, operasyonlarınızı optimize edin, verimliliği artırın ve yeni iş modellerine başlayın. Nasıl? Yeni Novolink akıllı modüller ile motor yol verme çözümlerinizi kolay ve hızlı bir şekilde dijitalleştirerek.





## ABB makine güvenlik ürünleri








## Güvenlik uygulamaları için özelleştirilmiş evrensel güvenlik röleleri

### Güvenlik röleleri


	Kanal yapısı	Test/Reset	Kontak sayısı	Zamanlama fonksiyonu	Besleme gerilimi	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	1 Kanal 2 Kanal eşdeğer kontaklı	Start/Test	3 NA + 1 NK	x	24 VDC	BSR10	2TLA010040R0000	4.501,00
	1 Kanal 2 Kanal eşdeğer kontaklı	Start/Test	4 NA	x	24 VDC	BSR11	2TLA010040R0200	4.501,00
	x		4 NA + 1 NK	x	24 VDC	BSR23	2TLA010041R0600	3.927,00
	1 Kanal 2 Kanal eşdeğer kontaklı OSSD/PNP Çıkışlar	Manuel Reset	3 NA + 1 NK	x	24 VDC	SSR10	2TLA010050R0000	5.532,00
	2 Kanal eşdeğer kontaklı	Manuel Reset	3 NA + 1 NK	x	85-265 VAC/ 120-375 VDC	SSR10M	2TLA010050R0100	7.002,00
	Çift El Cihazlar	Manuel Reset	3 NA + 1 NK	x	24 VDC	SSR20	2TLA010051R0000	6.076,00
	Çift El Cihazlar	Manuel Reset	3 NA + 1 NK	x	85-265 VAC/ 120-375 VDC	SSR20M	2TLA010051R0100	7.842,00
	1 Kanal 2 Kanal eşdeğer kontaklı OSSD/PNP Çıkışlar	Manuel Reset	2 NA + 2 Gecikmeli NA	0.5 s. Kapama Gecikmeli	24 VDC	SSR32	2TLA010052R0400	8.836,00
	1 Kanal 2 Kanal eşdeğer kontaklı OSSD/PNP Çıkışlar	Manuel Reset	2 NA + 2 Gecikmeli NA	1.5 s. Kapama Gecikmeli	24 VDC	SSR42	2TLA010053R0400	8.836,00
	1 Kanal 2 Kanal eşdeğer kontaklı OSSD/PNP Çıkışlar	x	3 NA + 1 NK	0.5 s. Kapama Gecikmeli/1.5 s. Kapama Gecikmeli/ Zamanlayıcı Fonksiyonları 0-999 s.	24 VDC	TSR10	2TLA010060R0000	7.101,00
1 Kanal 2 Kanal eşdeğer kontaklı OSSD/PNP Çıkışlar	x	3 NA + 1 NK	0.5 s. Kapama Gecikmeli/1.5 s. Kapama Gecikmeli	24 VDC	TSR20	2TLA010061R0000	5.532,00	
2 Kanal eşdeğer kontaklı	x	3 NA + 1 NK	0.5 s. Kapama Gecikmeli/1.5 s. Kapama Gecikmeli	85-265 VAC/ 120-375 VDC	TSR20M	2TLA010061R0100	7.163,00	
	1 Kanal 2 Kanal eşdeğer kontaklı 2 Kanal zıt kontaklı OSSD/PNP Çıkışlar Emniyet paspasları, rampaları Çift el cihazlar	Manuel Reset	3 NA + 1 NK	0.5 s. Kapama Gecikmeli/1.5 s. Kapama Gecikmeli/ Zamanlayıcı Fonksiyonları 0-999 s.	24 VDC	USR10	2TLA010070R0000	8.357,00
	1 Kanal 2 Kanal eşdeğer kontaklı 2 Kanal zıt kontaklı OSSD/PNP Çıkışlar Emniyet paspasları, rampaları Çift el cihazlar	Manuel Reset	2 NA + 2 Gecikmeli NA	0.5 s. Kapama Gecikmeli/1.5 s. Kapama Gecikmeli/ Zamanlayıcı Fonksiyonları 0-999 s.	24 VDC	USR22	2TLA010070R0400	11.654,00

## EDEN Temassız güvenlik sensörleri

### EDEN Serisi sensörler




	Tipi	Açıklama	Status bus	Info sinyali	Lokal reset	Seri bağlantı	Bağlantı türü	Kullanım şekli	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	Adam	Adam DYN-Status M12-5	Var	Var		Var	M12-5	Pluto PLC	2TLA020051R5200	3.832,00
	Adam	Adam DYN-Info M12-5		Var		Var	M12-5	Pluto/Vital PLC	2TLA020051R5100	3.134,00
	Adam	Adam DYN-Reset M12-5			Var	Var	M12-5	Pluto/Vital PLC	2TLA020051R5300	4.345,00
	Adam	Adam OSSD-Info M12-5		Var			M12-5	OSSD Uyumlu Röle/PLC	2TLA020051R5400	3.157,00
	Adam	Adam OSSD-Info M12-8		Var		Var	M12-8	OSSD Uyumlu Röle/PLC	2TLA020051R5700	4.598,00
	Adam	Adam OSSD-Reset M12-5			Var		M12-5	OSSD Uyumlu Röle/PLC	2TLA020051R5600	4.020,00
	Adam	Adam OSSD-Reset M12-8		Var	Var	Var	M12-8	OSSD Uyumlu Röle/PLC	2TLA020051R5900	4.211,00

### EDEN Serisi sensörler

	Tipi	Açıklama	Kod seviyesi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	Eva	Eva General	Düşük	2TLA020046R0800	998,00
	Eva	Eva Unique	Yüksek	2TLA020046R0900	2.030,00




Eden, kapı ve güvenli konum izleme için kilitleme cihazı olarak kullanılan temassız bir emniyet sensörüdür. Eden iki bölümden oluşur: Adam ve Eva. Adam, mekanik temas olmadan ve dolayısıyla herhangi bir aşınma olmaksızın Eva'nın varlığını hisseder. Eden'in kompakt boyutu ve 360 derecelik montaj imkanı çoğu uygulamada kullanımını kolaylaştırır. Farklı kontrol modülleri için farklı Eden modelleri mevcuttur. Bir çok Eden modelleri, DYNlink teknolojisi ile daha az ürün kullanılarak daha hızlı PL e performans seviyesine ulaşmanızı sağlar. Tüm Eden modelleri IP67/IP69K koruma sınıfına sahiptir.

### EDEN Serisi aksesuarlar

	Konnektör türü	Erkek/Dişi	Kablo uzunluğu	Özellik	Tip	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	M12-5 Pin	Dişi	3 m		M12-C31	2TLA020056R0500	934,00
	M12-5 Pin	Dişi	6 m		M12-C61	2TLA020056R0000	1.274,00
	M12-5 Pin	Dişi	6 m	Zor şartlar/ Halojen free	M12-C61HE	2TLA020056R8000	3.403,00
	M12-5 Pin	Dişi	10 m		M12-C101	2TLA020056R1000	1.489,00
	M12-5 Pin	Dişi	10 m	Zor şartlar/ Halojen free	M12-C101HE	2TLA020056R8100	4.983,00
	M12-5 Pin	Dişi	20 m		M12-C201	2TLA020056R1400	2.801,00
	M12-5 Pin	Dişi + Erkek	0.3 m		M12-C0312	2TLA020056R5800	1.204,00
	M12-5 Pin	Erkek	6 m		M12-C62	2TLA020056R0200	1.204,00
	M12-5 Pin	Erkek	10 m		M12-C102	2TLA020056R1200	1.673,00
	M12-8 Pin	Dişi	3 m		M12-C33	2TLA020056R2900	1.743,00
	M12-8 Pin	Dişi	6 m		M12-C63	2TLA020056R3000	1.916,00
	M12-8 Pin	Dişi	10 m		M12-C103	2TLA020056R4000	2.430,00
	M12-8 Pin	Dişi	20 m		M12-C203	2TLA020056R4100	3.952,00
	M12-8 Pin	Dişi + Erkek	0.06 m		M12-C00634	2TLA020056R6400	1.628,00
	M12-8 Pin	Dişi + Erkek	1 m		M12-C134	2TLA020056R5000	1.716,00
	M12-8 Pin	Dişi + Erkek	3 m		M12-C334	2TLA020056R5100	2.412,00

## Haberleşme veriyollu ya da standart güvenlik PLC'leri


### Güvenlik PLC

	AS-i	Haberleşme veriyolu	Güvenli giriş sayısı	Güvenli çıkış sayısı	Analog giriş	Yüksek frekanslı giriş	Normal çıkış sayısı	Genişlik	Tanımlı	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	x	Yok	16	4	1 *	Yok	8	45	Pluto S20	2TLA020070R4700	29.945,00
	x	Yok	40	6	3 *	Yok	16	90	Pluto S46	2TLA020070R1800	38.257,00
	x	Var	22	0	1 *	Yok	8	45	Pluto B22	2TLA020070R4800	28.559,00
	x	Var	4	2	0	Yok	2	45	Pluto O2	2TLA020070R8500	28.189,00
	x	Var	16	4	1 *	Yok	8	45	Pluto A20	2TLA020070R4500	40.965,00
	x	Var	16	4	4 * + 1 **	Yok	8	45	Pluto D20	2TLA020070R6400	50.143,00
	x	Var	40	6	3 *	Yok	16	90	Pluto B46	2TLA020070R1700	50.143,00
	x	Var	39	6	8 **	4	15	90	Pluto D45	2TLA020070R6600	61.183,00
	x	Var	39	6	8 **	Yok	15	90	Pluto D45 (Zor şartlar)	2TLA020070R6601	71.744,00
	Var	Var	8	4	4 *	Yok	4	45	Pluto AS-i	2TLA020070R1100	43.154,00
	Var	Var	36	6	3 *	Yok	16	90	Pluto B42 AS-i	2TLA020070R1400	60.036,00

\* 0-27 V analog giriş

\*\* 0-10 V/4-20 mA analog giriş




### IP69K korumalı manyetik güvenlik anahtarları

	Açıklama	Çıkış kontakları	Bağlantı tipi	Tanımlı	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	IP 69K korumalı, paslanmaz çelik, 14 mm. çalışma mesafesi, ledli, manyetik güvenlik anahtarları.	2 NK+ 1 NA	10 m. kablo	Sense7Z 10M	2TLA050056R6120	8.670,00
		2 NK+ 1 NA	5 m. kablo	Sense7Z 5M	2TLA050056R5120	8.068,00
		2 NK+ 1 NA	2 m. kablo	Sense7Z 2M	2TLA050056R4120	7.467,00
		2 NK+ 1 NA	M12 konektörlü (25 cm. kablolu)	Sense7Z M12	2TLA050056R2120	8.912,00




## Acil durdurma butonları

### Harici montaj

Açıklama	Güvenlik sinyali çıkışı	Bağlantı tipi	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/Adet
 Kompakt gövde, IP 65 Koruma, plastik gövde	DYNlink	1 m. Kablolu	Smile 10 EA Tina	2TLA030050R0400	4.778,00
	DYNlink	1 x M12-5 erkek	Smile 11 EA Tina	2TLA030050R0000	4.589,00
	DYNlink	1 x M12-5 erkek	Smile 11 EC Tina	2TLA030050R0900	4.754,00
	DYNlink	1 x M12-5 erkek	Smile 12 EA Tina	2TLA030050R0200	4.998,00
	AS-i	1 x M12-5 erkek	Smile 11 EA AS-i	2TLA030052R0000	6.397,00
	2 NK	1 m. Kablolu	Smile 10 EA	2TLA030051R0400	4.211,00
	2 NK	1 m. Kablolu	Smile 10 EK	2TLA030051R0600	3.162,00
	2 NK	1 x M12-5 erkek	Smile 11 EA	2TLA030051R0000	4.064,00
 Plastik gövde, IP 66, IP 67 ve IP 69K Koruma	2 NK	2 x M20 kanal	CEPY1-1002 (Kompakt)	1SFA619821R1002	691,00
	2 NK	2 x M20 kanal	CEPY1-2002 (Kompakt)	1SFA619821R2002	691,00
 Metal Gövde, IP 67 ve IP 69K Koruma	2 NA + 2 NK	C 3 x M20 kanal	EStrongZ LED	2TLA050220R0222	12.368,00
	2 NA + 2 NK	C 3 x M20 kanal	EStrongZ	2TLA050220R0020	11.036,00










### Panel montaj

Açıklama	Güvenlik sinyali çıkışı	Bağlantı tipi	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/Adet
 IP 65 Koruma	DYNlink	1 x M12-5 erkek	Smile 11 EAR Tina	2TLA030050R0100	4.589,00
	2 NK	1 x M12-5 erkek	Smile 11 EAR	2TLA030051R0100	4.064,00
Buton IP 65 Koruma, konektör IP 20 Koruma	DYNlink	Terminal Blok	INCA 1 EC Tina	2TLA030054R1400	5.082,00
	2 NK	Terminal Blok	INCA 1	2TLA030054R0100	4.364,00

## Butonlar ve sinyal lambaları

### Modüler buton ve sinyal lambaları

#### 22mm çaplı modüler tip butonlar ve sinyal lambaları


	Tanımı		Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet	
 MP1-10G	Yaylı buton kafası (düz kafalı)	Siyah	MP1-10B	1SFA611100R1006	141,00	
		Beyaz	MP1-10W	1SFA611100R1005	141,00	
		Yeşil	MP1-10G	1SFA611100R1002	141,00	
		Sarı	MP1-10Y	1SFA611100R1003	141,00	
		Mavi	MP1-10L	1SFA611100R1004	141,00	
		Kırmızı	MP1-10R	1SFA611100R1001	141,00	
 MPM1-10R	Yaylı, mantar kafa (40 mm)	Siyah	MPM1-10B	1SFA611124R1006	279,00	
		Kırmızı	MPM1-10R	1SFA611124R1001	279,00	
 MPI-11G	Işıklı yaylı buton kafası	Beyaz	MP1-11W	1SFA611100R1105	160,00	
		Yeşil	MP1-11G	1SFA611100R1102	160,00	
		Sarı	MP1-11Y	1SFA611100R1103	160,00	
		Mavi	MP1-11L	1SFA611100R1104	160,00	
		Kırmızı	MP1-11R	1SFA611100R1101	160,00	
	Çiftli, yaylı buton kafası		MPD13-11B	1SFA611142R1106	324,00	
	Çiftli, yaylı ışıklı buton kafası		MPD13-11Y	1SFA611142R1103	324,00	
 MPET3-10R	Acil durdurma buton kafaları 30mm	Bas, çevir-çek	Kırmızı	MPET3-10R	1SFA611520R1001	398,00
		Çek	Kırmızı	MPEP3-10R	1SFA611521R1001	398,00
		Kilitli	Kırmızı	MPEK3-11R	1SFA611522R1101	790,00
 MPEP4-10R	Acil durdurma buton kafaları 40mm mantar kafa, kalıcı	Bas, çevir-çek	Kırmızı	MPET4-10R	1SFA611523R1001	398,00
		Çek	Kırmızı	MPEP4-10R	1SFA611524R1001	398,00
		Kilitli	Kırmızı	MPEK4-11R	1SFA611525R1101	790,00
 MPMT3-11R	Işıklı acil durdurma buton kafaları 40mm mantar kafa, kalıcı	Bas, çevir-çek	Kırmızı	MPMT3-11R	1SFA611510R1101	398,00
		Çek	Kırmızı	MPMP3-11R	1SFA611511R1101	406,00
	*Not: MLB-L LED blok ile birlikte kullanılır.					
 M2SS1-10B	Mandal buton kafaları (siyah)	2 konumlu, kalıcı	M2SS1-10B	1SFA611200R1006	261,00	
		3 konumlu, kalıcı	M3SS1-10B	1SFA611210R1006	261,00	
		3 konumlu, yaylı	M3SS2-10B	1SFA611211R1006	261,00	
 M2SS4-10B	Uzun mandal buton kafaları (siyah)	2 konumlu, kalıcı	M2SS4-10B	1SFA611203R1006	261,00	
		3 konumlu, kalıcı	M3SS4-10B	1SFA611213R1006	261,00	
		3 konumlu, yaylı	M3SS5-10B	1SFA611214R1006	261,00	
	Kilitli buton kafaları	2 konumlu, anahtar çıkabilir	M2SSK1-101	1SFA611280R1001	531,00	
3 konumlu, anahtar çıkabilir		M3SSK1-101	1SFA611283R1001	531,00		
 ML1-100R	Sinyal lambası kafaları	Kırmızı	ML1-100R	1SFA611400R1001	112,00	
		Yeşil	ML1-100G	1SFA611400R1002	112,00	
		Sarı	ML1-100Y	1SFA611400R1003	112,00	
		Mavi	ML1-100L	1SFA611400R1004	112,00	
		Beyaz	ML1-100W	1SFA611400R1005	112,00	

\*Bir buton, buton kafası+gövde-kontakt bloğundan oluşur.  
Bir sinyal lambası, sinyal lambası kafası+soketli blok+gövdeden oluşur.  
Sipariş verirken kafa+gövde+blok olarak ayrıca belirtilmelidir.


## Butonlar ve sinyal lambaları

### Modüler buton ve sinyal lambaları



#### Joystik

	Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet	
 MJS joystick	<b>Joystik</b>				
	MJS1-60B	2 yönlü	Kalıcı	1SFA611701R6006	1.880,00
	MJS2-60B		Yaylı	1SFA611702R6006	1.880,00
	MJS5-60B	4 yönlü	Kalıcı	1SFA611705R6006	2.603,00
	MJS6-60B		Yaylı	1SFA611706R6006	2.603,00
	<b>Joystik-kilitleme fonksiyonlu</b>				
	MJS7-60B	2 yönlü	Kalıcı	1SFA611707R6006	2.106,00
	MJS8-60B		Yaylı	1SFA611708R6006	2.106,00
	MJS11-60B	4 yönlü	Kalıcı	1SFA611711R6006	2.798,00
	MJS12-60B		Yaylı	1SFA611712R6006	2.798,00


#### Potansiyometreler

	Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
 MT	<b>22,5 mm, IP66</b>			
	5k $\Omega$ , siyah plastik	MT-105B	1SFA611410R1056	1.818,00
	5k $\Omega$ , krom plastik	MT-205B	1SFA611410R2056	1.906,00
	5k $\Omega$ , krom metal	MT-305B	1SFA611410R3056	1.906,00
	10k $\Omega$ , siyah plastik	MT-110B	1SFA611410R1106	1.853,00
	10k $\Omega$ , krom plastik	MT-210B	1SFA611410R2106	1.906,00
	10k $\Omega$ , krom metal	MT-310B	1SFA611410R3106	1.906,00
	50k $\Omega$ , siyah plastik	MT-150B	1SFA611410R1506	2.379,00
	50k $\Omega$ , krom plastik	MT-250B	1SFA611410R2506	2.379,00
	50k $\Omega$ , krom metal	MT-350B	1SFA611410R3506	2.379,00

#### Potansiyometre etiketleri

	Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/Adet
 Sembol	Sembol	SK615562-87	150,00
 Ölçek 0-10	Ölçek 0-10	SK615562-88	150,00

#### Sesli ikaz cihazı




	Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
 CB1	24V AC/DC sürekli	CB1-620B	1SFA619600R6206	1.540,00
	230V AC sürekli	CB1-623B	1SFA619600R6236	1.540,00
	24V AC/DC darbeli	CB1-630B	1SFA619600R6306	1.540,00
	230V AC darbeli	CB1-633B	1SFA619600R6336	1.540,00

\*Bir buton, buton kafası+gövde-kontak bloğundan oluşur.  
Bir sinyal lambası, sinyal lambası kafası+soketli blok+gövdeden oluşur.  
Sipariş verirken kafa+gövde+blok olarak ayrıca belirtilmelidir.


## Butonlar ve sinyal lambaları

Modüler buton ve sinyal lambaları için aksesuarlar

### Ortak aksesuarlar

	Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	Buton ve sinyal lambaları kafası için ortak gövde (tek sırada 3 blok için)	MCBH-00	1SFA611605R1100	27,50
	Buton ve sinyal lambaları kafası için ortak gövde (tek sırada 5 blok için)	MCBH5-00	1SFA611601R1100	30,90
	1NA kontak bloğu (Tüm seri için)	MCB-10	1SFA611610R1001	112,00
	1NK kontak bloğu (Tüm seri için)	MCB-01	1SFA611610R1010	112,00
	Etiket tutucu	KA1-8120	1SFA616920R8120	32,10
<b>Mikro kontak blokları</b>				
	1NA kontak bloğu	MCBL-10	1SFA611612R1010	279,00
	1NK kontak bloğu	MCBL-01	1SFA611612R1001	279,00
	Acil durdurma etiketi "Emergency Stop" 70mm	SK615546-2	SK615546-2	159,00
	Yazısız alüminyum etiket	SK615546-8	SK615546-8	161,00
	Sinyal buton sıkma aparatı	MA1-8015	1SFA611920R8015	380,00

### Sinyal lambaları ve ışıklı butonlar için dahili korumalı LED'li bloklar

	Tanımı	Renk	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	<b>Dahili korumalı LED'li blok 24V AC/DC beslemeli</b>	Kırmızı	MLBL-01R	1SFA611621R1011	333,00
		Yeşil	MLBL-01G	1SFA611621R1012	333,00
		Sarı	MLBL-01Y	1SFA611621R1013	333,00
		Mavi	MLBL-01L	1SFA611621R1014	333,00
		Beyaz	MLBL-01W	1SFA611621R1015	333,00
		<b>Dahili korumalı LED'li blok 230V AC beslemeli</b>	Kırmızı	MLBL-07R	1SFA611621R1071
Yeşil	MLBL-07G		1SFA611621R1072	333,00	
Sarı	MLBL-07Y		1SFA611621R1073	333,00	
Mavi	MLBL-07L		1SFA611621R1074	333,00	
Beyaz	MLBL-07W		1SFA611621R1075	333,00	



## Butonlar ve sinyal lambaları

Modüler metal seri buton ve sinyal lambaları

22 mm çaplı modüler metal tip butonlar

	Açıklama	Ürün Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	<b>Kalkıcı, düz tip, buton kafaları</b>			
	Kırmızı	P9MPNRG 1SFA184001R9001		339,00
	Yeşil	P9MPNVG 1SFA184002R9002		321,00
	Siyah	P9MPNNG 1SFA184000R9006		309,00
	Mavi	P9MPNLG 1SFA184006R9004		353,00
	Sarı	P9MPNGG 1SFA184003R9003		353,00
	Beyaz	P9MPNBG 1SFA184007R9005		309,00
	<b>Kalkıcı, düz tip, ışıklı buton kafaları</b>			
	Kırmızı	P9MPLRGD 1SFA184491R9101		368,00
	Yeşil	P9MPLVGD 1SFA184492R9102		368,00
	Mavi	P9MPLLGD 1SFA184496R9104		368,00
	Sarı	P9MPLGGD 1SFA184493R9103		368,00
Beyaz	P9MPLBGD 1SFA184497R9105		368,00	
	<b>Kalkıcı tip, simgeli buton kafaları</b>	<b>Sembol</b>		
	Yeşil	START	P9MPNVG202 1SFA187149R9502	263,00
	Kırmızı	STOP	P9MPNRG201 1SFA187147R9501	263,00
	Mavi	R	P9MPNLG037 1SFA187143R9504	438,00
	Kırmızı	O	P9MPNRG029 1SFA187110R9501	263,00
	Yeşil	I	P9MPNVG028 1SFA187112R9502	263,00
	Siyah	I	P9MPNNG028 1SFA187111R9506	438,00
	<b>Kalkıcı tip, mantar kafa butonlar</b>	<b>Çap</b>		
	Kırmızı	Ø 40 mm	P9MEM4RN 1SFA184041R9001	359,00
	Yeşil	Ø 40 mm	P9MEM4VN 1SFA184042R9002	359,00
Siyah	Ø 40 mm	P9MEM4NN 1SFA184040R9006	359,00	
	<b>Yaylı tip, mantar kafa butonlar</b>	<b>Çap</b>	<b>Çekme Metodu</b>	
	Kırmızı	Ø 40 mm	Çevir-Bırak	P9MER4RN 1SFA184071R9001 546,00
	<b>Anahtarlı, kalkıcı tip mantar kafa butonlar</b>	<b>Anahtar Kodu</b>		
	Kırmızı	Key Code 37	P9MEC4RN37 1SFA192012R9001	1.211,00
	<b>Yaylı tip, ışıklı, mantar kafa butonlar</b>	<b>Çap</b>		
	Kırmızı	Ø 40 mm	P9MEM4RL 1SFA184551R9101	476,00
	<b>Kalkıcı tip, ışıklı, mantar kafa butonlar</b>	<b>Çap</b>	<b>Çekme Metodu</b>	
	Kırmızı	Ø 40 mm	Çek-Bırak	P9MET4RL1 1SFA184561R9101 659,00

22 mm çaplı modüler metal tip sinyal lambaları

	Açıklama	Ürün Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	Şeffaf	P9MLID 1SFA184798R9008		169,00
	Yeşil	P9MLVD 1SFA184792R9002		169,00
	Mavi	P9MLLD 1SFA184796R9004		169,00
	Kırmızı	P9MLRD 1SFA184791R9001		169,00
	Beyaz	P9MLBD 1SFA184797R9005		169,00
	Sarı	P9MLGD 1SFA184793R9003		169,00
	Turuncu	P9MLAD 1SFA184795R9009		169,00

## Butonlar ve sinyal lambaları

22 mm çaplı modüler metal tip aksesuarlar

Açıklama	Ürün Tanımı	Kodu	Fiyatı TL/Adet	
<b>Tekli kontak blokları</b>				
1 NA	P9B10VN	1SFA187002R8001	169,00	
1 NK	P9B01VN	1SFA187001R8010	169,00	
<b>Çiftli kontak blokları</b>				
1 NA + 1 NK	P9B11VN	1SFA187000R8011	319,00	
2 NA	P9B20VN	1SFA187009R8002	330,00	
2 NK	P9B02VN	1SFA187008R8020	330,00	
<b>Tutucular</b>				
3 Pozisyonlu	P9ACFS3	1SFA187841R8000	47,30	
5 Pozisyonlu	P9ACFS5	1SFA187842R8000	85,80	
<b>Led Blokları</b>				
	<b>Voltaj</b>			
Yeşil	24V AC/DC	P9PLNVDV	1SFA197005R1012	914,00
Mavi	24V AC/DC	P9PLNVDL	1SFA197003R1014	914,00
Kırmızı	24V AC/DC	P9PLNVDR	1SFA197004R1011	873,00
Beyaz	24V AC/DC	P9PLNVDB	1SFA197001R1015	943,00
Sarı	24V AC/DC	P9PLNV DG	1SFA197002R1013	873,00
Yeşil	120V AC	P9PLNVJV	1SFA197011R1042	1.015,00
Mavi	120V AC	P9PLNVJL	1SFA197009R1044	1.075,00
Kırmızı	120V AC	P9PLNVJR	1SFA197010R1041	963,00
Beyaz	120V AC	P9PLNVJB	1SFA197007R1045	1.010,00
Sarı	120V AC	P9PLNVJG	1SFA197008R1043	1.010,00
Yeşil	230V AC	P9PLNVNV	1SFA197017R1072	1.089,00
Mavi	230V AC	P9PLNVNL	1SFA197015R1074	1.140,00
Kırmızı	230V AC	P9PLNVNR	1SFA197016R1071	1.089,00
Beyaz	230V AC	P9PLNVNB	1SFA197013R1075	1.089,00
Sarı	230V AC	P9PLNVNG	1SFA197014R1073	1.089,00
<b>Koruma aparatı</b>				
Butonlar ve konum anahtarları için kilitlenebilir koruma aparatı	P9ACRCL	1SFA187840R8000	298,00	

## Butonlar ve sinyal lambaları

Kompakt seri buton ve sinyal lambaları





22 mm çaplı kompakt tip butonlar ve sinyal lambaları

	Tanımı	Kontak	Renk	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
 CP1-10G-10	Yaylı buton	1NA	Siyah	CP1-10B-10	1SFA619100R1016	153,00
		1NA	Beyaz	CP1-10W-10	1SFA619100R1015	153,00
		1NA	Yeşil	CP1-10G-10	1SFA619100R1012	153,00
		1NK	Kırmızı	CP1-10R-01	1SFA619100R1041	153,00
		1NA +1NK	Siyah	CP1-10B-11	1SFA619100R1076	199,00
		1NA +1NK	Beyaz	CP1-10W-11	1SFA619100R1075	199,00
		1NA +1NK	Yeşil	CP1-10G-11	1SFA619100R1072	199,00
 CP2-10W-11	Kalıcı buton	1NA	Siyah	CP2-10B-10	1SFA619101R1016	183,00
		1NA	Beyaz	CP2-10W-10	1SFA619101R1015	183,00
		1NA	Yeşil	CP2-10G-10	1SFA619101R1012	183,00
		1NK	Kırmızı	CP2-10R-01	1SFA619101R1041	183,00
		1NA +1NK	Siyah	CP2-10B-11	1SFA619101R1076	261,00
		1NA +1NK	Beyaz	CP2-10W-11	1SFA619101R1075	261,00
		1NA +1NK	Yeşil	CP2-10G-11	1SFA619101R1072	261,00
<b>24V AC/DC, dahili korumalı LED'li</b>						
 CP1-11G-10	Işıklı, yaylı düz kafalı buton	1NK	Kırmızı	CP1-11R-01	1SFA619100R1141	420,00
		1NA	Kırmızı	CP1-11R-10	1SFA619100R1111	420,00
		1NA	Yeşil	CP1-11G-10	1SFA619100R1112	420,00
		1NA	Sarı	CP1-11Y-10	1SFA619100R1113	420,00
 CP2-11G-10	Işıklı, kalıcı düz kafalı buton	1NK	Kırmızı	CP2-11R-01	1SFA619101R1141	420,00
		1NA	Kırmızı	CP2-11R-10	1SFA619101R1111	420,00
		1NA	Yeşil	CP2-11G-10	1SFA619101R1112	420,00
		1NA	Sarı	CP2-11Y-10	1SFA619101R1113	420,00
 CP3-11Y-10	Işıklı, yaylı, çıkık kafalı buton	1NK	Kırmızı	CP3-11R-01	1SFA619102R1141	420,00
		1NA	Kırmızı	CP3-11R-10	1SFA619102R1111	420,00
		1NA	Yeşil	CP3-11G-10	1SFA619102R1112	420,00
		1NA	Sarı	CP3-11Y-10	1SFA619102R1113	420,00
 CP4-11R-01	Işıklı, kalıcı, çıkık kafalı buton	1NK	Kırmızı	CP4-11R-01	1SFA619103R1141	420,00
		1NA	Kırmızı	CP4-11R-10	1SFA619103R1111	420,00
		1NA	Yeşil	CP4-11G-10	1SFA619103R1112	420,00
		1NA	Sarı	CP4-11Y-10	1SFA619103R1113	420,00
<b>220-230V AC/DC, dahili korumalı LED'li</b>						
 CP1-11G-10	Işıklı, yaylı düz kafalı buton	1NK	Kırmızı	CP1-13R-01	1SFA619100R1341	458,00
		1NA	Kırmızı	CP1-13R-10	1SFA619100R1311	458,00
		1NA	Yeşil	CP1-13G-10	1SFA619100R1312	458,00
		1NA	Sarı	CP1-13Y-10	1SFA619100R1313	458,00
 CP2-11G-10	Işıklı, kalıcı düz kafalı buton	1NK	Kırmızı	CP2-13R-01	1SFA619101R1341	458,00
		1NA	Kırmızı	CP2-13R-10	1SFA619101R1311	458,00
		1NA	Yeşil	CP2-13G-10	1SFA619101R1312	458,00
		1NA	Sarı	CP2-13Y-10	1SFA619101R1313	458,00
 CP3-11Y-10	Işıklı, yaylı, çıkık kafalı buton	1NK	Kırmızı	CP3-13R-01	1SFA619102R1341	458,00
		1NA	Kırmızı	CP3-13R-10	1SFA619102R1311	458,00
		1NA	Yeşil	CP3-13G-10	1SFA619102R1312	458,00
		1NA	Sarı	CP3-13Y-10	1SFA619102R1313	458,00
 CP4-11R-01	Işıklı, kalıcı, çıkık kafalı buton	1NK	Kırmızı	CP4-13R-01	1SFA619103R1341	420,00
		1NA	Kırmızı	CP4-13R-10	1SFA619103R1311	420,00
		1NA	Yeşil	CP4-13G-10	1SFA619103R1312	420,00
		1NA	Sarı	CP4-13Y-10	1SFA619103R1313	420,00

## Butonlar ve sinyal lambaları

Kompakt seri buton ve sinyal lambaları

22 mm çaplı kompakt tip butonlar ve sinyal lambaları

	Tanımı	Kontak	Renk	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	Acil durdurma butonu	Bas, çevir-çek		CE4T-10R-01	1SFA619550R1041	331,00
CE4T-10R-01						
	40 mm mantar kafa, kalıcı	Anahtarlı		CE4K1-10B-02	1SFA619552R1051	709,00
	Mandal buton, kalıcı	1NA, 2 konumlu	Siyah	C2SS1-10B-10	1SFA619200R1016	221,00
		2NA, 3 konumlu	Siyah	C3SS1-10B-20	1SFA619210R1026	321,00
		1NA +1NK, 2 konumlu	Siyah	C2SS1-10B-11	1SFA619200R1076	261,00
C2SS1-10B		1NA +1NK, 3 konumlu	Siyah	C3SS1-10B-11	1SFA619210R1076	348,00
	Mandal buton, yaylı	1NA, 2 konumlu	Siyah	C2SS3-10B-10	1SFA619202R1016	221,00
		2NA, 3 konumlu	Siyah	C3SS2-10B-20	1SFA619211R1026	298,00
		1NA +1NK, 2 konumlu	Siyah	C2SS3-10B-11	1SFA619202R1076	261,00
		1NA +1NK, 3 konumlu	Siyah	C3SS2-10B-11	1SFA619211R1076	335,00
	Sinyal lambaları (ampul hariç)		Kırmızı	CL-100R	1SFA619402R1001	119,00
			Yeşil	CL-100G	1SFA619402R1002	119,00
			Sarı	CL-100Y	1SFA619402R1003	119,00
			Mavi	CL-100L	1SFA619402R1004	119,00
CL-100R			Beyaz	CL-100W	1SFA619402R1005	119,00
			Şeffaf	CL-100C	1SFA619402R1008	119,00
	LED'li sinyal lambası (230V AC)		Kırmızı	CL2-523R	1SFA619403R5231	236,00
			Yeşil	CL2-523G	1SFA619403R5232	236,00
			Sarı	CL2-523Y	1SFA619403R5233	236,00
			Mavi	CL2-523L	1SFA619403R5234	236,00
CL2			Şeffaf	CL2-523C	1SFA619403R5238	236,00



## Kumanda kutuları

Modüler ve kompakt kumanda kutuları

### Modüler kumanda kutuları

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet	
<b>Plastik kutular, açık gri taban, koyu gri kapak</b>				
<b>Start fonksiyonlu (I)</b>				
Yaylı start buton, 1NA, yeşil	MEP1-1001	1SFA611811R1001	1.381,00	
Yaylı start buton, 1NA, beyaz	MEP1-1002	1SFA611811R1002	1.381,00	
Yaylı start buton, 1NA, kırmızı	MEP1-1003	1SFA611811R1003	1.381,00	
Yaylı start buton, 1NA, siyah	MEP1-1004	1SFA611811R1004	1.381,00	
<b>Start (I) / Stop (0) fonksiyonlu</b>				
Yaylı start buton, 1NA yeşil, yaylı stop buton, 1NK kırmızı	MEP2-1001	1SFA611812R1001	1.678,00	
<b>Start (I) / Stop (0) / Start (II) fonksiyonlu</b>				
Yaylı start buton, 1NA yeşil, yaylı stop buton, 1NK kırmızı, yaylı start buton, 1NA yeşil	MEP3-1004	1SFA611813R1004	2.170,00	
<b>Boş plastik kutular</b>		<b>Boş delik sayısı</b>		
Açık gri taban, koyu gri kapak	1	MEP1-0	1SFA611811R1000	645,00
	2	MEP2-0	1SFA611812R1000	909,00
	3	MEP3-0	1SFA611813R1000	1.319,00
	4	MEP4-0	1SFA611814R1000	1.960,00
	6	MEP6-0	1SFA611816R1000	2.409,00
Açık gri taban, sarı kapak	1	MEPY1-0	1SFA611821R1000	645,00





MEP2-1001

## Kumanda kutuları

Modüler ve kompakt kumanda kutuları

### Kompakt kumanda kutuları

	Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı TL/Adet
	<b>Plastik kutular, açık gri taban, sarı kapak</b>			
	<b>Acil durdurma fonksiyonlu Bas, çevir-çek</b>	CEPY1-1001	1SFA619821R1001	691,00
	Kırmızı, 2NK			
	<b>Acil durdurma fonksiyonlu Bas, çek</b>	CEPY1-1002	1SFA619821R1002	691,00
	Kırmızı, 2NK			
	<b>Acil durdurma fonksiyonlu Bas, çevir-çek, korumalı</b>	CEPY1-2001	1SFA619821R2001	691,00
	Kırmızı, 2NK			
	<b>Acil durdurma fonksiyonlu Bas, çek, korumalı</b>	CEPY1-2002	1SFA619821R2002	691,00
	Kırmızı, 2NK			
	<b>Boş acil durdurma kutusu</b>	CEPY1-0	1SFA619821R1000	424,00
<b>Koruyucu</b>	CA1-8053	1SFA619920R8053	145,00	
 CA1-8054	<b>Plastik kutular, koyu gri</b>			
	<b>Makina durdurma fonksiyonlu Bas, çevir-çek</b>	CEP1-1001	1SFA619811R1001	838,00
	Siyah, 1NA+1NK			
	<b>Makina durdurma fonksiyonlu Bas, çek</b>	CEP1-1002	1SFA619811R1002	838,00
	Siyah, 1NA+1NK			
	<b>Makina durdurma fonksiyonlu Bas, çevir-çek, korumalı</b>	CEP1-2001	1SFA619811R2001	838,00
	Siyah, 1NA+1NK			
	<b>Makina durdurma fonksiyonlu Bas, çek, korumalı</b>	CEP1-2002	1SFA619811R2002	838,00
	Siyah, 1NA+1NK			
	<b>Boş makina durdurma kutusu</b>	CEP1-0	1SFA619811R1000	424,00
<b>Koruyucu</b>	CA1-8054	1SFA619920R8054	145,00	

# Yumuşak yolvericiler ile uygulama verimliliğini arttırın



**Yumuşak yolvericinizi sadece motora yolvermenin ötesine çıkarın ve tesis duruş sürenizi azaltın.**

ABB yumuşak yolvericileri, motor uygulamanızdaki mekanik stresi azaltarak tesisinizin çalışma süresini arttırır.

Tork kontrolü, pompa temizleme, motor frenleme ve daha birçok fonksiyonu ile prosesinizi tam potansiyelinde kullanmanıza imkan tanır.



## Kablo koruma sistemleri

Adaptaflex plastik kablo koruma sistemleri spiral seçim kılavuzu



Spiral tipi	Profil	PA tipi	PA tipi	PA tipi	PA tipi	PF tipi	PF tipi	PI tipi	PI tipi	PR tipi	PADL tipi
Tip kodu	İnce	PAFL	PAFL-S	PAFS	PAFH	PFFS	PFFH	PIFS	PIFH	PRFS	PADL
	Kalın	PACL	PACL-S	PACS	PACH	PFCS	PFCH	PICS	PICH	PRCS	
Spiral ağırlığı		Hafif tip	Hafif tip	Standart tip	Ağır tip	Standart tip	Ağır tip	Standart tip	Ağır tip	Standart tip	Standart tip
Spiral malzemesi		PA6	PA6	PA6	PA6	PA12	PA12	PA11	PA11	PA6	PA6
Kaplama/örgü kaplama		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### Spiral rengi

Siyah (BL)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Gri (GR)	•	-	•	•	-	-	•	-	-	-	-
Beyaz (W)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### IP koruma (uygun rakor ile)

IP40		•	-	•	•	-	-	•	•	•	•
IP65		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IP66		•	-	•	•	•	•	•	•	•	•
IP67		•	-	•	•	•	•	•	•	•	•
IP68		•	-	•	•	•	•	•	•	•	•
IP69K		-	-	•	-	•	•	•	•	•	-

### Özellikler

#### Sıcaklık aralığı

Statik uygulamalar (°C)	-40 – +120	-40 – +120	-40 – +120	-40 – +120	-50 – +110	-50 – +110	-50 – +110	-50 – +110	-40 – +120	-40 – +120
Dinamik uygulamalar (°C)	-5 – +120	-5 – +120	-5 – +120	-5 – +120	-45 – +120	-45 – +120	-45 – +120	-45 – +120	-5 – +120	-18 – +120
UV dayanımı	Çok yüksek	Çok yüksek	Çok yüksek	Çok yüksek	Çok yüksek	Çok yüksek	Çok yüksek	Çok yüksek	Çok yüksek	Çok yüksek
Esneklik	Yüksek	Yüksek	Yüksek	Orta	Çok yüksek	Yüksek	Çok yüksek	Yüksek	Yüksek	Orta
Yorulma ömrü	Yüksek	Yüksek	Yüksek	Orta	Çok yüksek	Yüksek	Çok yüksek	Çok yüksek	Orta	Orta
Düşük yangın tehlikesi	-	-	Standart	Standart	Standart	Standart	-	-	Gelişmiş	Standart
Halogen free	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Kendinden sönmümlü	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
EMI ekran	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yüksek mekanik dayanım	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yüksek aşınma dayanımı	-	-	•	•	•	•	-	-	•	•

#### Onaylar

BSI Kitemark	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CE	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
UL / CSA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•
DIN 5510-2	•	-	•	•	•	•	•	•	•	-
NF F	-	-	•	•	•	•	•	•	•	-
Lloyds Register	-	-	•	•	-	-	-	-	•	-
LUL 1-085	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-
UNI CEI 11170	-	-	-	-	•	•	-	-	-	-
EN45545-2 – HL2	-	-	-	-	•	•	-	-	•	-
EN45545-2 – HL3	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-

Rakor ve diğer aksesuarlar için lütfen ürün kataloğunu inceleyiniz.  
<http://new.abb.com/low-voltage/products/conduit-fittings>



## Kablo koruma sistemleri

Adaptaflex plastik kablo koruma sistemleri spiral seçim kılavuzu



Spiral tipi	S tipi	SS tipi	SP tipi	SN tipi	LFH-SP tipi	SPL tipi	LFH-SPL tipi	SPL-EF tipi
Tip kodu	S	SS	SP	SN	LFH-SP	SPL	LFH-SPL	SPL-EF
Spiral malzemesi	Galvanizli çelik	Paslanmaz çelik	Galvanizli çelik	Galvanizli çelik	Galvanizli çelik	Galvanizli çelik	Galvanizli çelik	Galvanizli çelik
Kaplama/örgü kaplama	-	-	PVC	PA (Naylon)	Poliolefin	PVC	Düşük yangın tehlikeli ceket	Termoplastik ceket
<b>Spiral rengi</b>								
Siyah (BL)	-	-	•	•	•	•	•	•
Gri (GR)	-	-	•	-	-	•	-	-
<b>IP koruma (uygun rakor ile)</b>								
IP40	•	•	-	-	-	-	-	-
IP54	-	-	•	•	•	-	-	-
IP65	-	-	•	•	•	-	-	-
IP66	-	-	-	-	-	•	•	•
IP67	-	-	-	-	-	•	•	•
IP68	-	-	-	-	-	•	•	•
IP69K	-	-	-	-	-	•	•	•
<b>Özellikler</b>								
<b>Sıcaklık aralığı</b>								
Statik uygulamalar (°C)	-50 – +300	-50 – +350	-25 – +70	-25 – +90	-25 – +90	-20 – +105	-20 – +90	-40 – +105
Dinamik uygulamalar (°C)	-45 – +250	-45 – +250	-5 – +90	-5 – +105	-5 – +105	-5 – +105	-5 – +105	-30 – +105
UV dayanımı	Çok yüksek	Çok yüksek	Çok yüksek	Yüksek	Yüksek	Çok yüksek	Yüksek	Çok yüksek
Esneklik	Yüksek	Yüksek	Yüksek	Orta	Yüksek	Orta	Orta	Çok yüksek
Yorulma ömrü	Yüksek	Yüksek	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Yüksek
Düşük yangın tehlikesi	Doğal	Doğal	-	-	Gelişmiş	-	Gelişmiş	Gelişmiş
Halogen free	•	•	-	•	•	-	•	•
Kendinden sönmümlü	-	-	•	•	•	•	•	•
EMI ekran	-	-	-	-	-	-	-	-
Yüksek mekanik dayanım	•	•	•	•	•	•	•	•
Yüksek aşınma dayanımı	-	•	-	-	-	-	-	-
<b>Onaylar</b>								
BSI Kitemark	•	•	•	•	•	•	•	•
CE	•	•	•	•	•	•	•	•
UL / CSA	-	-	-	-	-	-	-	-
UR	-	-	-	-	-	•	-	-
DIN 5510-2	-	-	-	-	-	-	-	-
NF F	-	-	-	-	•	-	•	-
Lloyds Register	-	-	-	-	•	•	-	-
LUL 1-085	-	-	-	-	•	-	•	-
UNI CEI 11170	-	-	-	-	-	-	-	-
EN45545-2 – HL3	-	-	-	-	-	-	•	•

Rakor ve diğer aksesuarlar için lütfen ürün kataloğunu inceleyiniz.  
<http://new.abb.com/low-voltage/products/conduit-fittings>



## Kablo koruma sistemleri

### PMA plastik kablo koruma sistemleri spiral seçim kılavuzu

#### Spiraller

##### Uygulama alanları

##### Makine üretimi

Genel uygulamalar

Ağır yükler

Dış ortam uygulamaları

Antistatik gereksinimler



##### Demiryolu taşıtları

Güneş ışığına maruz dış ortam uygulamaları

Dış ortam uygulamaları

İç ortam uygulamaları



##### Demiryolu altyapısı

Güneş ışığına maruz dış ortam uygulamaları

İç ortam ve tünel uygulamaları



##### Otomasyon/Robotik

Hareketli sistemler

Aşırı hareketli sistemler

Antistatik gereksinimli hareketli sistemler



##### Gemi + Açık deniz

Dış ortam uygulamaları

İç ortam uygulamaları

Yolcu alanı



##### Enerji

Güneş ışığına maruz dış ortam uygulamaları

İç ortam uygulamaları

Radyasyona maruz kalan



##### Diğerleri



Araç üretimi



Telekomünikasyon



Bina yapımı



Patlama tehlikeli alanlar (ATEX, IECEx)



Yüksek sıcaklık uygulamaları

Rakor ve diğer aksesuarlar için lütfen ürün kataloğunu inceleyiniz.  
<http://new.abb.com/low-voltage/products/conduit-fittings>



	PMAFLEX Pro				PMAFLEX												PMAFLEX Multilayer					PMAFLEX Plus (UL-Listed)			Divisible System		PMA Smart Line								
	PHT	PLU	POH	PSX	CYL	ESD	PCL	PCS	PCSL	PEL	PIS/PIH	POS	PUE	PVD	VAM	VAML	VCS	VOH	PLR	XPCL	XR90	XSOL	XVCS1H	XVCS2H	CUS	PUS	VUS	PACOF	PPCOF	LLPA	LLPF	LLPO			
statik					●		●													●					●		●	●	●	●	●	●	●		
dinamik	●				◆	◆	◆	●			●	●								◆	●	◆			◆	●	◆		◆		◆	●			
statik																◆	●	●				◆	●	●											
dinamik							●															◆				●									
statik							●	◆		●											●	●				●	◆		◆						
dinamik							●	◆		●											●	●				●									
statik		◆					●	◆		◆					◆	◆	●		◆									◆							
dinamik	◆						●	●		◆												◆						◆							
statik			●	●											●	●							●	●			●								
statik							●	◆													●	◆	●					◆							
dinamik	●				◆	◆	●	◆		●	●	●									◆	◆			◆	●		◆		◆	●				
dinamik					●					●		●									●					◆									
statik							●	●		◆											●	●	●			●	◆		◆						
dinamik	◆				◆		●	●		●	◆				●	●					◆		◆			●	●	●	◆		●	●	●	●	
statik					◆	◆	●	●		●					●	●					◆				●	●	●	◆		◆		◆	◆	◆	
statik			◆											●											●	●	◆		◆						
statik																					●					●	◆		◆						
statik	◆																								●	●	◆		◆		◆	◆	◆	◆	
iç ortam					◆	◆			●												●				●	●	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
dış ortam															●	●	◆	●							●	●	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
iç ortam			●												●	●	◆	◆			◆		◆		●	●	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
dış ortam							◆	◆													●	●	●		●	●	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
statik					◆																														
statik	◆			●										◆																					

**Anahtar**








● önerilen

◆ uygun (uygulama ayrıntıları dikkate alınmalıdır)

## Kablo koruma sistemleri

### PMA plastik kablo koruma sistemleri spiral seçim kılavuzu

#### Spiraller

<b>Malzeme özellikleri</b>	Esneklik
	Ters bükülme dayanımı
	Sıkıştırma dayanımı
	Düşük sıcaklık performansı
	Yüksek sıcaklık performansı
	Kötü hava aşınım dayanımı
<b>Onaylar</b>	 Bi-National Recognition File UL1696 & CSA C22.2 No. 227.3-05
	 Bi-National Listing File UL1660 & CSA C22.2 No. 227.2.1
	Halogen free, REACH + RoHS uyumlu
	Alev yaymayan EN61386
	EN 45545-2
	NF F 16-101 + 102
	BS 6853
	DIN 5510-2
	UNI CEI 11170-3 Ed. 2005
	NFPA 130 (ASTM E162 – ASTM E662 – ASTM E1354) BSS 7239/SMP 800-C
	 PN-K 2511
	 GOST 12.1.044-89
	 DNV (Tip onaylı)
	 Lloyd's Register (Tip onaylı)
 Bureau Veritas (Tip onaylı)	
<b>Sıcaklık aralığı</b>	Sürekli işletme sıcaklığı (DO9.21-4510'a göre)
	Kısa dönem maks. işletme sıcaklığı 168sa (DO 9.21-4360'a göre)
<b>Boyutlar</b>	Min. nominal genişlik
	Maks. nominal genişlik
	Min. metrik ölçü
	Maks. metrik ölçü

Rakor ve diğer aksesuarlar için lütfen ürün kataloğunu inceleyiniz.  
<http://new.abb.com/low-voltage/products/conduit-fittings>



# ABB AG ana dağıtım pano serileri

## System pro E Power – 6300

ABB'nin yeni ana dağıtım ve güç panosu çözümü System pro E Power, altyapılar ve endüstrideki elektrik enerjisi ana dağıtımı için standartlar ile mükemmel uyumludur. Tmax T ve XT kompakt tip devre kesiciler ve Emax 2 açık tip devre kesicileri gibi diğer tüm ABB alçak gerilim ürünleri ile mükemmel sinerji içinde çalışan komple bir çözüm sunar. Eksiksiz bir aksesuar yelpazesi, tüm bileşenlerin birbiriyle mükemmel bir uyumda çalışmasını sağladığından, ABB'nin tüm cihazları,

son derece kolay montaj ve kablolama işlemleri, System Pro E Power ile kolayca uygulanabilir. System pro E Power, piyasada yeni bir dönüm noktasıdır. Dağıtım panoları için mükemmellik ve performansı kavramını yeniden tanımlar. Bu, ABB'nin geleneğinin, deneyiminin ve elektrik gücü ve enerji piyasasının lideri olmasının bir başka kanıtıdır. Eğer aradığınız Esneklik, Hız ve Sadelik ise, bu ana dağıtım panosu elektrik sisteminiz için doğru çözüm olacaktır.



### Teknik özellikler

#### System pro E Power – 6300

Nominal akım	6300A'ya kadar
IP değerleri	IP30, IP31, IP40, IP41, IP65
Nominal frekans	50-60 Hz
Ue (işletme gerilimi)	1000V AC/ 1500V DC 'ye kadar
Ui (izolasyon gerilimi)	1000V AC/ 1500V DC 'ye kadar
Uimp (nominal darbe dayanım gerilimi)	12kV
Icw (nominal kısa devre dayanım akımı)	120kA (1s), 50kA (3s)
Ipk (nominal kısa devre dayanım kapama (tepe değeri) kapasitesi)	264kA
Referans standartlar	IEC 61439-1-2
Vibrasyon testi	IEC 60068-2-57
Sismik test	IEEE Std 693
Ark-Direnç standardı	IEC 61641

### ArTu AG panoları – 6300A

ABB'nin ArTu serisi elektrik dağıtım panoları farklı ihtiyaçlarınıza cevap verebilen esnek bir yapıya sahiptir. 6300A'lık nominal akım taşıma kapasitesi, 105kA'lık (Icw) kısa devre dayanım kapasitesi ve IP65'e kadar çıkan koruma sınıfı ile fabrika, konut, alışveriş merkezi, kamu binaları ve altyapı gibi sayısız alanlarda çözümler sunar. Esnek yapısı ve zengin boyut seçenekleri ile farklı alanlardan optimum ölçüde faydalanılmasına olanak sağlar. Kanıtlanmış ABB teknolojisinin ürünü olan ArTu dağıtım panoları, IEC 61439-1 ve 2 standartlarına göre bağımsız bir kuruluş olan ACAE (Lovag) tarafından eksiksiz olarak test edilmiş ve belgelendirilmiştir.


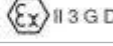





\* Pano partnerlerimizden, ABB Servis departmanı onaylı fabrika çıkış testi (FAT) ABB özel süpervizörlük hizmetini talep edin!

# Endüstri ve otomasyon panoları

## IS2 ve SR2 panolar

### Teknik özellikler

IS2 - Dikili tip modüler panolar (IP65)	
Standart	IEC 62208, IEC 60439-1, IEC 61439-1/2
Sismik uyumluluk	IEC 60068-2-57 IEEE Std 693
Koruma derecesi	IP65 (IEC 60529) TYPE 12 (UL)
Mekanik dayanım	IK10 düz kapı (IEC 62262) IK09 cam kapı (IEC 62262)
Diğer standartlar	 
Yapı	Modüler
Renk	RAL 7035
Uygulama tipi	İç mekan
Montaj tipi	Dikili tip
Çalışma sıcaklığı	-5°C ila +40°C

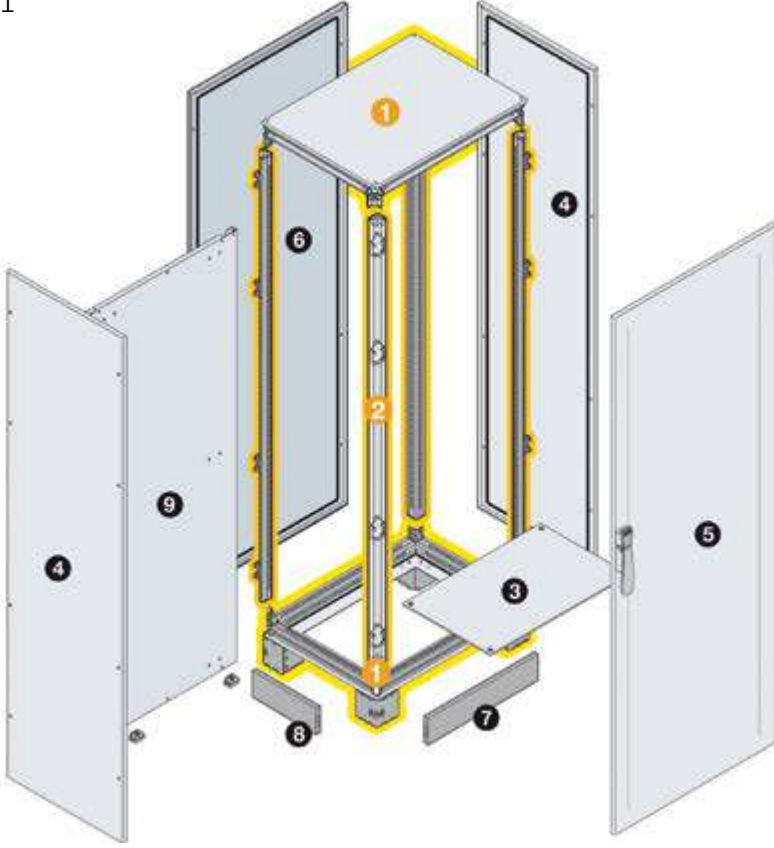
SR2 - Duvar tipi monoblok panolar (IP65)	
Standart	IEC 62208, IEC 60439-1, IEC 61439-1/2
Koruma derecesi	IP65 (IEC 60529) TYPE 12 (UL)
Mekanik dayanım	IK10 düz kapı (IEC 62262) IK09 cam kapı (IEC 62262)
Diğer standartlar	  
Yapı	Monoblok
Renk	RAL 7035
Uygulama tipi	İç mekan
Montaj tipi	Duvar tipi
Çalışma sıcaklığı	-5°C ila +40°C



## Endüstri ve otomasyon panoları

### IS2 - Örnek konfigürasyonlar

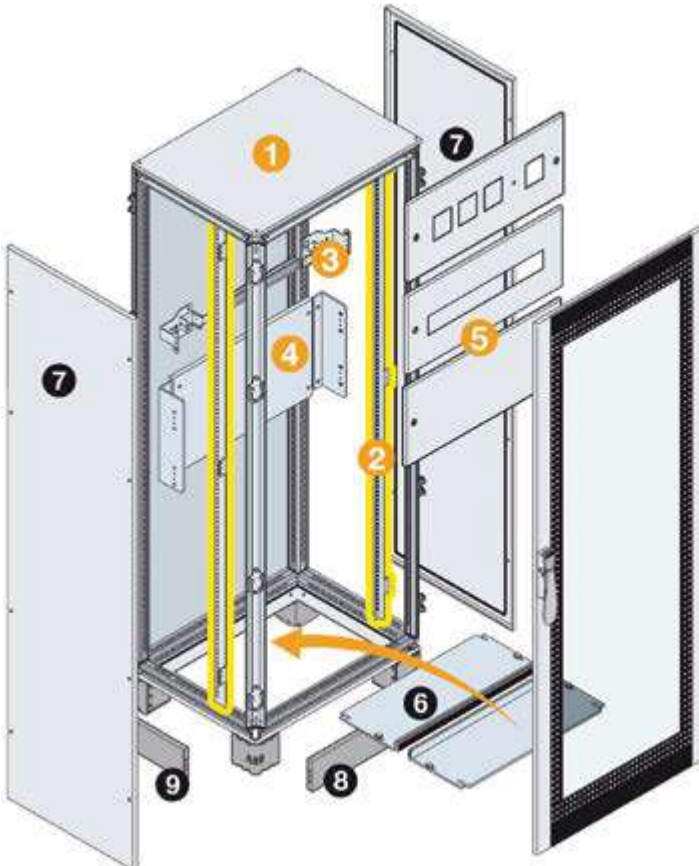
1



Montaj plakalı uygulama 2000x600x500 (hxwxd)

- 1 EK6050KN  
Taban ve tavan modülü
- 2 EM2000  
Dikmeler (4'lü set)
- 3 EF6050 veya EF6051  
Kablo giriş kapağı
- 4 EL2050K  
Yan kapaklar (2'li set)
- 5 EC2060K  
Düz ön kapı
- 6 EP2060KL  
Arka kapaklar
- 7 ZN6000  
Baza kapakları (2'li set)
- 8 ZN5000  
Baza kapakları (2'li set)
- 9 EA2060  
Galvanizli montaj plakası

2

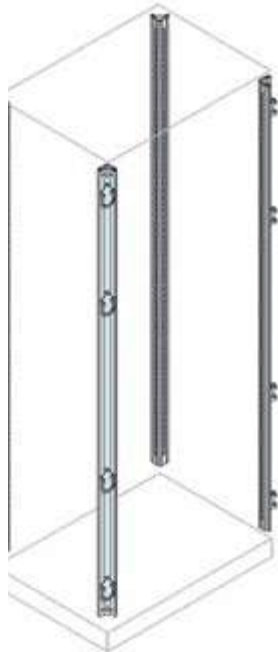


Dağıtım uygulaması  
2000x600x600 (hxwxd)

- 1 EK6060KN + EM2000 + ET2060K + EP2060KL  
Gövde seçimi
- 2 EH2000L  
DIN fonksiyonel çerçeve (2'li set)
- 3 EH0024  
DIN rayı kiti (24 mod.)
- 4 EH... (Örneğin: EH2065)  
DIN montaj plakası kitleri
- 5 EH...K (Örneğin: EH2062K)  
Ön yüz plakaları
- 6 EF6060 veya EF6061  
Kablo giriş kapağı
- 7 EL2060KL  
Yan kapaklar (2'li set)
- 8 ZN6000  
Baza kapakları (2'li set)
- 9 ZN6000  
Baza kapakları (2'li set)

## Endüstri ve otomasyon panoları

### IS2 - Dikili tip modüler panolar (IP65)



Taban ve tavan modülleri			
Kodu	Tanımı	Boyutu GxD mm	Fiyatı EUR/adet
EK3040KN	Taban ve tavan modülü + kablo kapakları	300x400	420,00
EK3050KN	Taban ve tavan modülü + kablo kapakları	300x500	440,00
EK3060KN	Taban ve tavan modülü + kablo kapakları	300x600	462,00
EK3080KN	Taban ve tavan modülü + kablo kapakları	300x800	508,00
EK4040KN	Taban ve tavan modülü	400x400	420,00
EK4050KN	Taban ve tavan modülü	400x500	440,00
EK4060KN	Taban ve tavan modülü	400x600	462,00
EK4080KN	Taban ve tavan modülü	400x800	508,00
EK4010KN	Taban ve tavan modülü	400x1000	589,00
EK6040KN	Taban ve tavan modülü	600x400	484,00
EK6050KN	Taban ve tavan modülü	600x500	492,00
EK6060KN	Taban ve tavan modülü	600x600	537,00
EK6080KN	Taban ve tavan modülü	600x800	597,00
EK6010KN	Taban ve tavan modülü	600x1000	656,00
EK8040KN	Taban ve tavan modülü	800x400	508,00
EK8050KN	Taban ve tavan modülü	800x500	537,00
EK8060KN	Taban ve tavan modülü	800x600	567,00
EK8080KN	Taban ve tavan modülü	800x800	626,00
EK8010KN	Taban ve tavan modülü	800x1000	717,00
EK1040KN	Taban ve tavan modülü	1000x400	582,00
EK1050KN	Taban ve tavan modülü	1000x500	626,00
EK1060KN	Taban ve tavan modülü	1000x600	656,00
EK1080KN	Taban ve tavan modülü	1000x800	731,00
EK1010KN	Taban ve tavan modülü	1000x1000	835,00
EK1240KN	Taban ve tavan modülü	1200x400	642,00
EK1250KN	Taban ve tavan modülü	1200x500	671,00
EK1260KN	Taban ve tavan modülü	1200x600	701,00
EK1280KN	Taban ve tavan modülü	1200x800	790,00

Baza köşeleri dahildir.

Pano dikmeleri			
Kodu	Tanımı	Boyutu Y mm	Fiyatı EUR/adet
EM1400	Dikmeler (4'lü set)	1400	328,00
EM1600	Dikmeler (4'lü set)	1600	358,00
EM1800	Dikmeler (4'lü set)	1800	373,00
EM2000	Dikmeler (4'lü set)	2000	388,00
EM2200	Dikmeler (4'lü set)	2200	417,00

## Endüstri ve otomasyon panoları

IS2 - Dikili tip modüler panolar (IP65)



Düz ön kapılar			
Kodu	Tanımı	Boyutu YxG mm	Fiyatı EUR/adet
EC1480K	Düz ön kapı	1400x800	381,00
EC1660K	Düz ön kapı	1600x600	395,00
EC1610K	Düz ön kapı	1600x1000	388,00
EC1831K	Düz ön kapı	1800x300	202,00
EC1840K	Düz ön kapı	1800x400	231,00
EC1860K	Düz ön kapı	1800x600	285,00
EC1880K	Düz ön kapı	1800x800	366,00
EC1810K	Düz ön kapı	1800x1000	381,00
EC2031K	Düz ön kapı	2000x300	209,00
EC2040K	Düz ön kapı	2000x400	239,00
EC2060K	Düz ön kapı	2000x600	344,00
EC2080K	Düz ön kapı	2000x800	417,00
EC2012K	Düz ön kapı	2000x1000	440,00
EC2232K	Düz ön kapı	2200x300	247,00
EC2240K	Düz ön kapı	2200x400	314,00
EC2260K	Düz ön kapı	2200x600	388,00
EC2280K	Düz ön kapı	2200x800	403,00
EC2210K	Düz ön kapı	2200x1000	567,00

Cam ön kapılar			
Kodu	Tanımı	Boyutu YxG mm	Fiyatı EUR/adet
ET1860K	Cam ön kapı	1800x600	475,00
ET1880K	Cam ön kapı	1800x800	568,00
ET2060K	Cam ön kapı	2000x600	629,00
ET2080K	Cam ön kapı	2000x800	731,00
ET2010K	Cam ön kapı	2000x1000	819,00
ET2260K	Cam ön kapı	2200x600	737,00
ET2280K	Cam ön kapı	2200x800	836,00
ET2211K	Cam ön kapı	2200x1000	952,00



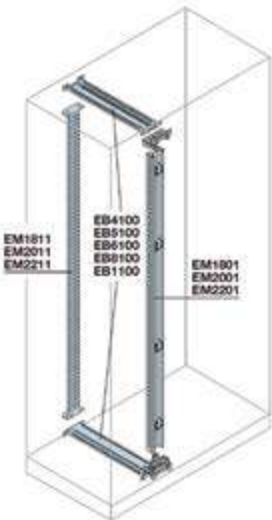
## Endüstri ve otomasyon panoları

### IS2 - Dikili tip modüler panolar (IP65)



#### Düz ve cam çift kapı uygulamaları

Kodu	Tanımı	Boyutu YxG mm	Fiyatı EUR/adet
EC1480FC6K	Düz çift kapı uygulaması	1400x200	373,00
EC1680FC6K	Düz çift kapı uygulaması	1600x200	403,00
EC1880VC2K	Düz çift kapı uygulaması	1800x200	164,00
EC2080VC2K	Düz çift kapı uygulaması	2000x200	224,00
EC2280VC2K	Düz çift kapı uygulaması	2200x200	239,00
EC1880VC4K	Düz çift kapı uygulaması	1800x400	269,00
EC2080VC4K	Düz çift kapı uygulaması	2000x400	358,00
EC2280VC4K	Düz çift kapı uygulaması	2200x400	366,00
EC1880FC5K	Düz çift kapı uygulaması	1800x500	284,00
EC2080FC5K	Düz çift kapı uygulaması	2000x500	358,00
EC2280FC5K	Düz çift kapı uygulaması	2200x500	373,00
EC1880FC6K	Düz çift kapı uygulaması	1800x600	286,00
EC2080FC6K	Düz çift kapı uygulaması	2000x600	373,00
EC2280FC6K	Düz çift kapı uygulaması	2200x600	388,00
EC1880FC8K	Düz çift kapı uygulaması	1800x800	321,00
EC2080FC8K	Düz çift kapı uygulaması	2000x800	403,00
EC2280FC8K	Düz çift kapı uygulaması	2200x800	417,00
EC1880FV6K	Cam çift kapı uygulaması	1800x600	467,00
EC2080FV6K	Cam çift kapı uygulaması	2000x600	642,00
EC2280FV6K	Cam çift kapı uygulaması	2200x600	626,00
EC1880FV8K	Cam çift kapı uygulaması	1800x800	655,00
EC2080FV8K	Cam çift kapı uygulaması	2000x800	717,00
EC2280FV8K	Cam çift kapı uygulaması	2200x800	852,00

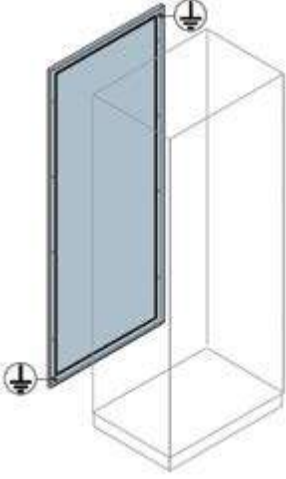


#### Profiller ve kirişler

Kodu	Tanımı	Boyutu YxG mm	Fiyatı EUR/adet
EM1801	Ön çift kapı profili	1800	224,00
EM2001	Ön çift kapı profili	2000	239,00
EM2201	Ön çift kapı profili	2200	269,00
EM1811	Kablo bölmesi için arka profil	1800	78,10
EM2011	Kablo bölmesi için arka profil	2000	89,10
EM2211	Kablo bölmesi için arka profil	2200	92,40
EB4100	Orta kirişler (2'li set)	400	36,30
EB5100	Orta kirişler (2'li set)	500	41,80
EB6100	Orta kirişler (2'li set)	600	46,20
EB8100	Orta kirişler (2'li set)	800	53,90
EB1100	Orta kirişler (2'li set)	1000	58,30

## Endüstri ve otomasyon panoları

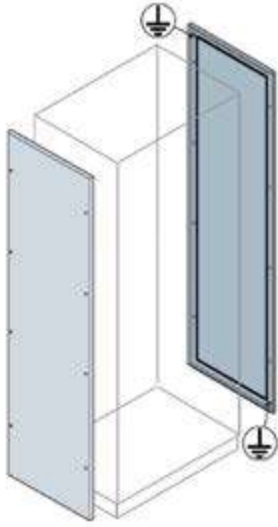
IS2 - Dikili tip modüler panolar (IP65)



Arka kapaklar			
Kodu	Tanımı	Boyutu YxG mm	Fiyatı EUR/adet
EP1480K	Arka kapaklar	1400x800	172,00
EP1412K	Arka kapaklar	1400x1200	261,00
EP1660K	Arka kapaklar	1600x600	186,00
EP1610K	Arka kapaklar	1600x1000	261,00
EP1612K	Arka kapaklar	1600x1200	291,00
EP1830K	Arka kapaklar	1800x300	102,00
EP1840K	Arka kapaklar	1800x400	119,00
EP1860K	Arka kapaklar	1800x600	150,00
EP1880KL	Arka kapaklar	1800x800	194,00
EP1811K	Arka kapaklar	1800x1000	239,00
EP1812K	Arka kapaklar	1800x1200	299,00
EP2030K	Arka kapaklar	2000x300	113,00
EP2041KL	Arka kapaklar	2000x400	157,00
EP2060KL	Arka kapaklar	2000x600	172,00
EP2080KL	Arka kapaklar	2000x800	219,00
EP2010K	Arka kapaklar	2000x1000	239,00
EP2012K	Arka kapaklar	2000x1200	314,00
EP2231K	Arka kapaklar	2200x300	119,00
EP2240K	Arka kapaklar	2200x400	142,00
EP2260K	Arka kapaklar	2200x600	194,00
EP2280K	Arka kapaklar	2200x800	247,00
EP2210K	Arka kapaklar	2200x1000	291,00
EP2212K	Arka kapaklar	2200x1200	351,00

## Endüstri ve otomasyon panoları

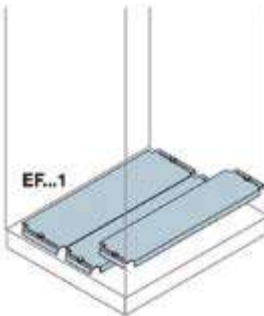
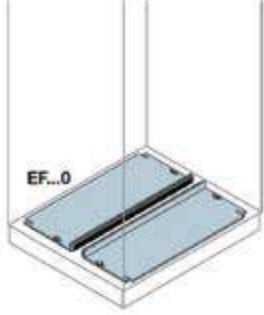
IS2 - Dikili tip modüler panolar (IP65)



Yan kapaklar			
Kodu	Tanımı	Boyutu YxD mm	Fiyatı EUR/adet
EL1440K	Yan kapaklar (2'li set)	1400x400	261,00
EL1460K	Yan kapaklar (2'li set)	1400x600	277,00
EL1650K	Yan kapaklar (2'li set)	1600x500	321,00
EL1660K	Yan kapaklar (2'li set)	1600x600	351,00
EL1840K	Yan kapaklar (2'li set)	1800x400	231,00
EL1850K	Yan kapaklar (2'li set)	1800x500	277,00
EL1860K	Yan kapaklar (2'li set)	1800x600	314,00
EL1880KL	Yan kapaklar (2'li set)	1800x800	381,00
EL1810K	Yan kapaklar (2'li set)	1800x1000	470,00
EL2040K	Yan kapaklar (2'li set)	2000x400	247,00
EL2050K	Yan kapaklar (2'li set)	2000x500	291,00
EL2060KL	Yan kapaklar (2'li set)	2000x600	321,00
EL2080KL	Yan kapaklar (2'li set)	2000x800	411,00
EL2012K	Yan kapaklar (2'li set)	2000x1000	515,00
EL2240K	Yan kapaklar (2'li set)	2200x400	277,00
EL2250K	Yan kapaklar (2'li set)	2200x500	328,00
EL2260K	Yan kapaklar (2'li set)	2200x600	366,00
EL2280KL	Yan kapaklar (2'li set)	2200x800	433,00
EL2210K	Yan kapaklar (2'li set)	2200x1000	545,00

## Endüstri ve otomasyon panoları

### IS2 - Dikili tip modüler panolar (IP65)

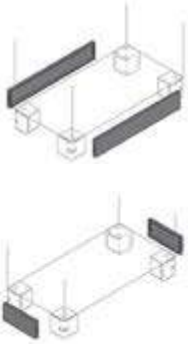


#### Kablo giriş kapakları

Kodu	Tanımı	Boyutu GxD mm	Fiyatı EUR/adet
EF4040	Kablo giriş kapağı – hareketli tip	400x400	24,20
EF6040	Kablo giriş kapağı – hareketli tip	600x400	30,80
EF8040	Kablo giriş kapağı – hareketli tip	800x400	36,30
EF1040	Kablo giriş kapağı – hareketli tip	1000x400	55,00
EF4050	Kablo giriş kapağı – hareketli tip	400x500	25,30
EF6050	Kablo giriş kapağı – hareketli tip	600x500	37,40
EF8050	Kablo giriş kapağı – hareketli tip	800x500	46,20
EF1053	Kablo giriş kapağı – hareketli tip	1000x500	63,80
EF4060	Kablo giriş kapağı – hareketli tip	400x600	28,60
EF6060	Kablo giriş kapağı – hareketli tip	600x600	41,80
EF8060	Kablo giriş kapağı – hareketli tip	800x600	57,20
EF1060	Kablo giriş kapağı – hareketli tip	1000x600	68,20
EF4080	Kablo giriş kapağı – hareketli tip	400x800	34,10
EF6080	Kablo giriş kapağı – hareketli tip	600x800	55,00
EF8080	Kablo giriş kapağı – hareketli tip	800x800	66,00
EF1080	Kablo giriş kapağı – hareketli tip	1000x800	79,20
EF4010	Kablo giriş kapağı – hareketli tip	400x1000	41,80
EF6010	Kablo giriş kapağı – hareketli tip	600x1000	61,60
EF8010	Kablo giriş kapağı – hareketli tip	800x1000	79,20
EF1010	Kablo giriş kapağı – hareketli tip	1000x1000	113,00
EF4041	Kablo giriş kapağı – parçalı tip	400x400	30,80
EF6041	Kablo giriş kapağı – parçalı tip	600x400	34,10
EF8041	Kablo giriş kapağı – parçalı tip	800x400	46,20
EF1041	Kablo giriş kapağı – parçalı tip	1000x400	58,30
EF4051	Kablo giriş kapağı – parçalı tip	400x500	36,30
EF6051	Kablo giriş kapağı – parçalı tip	600x500	46,20
EF8051	Kablo giriş kapağı – parçalı tip	800x500	61,60
EF1051	Kablo giriş kapağı – parçalı tip	1000x500	68,20
EF4061	Kablo giriş kapağı – parçalı tip	400x600	51,70
EF6061	Kablo giriş kapağı – parçalı tip	600x600	53,90
EF8061	Kablo giriş kapağı – parçalı tip	800x600	74,80
EF1061	Kablo giriş kapağı – parçalı tip	1000x600	86,90
EF4081	Kablo giriş kapağı – parçalı tip	400x800	41,80
EF6081	Kablo giriş kapağı – parçalı tip	600x800	71,50
EF8081	Kablo giriş kapağı – parçalı tip	800x800	84,70
EF1081	Kablo giriş kapağı – parçalı tip	1000x800	108,00
EF4011	Kablo giriş kapağı – parçalı tip	400x1000	49,50
EF6011	Kablo giriş kapağı – parçalı tip	600x1000	74,80
EF8011	Kablo giriş kapağı – parçalı tip	800x1000	104,00
EF1011	Kablo giriş kapağı – parçalı tip	1000x1000	108,00

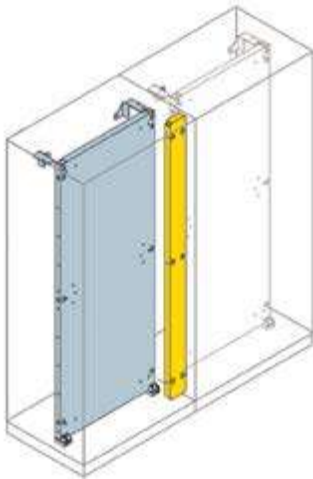
## Endüstri ve otomasyon panoları

### IS2 - Dikili tip modüler panolar (IP65)



#### Baza kapakları ve köşeleri

Kodu	Tanımı	Boyutu YxG mm	Fiyatı EUR/adet
ZN3000	Baza kapakları (2'li set)	100x300	37,40
ZN4000	Baza kapakları (2'li set)	100x400	41,80
ZN5000	Baza kapakları (2'li set)	100x500	45,10
ZN6000	Baza kapakları (2'li set)	100x600	50,60
ZN8000	Baza kapakları (2'li set)	100x800	58,30
ZN1000	Baza kapakları (2'li set)	100x1000	71,50
ZN1010	Baza köşeleri (4'lü set)	100x100	47,30
ZN1020	Baza orta parça (2'li set)	100x100	41,80

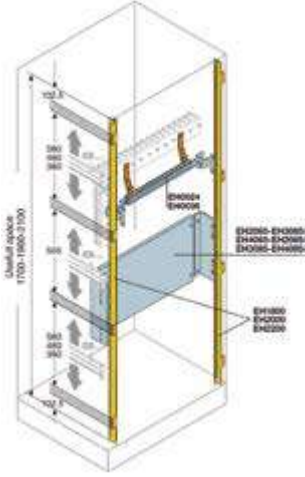


#### Montaj plakaları

Kodu	Tanımı	Boyutu YxG mm	Fiyatı EUR/adet
EA1480	Galvanizli Montaj Plakası	1400x800	209,00
EA1412	Galvanizli Montaj Plakası	1400x1200	291,00
EA1610	Galvanizli Montaj Plakası	1600x1000	321,00
EA1612	Galvanizli Montaj Plakası	1600x1200	351,00
EA1841	Galvanizli montaj plakası	1800x400	142,00
EA1860	Galvanizli montaj plakası	1800x600	198,00
EA1880	Galvanizli montaj plakası	1800x800	247,00
EA1810	Galvanizli montaj plakası	1800x1000	291,00
EA1812	Galvanizli montaj plakası	1800x1200	351,00
EA1817	Galvanizli montaj plakası	1800x1600	478,00
EA1800	Galvanizli montaj plakası birleştirme kiti	1800	147,00
EA2040	Galvanizli montaj plakası	2000x400	163,00
EA2060	Galvanizli montaj plakası	2000x600	217,00
EA2080	Galvanizli montaj plakası	2000x800	277,00
EA2010	Galvanizli montaj plakası	2000x1000	336,00
EA2013	Galvanizli montaj plakası	2000x1200	388,00
EA2016	Galvanizli montaj plakası	2000x1600	552,00
EA2000	Galvanizli montaj plakası birleştirme kiti	2000	180,00
EA2240	Galvanizli montaj plakası	2200x400	180,00
EA2260	Galvanizli montaj plakası	2200x600	239,00
EA2280	Galvanizli montaj plakası	2200x800	299,00
EA2210	Galvanizli montaj plakası	2200x1000	522,00
EA2212	Galvanizli montaj plakası	2200x1200	433,00
EA2216	Galvanizli montaj plakası	2200x1600	619,00
EA2200	Galvanizli montaj plakası birleştirme kiti	2200	209,00

## Endüstri ve otomasyon panoları

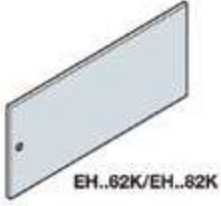
### IS2 - Dikili tip modüler panolar (IP65)



#### DIN rayı ve montaj plakası uygulamaları

Kodu	Tanımı	Boyutu YxG mm	Fiyatı EUR/adet
EH1800L*	DIN rayı fonksiyonel çerçeve (2'li set)	1800	130,00
EH2000L*	DIN rayı fonksiyonel çerçeve (2'li set)	2000	97,90
EH2200*	DIN rayı fonksiyonel çerçeve (2'li set)	2200	217,00
EH0024	DIN rayı kiti (24 mod.)	600	42,90
EH0036	DIN rayı kiti (36 mod.)	800	57,20
EH2065	DIN montaj plakası kiti	200x600	26,40
EH3065	DIN montaj plakası kiti	300x600	37,40
EH4065	DIN montaj plakası kiti	400x600	47,30
EH2085	DIN montaj plakası kiti	200x800	33,00
EH3085	DIN montaj plakası kiti	300x800	47,30
EH4085	DIN montaj plakası kiti	400x800	63,80

\*DIN rayı kiti, DIN montaj plakası kiti ve ön yüz plakası montajı için DIN rayı fonksiyonel çerçeve sipariş edilmesi gerekir. Kullanılabilir alan pano yüksekliğinin 100mm azdır.

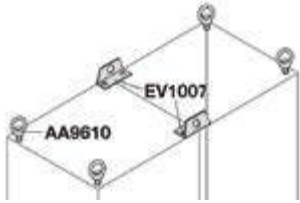


#### Düz ve DIN rayı ön yüz plakaları

Kodu	Tanımı	Boyutu YxG mm	Fiyatı EUR/adet
EH0562K	Düz ön yüz plakası	50x600	33,00
EH1062K	Düz ön yüz plakası	100x600	40,70
EH1562K	Düz ön yüz plakası	150x600	41,80
EH2062K	Düz ön yüz plakası	200x600	26,40
EH3063K	Düz ön yüz plakası	300x600	37,40
EH4062K	Düz ön yüz plakası	400x600	75,90
EH5062K	Düz ön yüz plakası	500x600	50,60
EH6062K	Düz ön yüz plakası	600x600	53,90
EH0582K	Düz ön yüz plakası	50x800	34,10
EH1082K	Düz ön yüz plakası	100x800	47,30
EH1582K	Düz ön yüz plakası	150x800	53,90
EH2082K	Düz ön yüz plakası	200x800	26,40
EH3082K	Düz ön yüz plakası	300x800	46,20
EH4082K	Düz ön yüz plakası	400x800	53,90
EH5082K	Düz ön yüz plakası	500x800	66,00
EH6082K	Düz ön yüz plakası	600x800	119,00
EH1524K	DIN rayı ön yüz plakası (24 mod.)	150x600	34,10
EH2024K	DIN rayı ön yüz plakası (24 mod.)	200x600	34,10
EH6025K	DIN rayı ön yüz plakası (3x24 mod.)	600x600	68,20
EH1536K	DIN rayı ön yüz plakası (36 mod.)	150x800	42,90
EH2036K	DIN rayı ön yüz plakası (36 mod.)	200x800	47,30
EH6036K	DIN rayı ön yüz plakası (3x36 mod.)	600x800	91,30

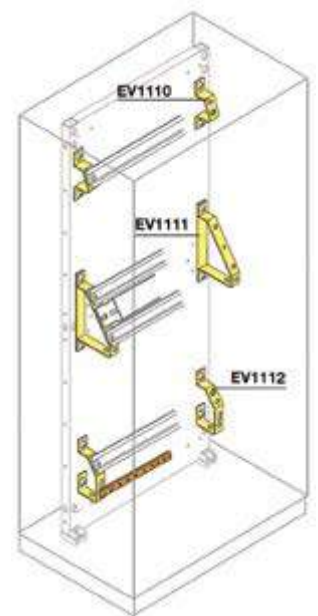
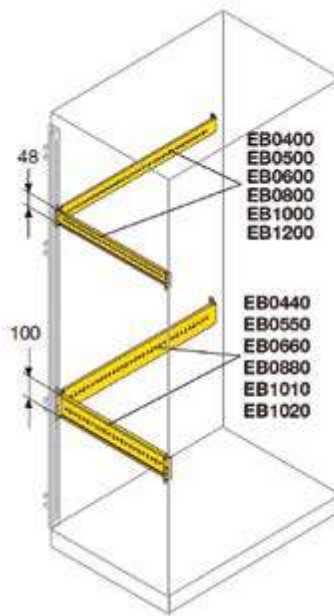
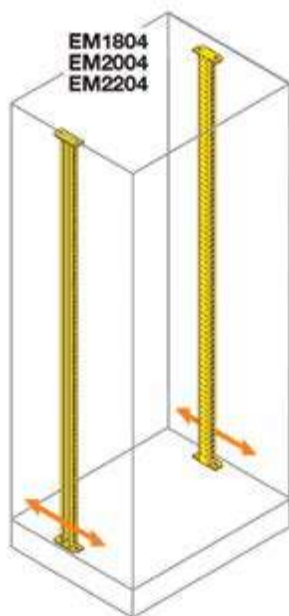
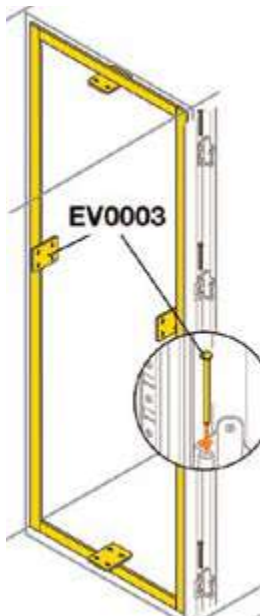
## Endüstri ve otomasyon panoları

IS2 - Dikili tip modüler panolar (IP65)



### Aksesuarlar ve montaj profilleri

Kodu	Tanımı	Boyutu mm	Fiyatı EUR/adet
AA9610	Taşıma halkaları, m12 (4'lü set)		36,30
EV1007	Güçlendirilmiş taşıma halkaları (2'li set)		147,00
EV0003	Pano birleştirme kiti		113,00
EM1804	Dikey derinlik profilleri (2'li set)	1800	113,00
EM2004	Dikey derinlik profilleri (2'li set)	2000	127,00
EM2204	Dikey derinlik profilleri (2'li set)	2200	142,00
EB0400	Montaj profilleri h=48mm	400	33,00
EB0500	Montaj profilleri h=48mm	500	36,30
EB0600	Montaj profilleri h=48mm	600	38,50
EB0800	Montaj profilleri h=48mm	800	42,90
EB1000	Montaj profilleri h=48mm	1000	47,30
EB1200	Montaj profilleri h=48mm	1200	58,30
EB0440	Montaj profilleri h=100mm	400	46,20
EB0550	Montaj profilleri h=100mm	500	50,60
EB0660	Montaj profilleri h=100mm	600	61,60
EB0880	Montaj profilleri h=100mm	800	68,20
EB1010	Montaj profilleri h=100mm	1000	78,10
EB1020	Montaj profilleri h=100mm	1200	92,40



## Endüstri ve otomasyon panoları

### SR2 - Duvar tipi monoblok panolar (IP65)



#### Düz kapılı panolar (montaj plakası dahil)

Kodu	Tanımı	Boyutu YxGxD mm	Fiyatı EUR/adet
SRN3215K	Düz kapılı panolar	300x200x150	137,60
SRN3315K	Düz kapılı panolar	300x300x150	150,40
SRN3415K	Düz kapılı panolar	300x400x150	173,90
SRN4315K	Düz kapılı panolar	400x300x150	179,40
SRN4320K	Düz kapılı panolar	400x300x200	222,60
SRN4420K	Düz kapılı panolar	400x400x200	247,30
SRN4620K	Düz kapılı panolar	400x600x200	321,40
SRN5320K	Düz kapılı panolar	500x300x200	255,40
SRN5420K	Düz kapılı panolar	500x400x200	271,40
SRN5425K	Düz kapılı panolar	500x400x250	271,40
SRN6420K	Düz kapılı panolar	600x400x200	308,70
SRN6425K	Düz kapılı panolar	600x400x250	308,70
SRN6625K	Düz kapılı panolar	600x600x250	345,80
SRN7520K	Düz kapılı panolar	700x500x200	379,80
SRN7525K	Düz kapılı panolar	700x500x250	369,50
SRN8625K	Düz kapılı panolar	800x600x250	479,70
SRN8630K	Düz kapılı panolar	800x600x300	540,00
SRN8830K	Düz kapılı panolar	800x800x300	674,00
SRN10625K	Düz kapılı panolar	1000x600x250	564,50
SRN10630K	Düz kapılı panolar	1000x600x300	687,70
SRN10830K	Düz kapılı panolar	1000x800x300	885,60
SRN12630K	Düz kapılı panolar	1200x600x300	761,40
SRN12830K	Düz kapılı panolar	1200x800x300	883,10



#### Cam kapılı panolar (montaj plakası hariç)

Kodu	Tanımı	Boyutu YxGxD mm	Fiyatı EUR/adet
SRN5420VK	Cam kapılı panolar	500x400x200	300,00
SRN5425VK	Cam kapılı panolar	500x400x250	308,70
SRN6420VK	Cam kapılı panolar	600x400x200	325,60
SRN6425VK	Cam kapılı panolar	600x400x250	346,40
SRN7520VK	Cam kapılı panolar	700x500x200	405,60
SRN7525VK	Cam kapılı panolar	700x500x250	479,70
SRN8625VK	Cam kapılı panolar	800x600x250	590,10
SRN8630VK	Cam kapılı panolar	800x600x300	665,30
SRN10625VK	Cam kapılı panolar	1000x600x250	655,80
SRN10630VK	Cam kapılı panolar	1000x600x300	772,00
SRN10830VK	Cam kapılı panolar	1000x800x300	921,20
SRN12630VK	Cam kapılı panolar	1200x600x300	890,60
SRN12830VK	Cam kapılı panolar	1200x800x300	1.040,80



## Endüstri ve otomasyon panoları

SR2 - Duvar tipi monoblok panolar (IP65)



Montaj plakaları			
Kodu	Tanımı	Boyutu YxG mm	Fiyatı EUR/adet
PF3020	Galvanizli montaj plakası	300x200	50,00
PF3030	Galvanizli montaj plakası	300x300	50,00
PF3040	Galvanizli montaj plakası	300x400	50,50
PF4030	Galvanizli montaj plakası	400x300	50,50
PF4040	Galvanizli montaj plakası	400x400	50,50
PF4060	Galvanizli montaj plakası	400x600	72,40
PF5030	Galvanizli montaj plakası	500x300	54,90
PF5040	Galvanizli montaj plakası	500x400	54,90
PF6040	Galvanizli montaj plakası	600x400	59,90
PF6060	Galvanizli montaj plakası	600x600	94,00
PF7050	Galvanizli montaj plakası	700x500	101,70
PF8060	Galvanizli montaj plakası	800x600	131,30
PF8080	Galvanizli montaj plakası	800x800	153,00
PF1060	Galvanizli montaj plakası	1000x600	165,00
PF1080	Galvanizli montaj plakası	1000x800	212,60
PF1260	Galvanizli montaj plakası	1200x600	240,70
PF1280	Galvanizli montaj plakası	1200x800	260,60

## E-mobilite çözümlerinde güvenilir iş ortağınız

Gelişen yeni teknolojilerde başarı; çözüm odaklı ve deneyimli ortaklarla işbirliği gerektirir. ABB sadece elektrikli araç şarj üniteleri teknolojisinde değil, aynı zamanda endüstri standardizasyonu ve bağlı hizmetleri ile de öncülük etmektedir. On yıldan fazla süredir şarj çözümleri geliştiren ve dünya çapında binlerce şarj ünitesi devreye alan ABB, 4,6 kW'dan 600 kW'a kadar geniş ürün gamı ile geleceğin altyapısını inşa ediyor. 24/7/365 hizmet kapsamı, kanıtlanmış donanım ve akıllı bağlantı, ABB'yi sürdürülebilir mobilite çözümleri için güvenilir bir seçenek haline getiriyor.



## ABB Elektrik Sanayi A.Ş.

### Elektrifikasyon

#### Adana Bölge

GSM : 0530 408 32 67

#### Ankara Bölge

GSM : 0554 937 26 11

GSM : 0533 683 40 21

#### Antalya Bölge

GSM : 0530 954 40 25

#### Bursa Bölge

GSM : 0530 976 80 58

#### Diyarbakır Bölge

GSM : 0530 408 32 68

#### Gaziantep Bölge

GSM : 0533 689 41 51

#### İstanbul Bölge

Hilltown Ofis

Aydınevler Mahallesi

Siteler Yolu No: 1A / 7

34854 Maltepe-İstanbul

Tel : 0216 528 22 00

#### İzmir Bölge

Atatürk Org. San. Böl.

10046 Sok. No: 12 Çiğli-İzmir

Tel : 0232 328 29 00

Faks : 0232 328 29 05

#### Kayseri Bölge

GSM : 0530 311 76 97

#### Karadeniz Bölge

GSM : 0534 500 66 74

#### Konya Bölge

GSM : 0530 513 86 63

#### Malatya Bölge

GSM : 0533 689 41 51

#### Servis

Hilltown Ofis

Aydınevler Mahallesi

Siteler Yolu No: 1A / 7

34854 Maltepe, İstanbul

Tel : 0216 528 22 00

Faks : 0850 333 1 225

#### ABB Müşteri İletişim Merkezi

contact.center@tr.abb.com

Tel : 0850 333 1 222

## ABB Partner Listesi

### Alçak Gerilim Ürünleri Bayileri

Alfabetik sıraya ve şirket merkezine göre sıralanmıştır.

#### Adana

**Agon Enerji Elektrik Otomasyon Ayd. San. Tic. Ltd. Şti. - Şube**

Tel: 0537 265 47 43

info@agonenerji.com.tr

**Alan Otomasyon ve Müh. Hiz. San. Tic. Ltd. Şti. - Merkez**

Yeşiloba Mah. Turhan Cemal Beriker Bulvarı No: 486/B Seyhan-Adana

Tel: 0322 233 99 66

Tel: 0545 893 79 59

alan@alanotomasyon.com.tr

www.alanotomasyon.com.tr

www.alanotomasyon.net

**ADS Mühendislik Elektrik Elektronik İnşaat San. Tic. Ltd. Şti. - Şube**

İncirlik Bulvarı No:17 Yetsan Karşiyaka İş Merkezi H Blok No:3, 01340 Sarıçam-Adana

Tel: 0322 346 00 90

Fax: 0322 346 00 90

adana@adsmuhendislik.com.tr

www.adsmuhendislik.com.tr

adselektromarket.com

**Halıcı Elektronik ve Telekomünikasyon San. Tic. Ltd. Şti. - Şube**

Gürselpaşa Mah. Şehit Polis Şahin Polat Aydın Cad. Merkez Plaza No:1 Kat:6 Kapı No:18 Seyhan-Adana

Tel: 444 34 94

satis.adana@halici.com

www.halici.com

**Metro Elk. Müh. Taah. San. ve Tic. A.Ş. - Şube**

Tel: 0505 160 56 36

adnanunal@metroelektrik.com.tr

www.metroelektrik.com.tr

shop.metroelektrik.com.tr

**Optimus Doruk Elektrik Elektronik Otomasyon San ve Tic. A.Ş. - Şube**

Çınarlı Mah. Ziyapaşa Bulvarı No: 78 Günep Ziyapaşa İş Merkezi Kat: 8 No: 805 Seyhan-Adana

Tel: 0532 136 52 16

mehmet.harputluoglu@optimusdoruk.com

www.optimusdoruk.com

**Tümpa Elektrik Malz. Tic. ve Pazarlama A.Ş. - Şube**

Gürselpaşa Mah. Yaşar Bayboğan Cad. Armada Ofis No: 29 F/14 Seyhan-Adana

Tel: 0322 429 53 31

veysel.kara@tumpaelektrik.com

www.tumpaelektrik.com

online.tumpaelektrik.com

**Val Elektrik Taahhüt San. Tic. Ltd. Şti. - Merkez**

Karasoku Mah. Kızılay Cad. Murat Güler İşhanı No:33/101 Seyhan-Adana

Tel: 0322 262 11 01

info@val.com.tr

www.val.com.tr

#### Ankara

**Agon Enerji Elektrik Otomasyon Ayd. San. Tic. Ltd. Şti. - Merkez**

İvedik OSB Mah. Melih Gökçek Bulvarı, Köşe İvedik Ticaret Merkezi No: 14 Yenimahalle-Ankara

Tel: 0312 395 79 30

Tel: 0554 176 02 39

info@agonenerji.com.tr

www.agonenerji.com.tr

info@agonfast.com

**Alan Otomasyon ve Müh. Hiz. San. Tic. Ltd. Şti. - Şube**

Tel: 0501 335 39 10

alan@alanotomasyon.com.tr

www.alanotomasyon.com.tr

www.alanotomasyon.net

**Aymeda Elektrik Mühendislik Taahhüt San. ve Tic. Ltd. Şti. - Merkez**

İvedik OSB Mah. 1439 Sok. No: 2/12 Elektrokent 1 Yenimahalle-Ankara

Tel: 0312 472 87 27

satis@aymeda.com

**DMY Elektrik Otomasyon Aydınlatma San. ve Tic. A.Ş. - Şube**

İvedik OSB Melih Gökçek Bulvarı 1122 Cad. Maxivedik İş Merkezi No: 20/112 Yenimahalle-Ankara

Tel: 0312 395 03 69

ankara@dmyeoa.com.tr

www.dmyeoa.com.tr

**Doğanateş Elektrik Elektronik İnş. Nak. Gıda Mad. San. Tic. Ltd. Şti. - Şube**

Tel: 0505 035 98 44

m.acikgoz@doganates.com

www.doganates.com

**EDS Kablo ve Elektrik San. Tic. A.Ş. - Şube**

Tel: 0537 366 98 05

gizem.aybek@edselektrik.com

www.edselektrik.com

**Halıcı Elektronik ve Telekomünikasyon San. Tic. Ltd. Şti. - Şube**

Mehmet Akif Ersoy Mah. Dosima Ofisleri 325. Sok. No: 3/5 Yenimahalle-Ankara

Tel: 0312 217 27 50

satis.ankara@halici.com

www.halici.com

www.halici.shop

**Metro Elk. Müh. Taah. San. ve Tic. A.Ş. - Şube**

Mustafa Kemal Mah. 2152 Sok. Kent İş Merkezi No: 2 D: 9-10 Çankaya-Ankara

Tel: 0312 219 68 16

info@metroelektrik.com.tr

www.metroelektrik.com.tr

shop.metroelektrik.com.tr

**Optimus Doruk Elektrik Elektronik Otomasyon San ve Tic. A.Ş. - Şube**

İvedik Organize Sanayi Bölgesi Melih Gökçek Bulvarı No: 63 HM Commerce Center 8. Kat No: 41 Yenimahalle - Ankara

Tel: 0312 287 55 02

seda.cetinkaya@optimusdoruk.com

www.optimusdoruk.com

#### Bursa

**DMY Elektrik Otomasyon Aydınlatma San. ve Tic. A.Ş. - Şube**

Küçük Sanayi Sitesi Alaattin Bey Mah. Nilüfer Ticaret Merkezi 2. Bölge Otomasyon Plaza 636 Sok. No: 38 Nilüfer-Bursa

Tel: 0224 443 03 69

bursa@dmyeoa.com.tr

www.dmyeoa.com.tr

<b>Halıcı Elektronik ve Telekomünikasyon San. Tic. Ltd. Şti. - Şube</b> Demirci Mah. Kavaklıdere Cad. No: 13 Anıl Park 10 Nilüfer-Bursa	Tel: 0224 443 43 56	satis.bursa@halici.com www.halici.com www.halici.shop
<b>Denizli</b> <b>Halıcı Elektronik ve Telekomünikasyon San. Tic. Ltd. Şti. - Şube</b> Denizli	Tel: 444 34 94	satis.denizli@halici.com www.halici.com
<b>Diyarbakır</b> <b>Şadırvan Elektrik İnş. Tur. Tic. A.Ş. - Merkez</b> Fırat Mah. Urfa Bulvarı Dara Plaza No: 150 Kayapınar-Diyarbakır	Tel: 0412 223 92 31	satis@sadirvanelektrik.com.tr www.sadirvanelektrik.com.tr
<b>Elazığ</b> <b>Bozduman Elektrik İnş. San. Tic. Ltd. Şti. - Merkez</b> Sürsürü Mah. Neyzen Sok. No: 13-1 Elazığ	Tel: 0424 218 29 54	satis@bozdumanelektrik.com
<b>Gaziantep</b> <b>EDS Kablo ve Elektrik San. Tic. A.Ş. - Merkez</b> Başpınar 2. O.S.B. Celal Doğan Bulvarı No:23 Şehitkamil-Gaziantep	Tel: 0342 324 01 55	info@edselektrik.com www.edselektrik.com
<b>Geylani Elektrik San. Tic. Ltd. Şti. - Merkez</b> 1. Organize Sanayi Bölgesi D400 Karayolu 83102 Nolu Cad. No: 24 Başpınar-Gaziantep	Tel: 0342 337 32 05	talip@geylanielektrik.com.tr www.geylanielektrik.com.tr e-geylani.com
<b>Mavi Elektronik Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. - Merkez</b> 2. Organize Sanayi Bölgesi Celal Doğan Bulvarı Sosyal Tesisler A Blok No: 71/A26 Şehitkamil-Gaziantep	Tel: 0342 215 33 47	satis@mavielektronik.com.tr www.mavielektronik.com.tr
<b>Yeni Yıldırım Elektrik San. ve Tic. Ltd. Şti. - Şube</b> Mücahitler mah. 52017 nolu cad. 1/B Şehitkamil-Gaziantep	Tel: 0555 684 79 23	nevzat.basdan@yeniyildirim.com.tr www.elekrikse.com ww.yeniyildirim.com.tr
<b>İstanbul</b> <b>ADS Mühendislik Elektrik Elektronik İnşaat San. Tic. Ltd. Şti. - Merkez</b> Şerifali Mah. Turgut Özal Bulvarı Burhan Sok. No: 5 ADS Plaza Ümraniye-İstanbul	Tel: 0216 466 20 36	info@adsmuhendislik.com.tr www.adsmuhendislik.com.tr adselektromarket.com
<b>Agon Enerji Elektrik Otomasyon Ayd. San. Tic. Ltd. Şti. - Şube</b>	Tel: 0533 485 05 53	info@agonenerji.com.tr
<b>Alan Otomasyon ve Müh. Hiz. San. Tic. Ltd. Şti. - Şube</b>	Tel: 0507 040 39 10	alan@alanotomasyon.com.tr www.alanotomasyon.com.tr www.alanotomasyon.net
<b>Büyük Taahhüt Elektrik Malzemeleri Pazarlama A.Ş. - Merkez</b> Perpa Ticaret Merkezi A-Blok Kat: 2 No: 19-20-34 Şişli-İstanbul	Tel: 0212 220 55 22	www.buyukelektromarket.com www.buyukelektrik.com.tr
<b>DMY Elektrik Otomasyon Aydınlatma San. ve Tic. A.Ş. - Merkez</b> Emek Mah. Ordu Cad. No: 49 Sancaktepe-İstanbul	Tel: 0216 466 36 83	info@dmyea.com.tr www.dmyea.com.tr
<b>DMY Elektrik Otomasyon Aydınlatma San. ve Tic. A.Ş. - Şube</b> Bereketzade Şair Ziya Paşa Cd. No:40/A Beyoğlu-İstanbul	Tel: 0212 244 45 02	ankara@dmyea.com.tr www.dmyea.com.tr
<b>Doğanateş Elektrik Elektronik İnş. Nak. Gıda Mad. San. Tic. Ltd. Şti. - Şube</b> Perpa Ticaret Merkezi A Blok Kat: 11 No: 1320 Şişli-İstanbul	Tel: 0541 692 84 44	a.kara@doganates.com www.doganates.com
<b>Halıcı Elektronik ve Telekomünikasyon San. Tic. Ltd. Şti. - Merkez</b> Esenşehir Mah. Karaçam Sok. Halıcı Plaza No: 3 Ümraniye-İstanbul	Tel: 444 34 94	satis.istanbul@halici.com www.halici.com www.halici.shop
<b>Metro Elk. Müh. Taah. San. ve Tic. A.Ş. - Merkez</b> Şerifali Mah. İbrahim Hakkı Sok. No: 36 34775 Ümraniye-İstanbul	Tel: 0216 420 40 40	info@metroelektrik.com.tr www.metroelektrik.com.tr shop.metroelektrik.com.tr
<b>Metro Elk. Müh. Taah. San. ve Tic. A.Ş. - Şube</b> İkitelli Organize Sanayi Bölgesi Küçük Marmara Sanayi Site B Blok No: 13-14 İkitelli-İstanbul	Tel: 0212 472 00 78	info@metroelektrik.com.tr www.metroelektrik.com.tr shop.metroelektrik.com.tr
<b>Optimus Doruk Elektrik Elektronik Otomasyon San ve Tic. A.Ş. - Merkez</b> Emek Mah. Ordu Cad. No: 2 Sancaktepe-İstanbul	Tel : 0533 511 43 62	info@optimusdoruk.com www.optimusdoruk.com
<b>Tümpa Elektrik Malz. Tic. ve Pazarlama A.Ş. - Merkez</b> Evlıya Çelebi Mah. Meşrutiyet Cad. İşhanı Apt. No: 66A 34430 Beyoğlu-İstanbul	Tel: 0212 256 94 05	info@tumpaelektrik.com www.tumpaelektrik.com online.tumpaelektrik.com
<b>Tümpa Elektrik Malz. Tic. ve Pazarlama A.Ş. - Şube</b> Ömer Mah. Adnan Kahveci Cad. No: 8 Arnavutköy-İstanbul	Tel: 0212 798 23 04	info@tumpaelektrik.com www.tumpaelektrik.com online.tumpaelektrik.com

<b>Tümpa Elektrik Malz. Tic. ve Pazarlama A.Ş. - Şube</b> Şerifali Mah. Emin Sok. No: 48/1 Merkez Ümraniye-İstanbul	Tel: 0216 374 53 52	info@tumpaelektrik.com www.tumpaelektrik.com online.tumpaelektrik.com
<b>Tümpa Elektrik Malz. Tic. ve Pazarlama A.Ş. - Şube</b> Cumhuriyet Mah. Cebeci Cad. Yunus Emre Bulvarı No: 191/A Sultangazi-İstanbul	Tel: 0212 594 04 04	info@tumpaelektrik.com www.tumpaelektrik.com online.tumpaelektrik.com
<b>Yüksel Elektrik San. ve Ticaret Ltd. Şti. - Merkez</b> Bankalar Cad. Yanıkkapı Sok. No: 10/105 Karaköy-Beyoğlu-İstanbul	Tel: 0212 254 11 96 0212 254 21 59	info@yukselektrik.com
<b>Yüksel Elektrik San. Ve Ticaret Ltd. Şti. - Şube</b> Perpa Ticaret Merkezi A Blok Kat: 4-5-6 No: 175 Okmeydanı-Şişli/İstanbul	Tel: 0 212 210 11 85-86	info@yukselektrik.com
<b>İzmir</b>		
<b>ADS Mühendislik Elektrik Elektronik İnşaat San. Tic. Ltd. Şti. Şube</b>	Tel: 0534 500 69 57	info@adsmuhendislik.com.tr ilkerdalkilic@adsmuhendislik.com.tr www.adsmuhendislik.com.tr
<b>DMY Elektrik Otomasyon Aydınlatma San. Ve Tic. A.Ş. - Şube</b> Mersinli Mah. 2821 Sok. C Blok No:90 Konak-İzmir	Tel: 0232 469 03 69	izmir@dmyea.com.tr www.dmyea.com.tr
<b>Halıcı Elektronik ve Telekomünikasyon San. Tic. Ltd. Şti. - Şube</b> AOSB Mustafa Kemal Atatürk Bulvarı No: 78/10 Çiğli-İzmir	Tel: 0232 459 63 57	satis.izmir@halici.com www.halici.com www.halici.shop
<b>Metro Elk. Müh. Taah. San. ve Tic. A.Ş. - Şube</b> Emir Sultan Mah. Gaziler Cad. No: 478/407 Konak-İzmir	Tel: 0232 472 24 68	info@metroelektrik.com.tr www.metroelektrik.com.tr shop.metroelektrik.com.tr
<b>Optimus Doruk Elektrik Elektronik Otomasyon San ve Tic. A.Ş. - Şube</b> Keremoğlu İş Merkezi 1348 Sok. No: 5 Kat: 3 Daire: 331 Yenişehir Konak-İzmir	Tel: 0232 457 55 15	sadik.demirbas@optimusdoruk.com www.optimusdoruk.com
<b>Özişik Ticaret Ltd. Şti. - Merkez</b> Halkapınar 1082. Sok. No: 7 B35170 Konak-İzmir	Tel: 0232 469 70 75	info@ozisikticaret.com www.ozisikticaret.com www.elektriknoktasi.com
<b>Tümpa Elektrik Malz. Tic. ve Pazarlama A.Ş. - Şube</b> Pakistan Bulvarı, Halkapınar Mahallesi, No:40/C, Yenişehir Konak-İzmir	Tel: 0232 433 00 82	sinan.bilen@tumpaelektrik.com www.tumpaelektrik.com online.tumpaelektrik.com
<b>Kayseri</b>		
<b>Mekosan Otomasyon Teknoloji ve Mühendislik Hizmetleri San. Tic. Ltd. Şti. - Merkez</b> Organize Sanayi Bölgesi 25. Cad. No: 9 Melikgazi-Kayseri	Tel: 0352 322 14 50	info@mekosan.com.tr www.mekosan.com.tr
<b>Konya</b>		
<b>Doğu Elektrik Tic. San. Ltd. Şti. - Merkez</b> Büsan Sanayi Sitesi Fevzi Çakmak Mah. Demir Cad. No: 1 Karatay-Konya	Tel: 0332 345 48 48	bilgi@doguelektrik.com www.doguelektrik.com
<b>Konen Elektrik İnşaat Makina - Merkez</b> Fevzi Çakmak Mah. Milenyum Cad. No: 1 42050 Horozluhan OSB. Karatay-Konya	Tel: 0332 251 82 34	satis@konen.com.tr www.konen.com.tr
<b>Murat Çelik Elektrik Mak. İnş. San. Tic. Ltd. Şti. - Merkez</b> Fevzi Çakmak Mah. Aslım Cad. No: 34/F Karatay-Konya	Tel: 0332 502 07 00	satis@mceelektrik.com.tr
<b>Yeni Yıldırım Elektrik San. ve Tic. Ltd. Şti. - Merkez</b> Büsan 4. Organize Sanayi Fevzi Çakmak Mah. 10670 Sok. No: 2 Karatay-Konya	Tel: 0332 345 12 10	info@yeniyildirim.com.tr www.yeniyildirim.com.tr www.elektrikse.com
<b>Malatya</b>		
<b>Doğanateş Elektrik Elektronik İnş. Nak. Gıda Mad. San. Tic. Ltd. Şti. - Merkez</b> 1. Organize Sanayi Bölgesi 1. Cad. No: 3 Yeşilyurt-Malatya	Tel: 0422 237 51 97	info@doganates.com www.doganates.com
<b>Mersin</b>		
<b>Doğuş Elektrik Elektronik Sinyalizasyon Mak. İnş. Taah. San. ve Tic. Ltd. Şti. - Merkez</b> Mesudiye Mah. 5113 Sok. No: 42/C Eren Uslu Apt. Akdeniz-Mersin	Tel: 0324 337 29 43	dogus@doguselk.com www.doguselk.com www.doguselk.com/magaza
<b>Samsun</b>		
<b>Galtek Mühendislik Elektrik İnşaat Makina San. Tic. Ltd. Şti.</b> Kerimbey Mah. 1708. Cad No: 2/1 Tekkeköy, Samsun	Tel: 0362 433 12 60	galtek@galtek.com.tr www.galtek.com.tr

<b>Metro Elk. Müh. Taah. San. ve Tic. A.Ş. - Şube</b> Samsun	Tel: 0533 595 75 42	halukkelesoglu@metroelektrik.com.tr
<b>Optimus Doruk Elektrik Elektronik Otomasyon San ve Tic. A.Ş. - Şube</b> Samsun	Tel: 0531 891 80 85	volkan.bilik@optimusdoruk.com www.optimusdoruk.com
<b>Tümpa Elektrik Malz. Tic. ve Pazarlama A.Ş. - Şube</b> Hançerli Mah. 608. Sok. No: 5 Kat: 4 Daire: 20 Faktör Ofis İlkadım-Samsun	Tel: 0362 447 36 35	turgay.sukur@tumpaelektrik.com www.tumpaelektrik.com online.tumpaelektrik.com
<b>Tekirdağ</b> <b>ADS Mühendislik Elektrik Elektronik İnşaat San. Tic. Ltd. Şti. - Şube</b> Velimeşe OSB Mah. No: 1-4 3.Yanyol Cad. MNK İşkent, Ergene-Tekirdağ	Tel: 0282 654 17 69-70	corlu@adsmuhendislik.com.tr www.adsmuhendislik.com.tr
<b>K.K.T.C.</b> <b>Togaylar Ltd. Şti. - Merkez</b> Şehit Mustafa Ruso Cad. Muhtar Yusuf İş Merkezi 2 No: 5 Kaymaklı-Lefkoşe	Tel: 0392 228 61 55	togaylar@gmail.com

## Kesintisiz Güç Kaynakları Partnerliği

Alfabetik sıraya ve şirket merkezine göre sıralanmıştır.

<b>İstanbul</b> <b>EPC Enerji ve Güç Dönüşüm Sistemleri A.Ş.</b> Esenşehir Mah. Mareşal Fevzi Çakmak Cad. Pırlanta Sok. No: 61 Ümraniye-İstanbul	Tel: 0216 499 54 84	satis@epcas.com.tr www.epcas.com.tr
<b>KARE Elektrik Elektronik San. ve Tic. A.Ş.</b> İnönü Mah. Cumhuriyet Cad. Merkez Apart. No: 105 Kat: 3 34373 Elmadağ Şişli-İstanbul	Tel: 0212 296 67 20	kare@kareelektrik.com www.kareelektrik.com

## Kompanzasyon ve Harmonik Filtre Çözümleri Partnerliği

Alfabetik sıraya ve şirket merkezine göre sıralanmıştır.

<b>İstanbul</b> <b>Aktif Kompanzasyon ve Harmonik Filtre Sist. San. Tic. A.Ş.</b> Şerifali Mah. Şehit Sok. No: 5 34775 Ümraniye-İstanbul	Tel: 0216 314 93 20	info@aktif.net www.aktif.net/aktif-kompanzasyon/
<b>Fora Güç Sistemleri Elektrik Müh. San. ve Tic. Ltd. Şti.</b> Ferhatpaşa Mah. Fora Plaza, G 73 Sokak, No: 7 Ataşehir-İstanbul	Tel: 0216 661 71 02	gokhan@foraelektrik.com.tr alpay@foraelektrik.com.tr www.foraelektrik.com.tr

## Kablo Koruma Ürünleri Sistem Entegratörü

Alfabetik sıraya ve şirket merkezine göre sıralanmıştır.

<b>Bursa</b> <b>Kabel Enerji İletim Zincirleri San. ve Tic. Ltd. Şti.</b> Nilüfer Tic. Merkezi 61. Sok. No: 17 Nilüfer-Bursa	Tel: 444 00 75	kabel@kabeltr.com www.kabeltr.com
--	----------------	--------------------------------------

## Modüler Pano Sistem Partnerleri

Alfabetik sıraya ve şirket merkezine göre sıralanmıştır.

### Adana

#### Alan Otomasyon ve Müh. Hiz. San. Tic. Ltd. Şti.

Yeşiloba Mah. Turhan Cemal Beriker Bulvarı No:486/B Seyhan-Adana

Tel: 0322 233 99 66

Tel: 0545 893 79 59

alan@alanotomasyon.com.tr

www.alanotomasyon.com.tr

#### ARC Su Arıtma Teknolojileri End. Kimy. İnş. San. ve Tic. Ltd. Şti.

Zeytinli Mah. Turhan Cemal Beriker Bulvarı No:806/3A Seyhan-Adana

Tel: 0507 485 82 20

bilal@arcsuaritma.com

www.arcsuaritma.com

### Ankara

#### ECF Müh. Enerji Taah. ve Dan.

Anadolu OSB 7. Cad. No: 21 Malıköy Sincan-Ankara

Tel: 0312 235 03 89

info@ecfmuhendislik.com.tr

www.ecfmuhendislik.com.tr

#### EPU Elektronik Proje ve Uygulama A.Ş.

Dökmeci Sanayi Sit. 2500 Cad. 11. Blok No: 12-13-14-15-16-17-18

Şaşmaz-Ankara

Tel: 0312 278 16 04

epu@epu.com.tr

www.epu.com.tr

#### Çağdaş Pano Elektrik A.Ş.

Abdülkadir Geylani Cad. No: 22 Ostim-Ankara

Tel: 0312 394 41 90

info@cagdaspano.com.tr

www.cagdaspano.com.tr

### Denizli

#### TEDAK Elektrik Otomasyon San. ve Tic. Ltd. Şti.

Hacıyüplü Mah. 3126 Sok. No: 3 Denizli

Tel: 0258 267 23 93

cemil@tedak.com.tr

www.tedak.com.tr

### İstanbul

#### ADS Mühendislik Elektrik Elektronik İnşaat San. Tic. Ltd. Şti.

Şerifali Mah. Turgut Özal Bulvarı Burhan Sok. No: 5 ADS Plaza

Ümraniye-İstanbul

Tel: 0216 466 20 36

info@adsmuhendislik.com.tr

www.adsmuhendislik.com.tr

adselektromarket.com

#### AEP Elektrik San. ve Tic. Ltd. Şti.

Dudullu OSB. 1. Cad. No: 30-B Ümraniye-İstanbul

Tel: 0216 364 40 35

aep@aep.com.tr

www.aep.com.tr

#### Art Pano İmalat Mühendislik San. ve Tic. Ltd. Şti.

Taşdelen Sultançiftliği Mah. Atatürk Cad. Lületaşı Sok. No: 3

Çekmeköy-İstanbul

Tel: 0216 484 00 21

info@artpano.com.tr

www.artpano.com.tr

#### BBM Pano Mühendislik San. Tic. Ltd. Şti.

Adnan Kahveci Mah. Büyükdere Cad. Şirin Sanayi Sitesi B Blok No: 22/5

Beylikdüzü-İstanbul

Tel: 0212 294 82 26

info@bbmpano.com

www.bbmpano.com

#### Halıcı Elektronik ve Telekomünikasyon San. Tic. Ltd. Şti. - Merkez

Esenşehir Mah. Karaçam Sok. Halıcı Plaza No: 3 Ümraniye - İstanbul

Tel: 444 34 94

satis.istanbul@halici.com

www.halici.com

#### Optimus Doruk Elektrik Elektronik Otomasyon San ve Tic. A.Ş.

Emek Mah. Ordu Cad. No: 2 Sancaktepe-İstanbul

Tel: 0216 487 33 46

info@optimusdoruk.com

www.optimusdoruk.com

#### Karınca Pano Müh. San. Tic. A.Ş.

Beylikdüzü OSB Mah. Mustafa Kurtoğlu Cad. No: 13/1

Beylikdüzü-İstanbul

Tel: 0212 879 04 05

info@karincapano.com

www.karincapano.com

#### Yaspanel Müh. San. ve Tic. A.Ş.

Şerifali Mah. Başer Sok. No: 50 Yukarı Dudullu Ümraniye-İstanbul

Tel: 0216 313 02 66

info@yaspanel.com.tr

www.yaspanel.com.tr

#### YEO Teknoloji Enerji ve Endüstri A.Ş.

Esentepe Mah. Kelebek Sok. No: 2 D: B-Blok, 34870 Kartal-İstanbul

Tel: 0216 494 26 76

info@yeo.com.tr

www.yeo.com.tr

### İzmir

#### Canozan Pano San. Taah. ve Tic. Ltd. Şti.

**Merkez** : 1082 Sok. No: 5H Pamuk Plaza Halkapınar-İzmir

**Fabrika** : 29 Ekim Mah. 327 Sok. No: 4 Torbalı-İzmir

Tel: 0232 458 80 90

ozan@canozanpano.com.tr

www.canozanpano.com.tr

### Malatya

#### Doğanateş Elektrik Elektronik İnş. Nak. Gıda Mad. San. Tic. Ltd. Şti.

1. Organize Sanayi Bölgesi 1. Cad. No: 3 Yeşilyurt-Malatya

Tel: 0422 237 51 97

info@doganates.com

www.doganates.com



**Trabzon**

**Full-Tek Pano Elektrik San. Tic. Ltd. Şti. - Merkez**  
Akoluk Mah. Akoluk Küme Evleri No:21/1 Ortahisar-Trabzon

Tel: 0462 341 30 24

destek@fulltekpano.com  
www.fulltekpano.com

**Yalova**

**Birfen Elektrik Elektronik İnşaat Taahhüt San. Tic. Ltd. Şti.**  
Taşköprü Sanayi Sitesi 3. Yol No: 8 Taşköprü-Yalova

Tel: 0226 353 22 71

info@birfenelektrik.com.tr  
www.birfenelektrik.com.tr

**K.K.T.C.**

**Togaylar Ltd. Şti.**  
Şehit Mustafa Ruso Cad. Muhtar Yusuf İş Merkezi 2 No: 5  
Kaymaklı-Lefkoşe

Tel: 0392 228 61 55

togaylar@gmail.com

## Akıllı Bina Yönetim Sistemleri Sistem Entegratörleri



Alfabetik sıraya ve şirket merkezine göre sıralanmıştır.

### Adana

#### Çatalbaş Elektrik

Onur Mah. Turhan Cemal Beriker Bulv. 45257 Sok. Kiza İş Merkezi  
A5 Blok Kat: 4 No: 52 Seyhan-Adana

Tel: 0322 999 04 14

info@enboss.com.tr  
www.enboss.com.tr

### Ankara

#### Emcekare Mühendislik Otomasyon Elek. Elektr. Sist. İnş. Taah. San. ve Tic A.Ş.

İvedik Osb Mah. 1354 Cad. No:99 Ostim-Ankara

Tel: 0312 256 77 11

satis@emcekare.com  
www.emcekare.com

#### Mustech Enerji Otomasyon Mühendislik Tic. ve San. Ltd. Şti.

Mustafa Kemal Mah. Dumlupınar Blv. Tepe Prime A/Blok No: 266/A18  
Çankaya-Ankara

Tel: 0530 398 49 44

mguysal@mustech.com.tr  
www.mustech.com.tr

### Antalya

#### TMS Kontrol ve Teknoloji Yönetim Sistemleri Ltd. Şti. - Ofis

Liman S.B Mah. B-3 Cad. No: 11/6 Antalya Serbest Bölge Konyaaltı-Antalya

Tel: 0242 502 47 48

tms.freezone@tms.gen.tr  
www.tms.gen.tr

### Bursa

#### Mavi Otomasyon Bina Hizmetleri Ltd. Şti.

Alaaddinbey Mh. 622.Sk. Zer 3 Plaza No:6A/C Nilüfer- Bursa

Tel: 0224 443 10 87  
Fax: 0224 443 10 88

info@maviotomasyon.com

### İstanbul

#### Batuhan Elektrik Ltd. Şti.

Şerifali Mah. Başer Sok. No: 50 Y. Dudullu Ümraniye-İstanbul

Tel: 0216 313 01 33

info@batuhanelektrik.com.tr  
www.batuhanelektrik.com.tr

#### Serenka Elektrik Otomasyon Malzemeleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

Perpa Ticaret Merkezi B Blok Kat: 2 No: 6 Okmeydanı-İstanbul

Tel: 0212 210 85 55

info@serenka.com.tr  
www.serenka.com.tr

#### Optimus Doruk Elektrik Elektronik Otomasyon San ve Tic. A.Ş.

Emek Mah. Ordu Cad. No: 2 Sancaktepe-İstanbul

Tel: 0216 487 33 46

info@optimusdoruk.com  
www.optimusdoruk.com

#### Teknobas Mühendislik Taah. Ltd. Şti.

Girne Mah. İrmak Sok. Küçükyalı İş Merkezi H Blok No: 2 Küçükyalı - İstanbul

Tel: 0216 504 66 90  
Fax: 0216 504 66 92

umit.duven@teknobas.com  
www.teknobas.com.tr

### İzmir

#### Özışık Ticaret Ltd. Şti.

Halkapınar 1082. Sok. No: 7 B 35170 Konak-İzmir

Tel: 0232 469 70 75

info@ozisikticaret.com

#### TMS Kontrol ve Teknoloji Yönetim Sistemleri Ltd. Şti. - Merkez

Kültür Mah. Mustafa Münir 1378 Sok. No: 22 D: 2 Alsancak - Konak- İzmir

Tel: 0232 502 36 37

info@tms.gen.tr  
www.tms.gen.tr

### Konya

#### Vintas Mühendislik Otomasyon San. Tic. Ltd. Şti.

Kobisan 2 San. Sit. Fevzi Çakmak Mah. Ayyıldız Cad. No:48E Karatay-Konya

Tel: 0332 342 76 76  
Fax: 0332 342 76 78

info@vintas.com.tr  
www.vintas.com.tr

#### Yeni Yıldırım Elektrik San. ve Tic. Ltd. Şti.

Büsan 4 Organize Sanayi Fevzi Çakmak Mah. 10670 Sok. No: 2 Karatay-Konya

Tel: 0332 345 12 10

info@yeniyildirim.com.tr  
www.yeniyildirim.com.tr  
www.elekrikse.com

### Muğla

#### İnterline Teknoloji Securityline Güvenlik ve Servis Hizmetleri

**Merkez:** Yunus Nadi Cad. No: 16/1 Marmaris-Muğla

**Şube:** Konacık Mah. Yahya Çavuş Cad. No: 16-3 Bodrum-Muğla

Tel: 444 89 85

www.interlineteknoloji.com  
emre.balak@interlineteknoloji.com

### K.K.T.C.

#### Togaylar Ltd. Şti.

Şehit Mustafa Ruso Cad. Muhtar Yusuf İş Merkezi 2 No: 5 Kaymaklı-Lefkoşe

Tel: 0392 228 61 55

togaylar@gmail.com

## ABB "Safety" Sistem Entegratörü

Alfabetik sıraya ve şirket merkezine göre sıralanmıştır.

### Bursa

**Era Mekatronik San. Tic. Ltd. Şti.**

Demirci Mah. Demirci Yolu Cad. No: 5A Nilüfer-Bursa

Tel: 0224 494 21 57

satis@eramekatronik.com

www.eramekatronik.com

## IEC ve UL Otomatik Transfer Şalteri Partnerleri

Alfabetik sıraya ve şirket merkezine göre sıralanmıştır.

### Ankara

**Ege Global Mühendislik San. Tic. Ltd. Şti.**

Gala Batıkent, Ergazi Mah. Cengiz Aytmatov Cad. No: 19 J-Blok No: 1  
Yenimahalle-Ankara

Tel: 0312 346 03 43

Tel: 0505 711 75 10

arda.demirkol@egegm.com.tr

www.egegm.com.tr

### İstanbul

**CAE Mühendislik San. ve Tic. A.Ş.**

Atakent Mah. Dicle Cad. No: 13-17D Ümraniye-İstanbul

Tel: 0216 250 67 13

Tel: 0216 520 50 05

info@caem.com.tr

www.caemuhendislik.com

## Alçak Gerilim Ürünleri Sistem Entegratörleri

Alfabetik sıraya ve şirket merkezine göre sıralanmıştır.

### Ankara

**Maselmak Mühendislik**

İvedik O.S.B 1450 Cad. No:57 Yenimahalle-Ankara  
www.maselmak.com.tr

Tel: 0312 354 64 11

info@maselmak.com.tr

### İstanbul

**Cakaz Elektrik Elektronik San. ve Tic. Ltd. Şti.**

Şerifali, Kutup Sok. No:4, 34775 Ümraniye-İstanbul  
www.cakaz.com.tr

Tel: 0216 472 55 55

info@cakaz.com.tr

**KT Elektrik Elektronik Müh. Hiz. San. ve Tic. Ltd. Şti.**

Ferhatpaşa Mah. Eyüp Sultan Cad. No: 24 Ataşehir-İstanbul  
www.kt.com.tr

Tel: 0216 671 07 14

info@kt.com.tr

### İzmir

**Gürel Otomasyon Elektrik Sanayi Ticaret A.Ş.**

Halkapınar Mah. 1490 Sok. No: 8 H Konak-İzmir  
info@gurelotomasyon.com

Tel: 0232 203 6231

www.gurelotomasyon.com

**Mehmet Armağan Elektrik Ltd. Şti.**

1202/1 Sok. No: 93 BB Yenişehir Konak-İzmir  
www.maelektrik.com

Tel: 0232 458 61 62

info@maelektrik.com

### Konya

**Özsamur Elektronik San. Tic. Ltd. Şti.**

Fevzi Çakmak Mah. Modessa Sanayi Sitesi 10739. Sok No: 2 Karatay-Konya

Tel: 0332 233 82 72

ozsamur@ozsamur.com

www.ozsamur.com

## Tesisat Ürünleri Partner Listesi

Alfabetik sıraya ve şirket merkezine göre sıralanmıştır.

### Adana

**Metro Elk. Müh. Taah. San. ve Tic. A.Ş. - Şube**

Tel: 0505 160 56 36

adnanunal@metroelektrik.com.tr  
www.metroelektrik.com.tr  
shop.metroelektrik.com.tr

**Tümpa Elektrik Malz. Tic. ve Pazarlama A.Ş. - Şube**

Gürselpaşa Mah. Yaşar Bayboğan Cad. Armada Ofis No: 29 F/14  
Seyhan-Adana

Tel: 0322 429 53 31

veysel.kara@tumpaelektrik.com  
www.tumpaelektrik.com  
online.tumpaelektrik.com

### Ankara

**Doğanateş Elektrik Elektronik İnş. Nak. Gıda Mad. San. Tic. Ltd. Şti. - Şube**

Tel: 0505 035 98 44

m.acikgoz@doganates.com  
www.doganates.com

**Enel Elektromarket İnşaat San. ve Tic. Ltd. Şti. - Merkez**

İvedik OSB Elektrokent 2 İş Merkezi No: 83/9 Yenimahalle-Ankara

Tel: 0312 394 04 49

info@enelektromarket.com  
www.enelektromarket.com

**Metro Elk. Müh. Taah. San. ve Tic. A.Ş. - Şube**

Mustafa Kemal Mah. 2152 Sok. Kent İş Merkezi No: 2 D: 9-10  
Çankaya-Ankara

Tel: 0312 219 68 16

info@metroelektrik.com.tr  
www.metroelektrik.com.tr  
shop.metroelektrik.com.tr

### Bursa

**Bursa Şalt Merkezi Elektrik Mühendislik Pano San ve Tic. Ltd. Şti. - Merkez**

Aladdinbey Mah. 628. Sok. Elektromekanik İş Merkezi No: 3/D Nilüfer-Bursa

Tel: 0224 440 00 71

talip@bursasaltmerkezi.com

**Tümpa Elektrik Malz. Tic. ve Pazarlama A.Ş. - Şube**

Üç Evler Mah. 72. Sok. Aknil Plaza No: 6/52 Nilüfer-Bursa

Tel: 0224 443 82 01

www.tumpaelektrik.com  
online.tumpaelektrik.com

### İstanbul

**Atalar Elektrik Müh. San. Tic. Ltd. Şti. - Merkez**

Aydınlı Mah. Aydınlı Yolu Cad. Hüzzam Sok. No: 6 Tuzla-İstanbul

Tel: 0216 504 13 27

info@ataralar.com.tr  
www.ataralar.com.tr

**Atalar Elektrik Müh. San. Tic. Ltd. Şti. - Şube**

Emekyemez Mh. Tenha Sk. No: 8 Beyoğlu-İstanbul

Tel: 0212 249 39 80

info@ataralar.com.tr  
www.ataralar.com.tr

**Cantez Elektrik Mühendislik San. ve Tic. Ltd. Şti. - Merkez**

Orta Mah. Mümtaz Sok. No: 13 34956 Tepeören Tuzla-İstanbul

Tel: 0216 398 42 72

info@cantez.com.tr  
www.cantez.com.tr

**Doğanateş Elektrik Elek. İnş. Nak. Gıda Mad. San. Tic. Ltd. Şti. - Şube**

Perpa Ticaret Merkezi A Blok Kat: 11 No: 1320 Şişli-İstanbul

Tel: 0541 692 84 44

a.kara@doganates.com  
www.doganates.com

**Metro Elk. Müh. Taah. San. ve Tic. A.Ş. - Merkez**

Şerifali Mah. İbrahim Hakkı Sok. No: 36 34775  
Ümraniye-İstanbul

Tel: 0216 420 40 40

info@metroelektrik.com.tr  
www.metroelektrik.com.tr  
shop.metroelektrik.com.tr

**Metro Elk. Müh. Taah. San. ve Tic. A.Ş. - Şube**

İkitelli Organize Sanayi Bölgesi Küçük Marmara Sanayi Site  
B Blok No: 13-14 İkitelli-İstanbul

Tel: 0212 472 00 78

info@metroelektrik.com.tr  
www.metroelektrik.com.tr  
shop.metroelektrik.com.tr

**Salesta Elektrik Sanayi Ticaret Ltd. Şti. - Merkez**

Halil Rifat Paşa Mah. Perpa Ticaret Merkezi A Blok Kat: 5 No: 101  
Şişli-İstanbul

Tel: 0212 210 33 39

info@salesta.com.tr  
www.salesta.com.tr

**Tümpa Elektrik Malz. Tic. ve Pazarlama A.Ş. - Merkez**

Evliya Çelebi Mah. Meşrutiyet Cad. İşhanı Apt. No: 66 A  
34430 Beyoğlu-İstanbul

Tel: 0212 256 94 05

info@tumpaelektrik.com  
www.tumpaelektrik.com  
online.tumpaelektrik.com

**Tümpa Elektrik Malz. Tic. ve Pazarlama A.Ş. - Şube**

Ömer Mah. Adnan Kahveci Cad. No: 8  
Arnavutköy-İstanbul

Tel: 0212 798 23 04

info@tumpaelektrik.com  
www.tumpaelektrik.com  
online.tumpaelektrik.com

**Tümpa Elektrik Malz. Tic. ve Pazarlama A.Ş. - Şube**

Şerifali Mah. Emin Sok. No: 48/1 Merkez  
Ümraniye-İstanbul

Tel: 0216 374 53 52

info@tumpaelektrik.com  
www.tumpaelektrik.com  
online.tumpaelektrik.com

**Tümpa Elektrik Malz. Tic. ve Pazarlama A.Ş. - Şube**

Cumhuriyet Mah. Cebeci Cad. Yunus Emre Bulvarı No: 191 A  
Sultangazi-İstanbul

Tel: 0212 594 04 04

info@tumpaelektrik.com  
www.tumpaelektrik.com  
online.tumpaelektrik.com

**İzmir****Özışık Ticaret Ltd. Şti. - Merkez**

Halkapınar 1082. Sok. No: 7 B35170 Konak-İzmir

Tel: 0232 469 70 75

info@ozisikticaret.com  
www.elektriknoktasi.com**Metro Elk. Müh. Taah. San. ve Tic. A.Ş. - Şube**

Emir Sultan Mah. Gaziler Cad. No: 478/407 Konak-İzmir

Tel: 0232 472 24 68

info@metroelektrik.com.tr

**Tümpa Elektrik Malz. Tic. ve Pazarlama A.Ş. - Şube**Pakistan Bulvarı, Halkapınar Mahallesi, No:40/C, Yenişehir  
Konak-İzmir

Tel: 0232 433 00 82

sinan.bilen@tumpaelektrik.com  
www.tumpaelektrik.com  
online.tumpaelektrik.com**Eskişehir****Ces Elektrik İnşaat Taahhüt San. ve Tic. Ltd. Şti.**75. Yıl (Sultandere) Mah. Teksan Sanayi Sitesi No .1 H2/6  
Odunpazarı-Eskişehir

Tel: 0222 240 34 34

satis@cesekektrik.com  
www.cesekektrik.com**Gaziantep****Yeni Yıldırım Elektrik San. ve Tic. Ltd. Şti - Şube**

Mücahitler Mah. 52017 Nolu Cad. 1/B Şehitkamil - Gaziantep

Tel: 0555 684 79 23

nevat.basdan@yeniyildirim.com.tr  
www.elekrikse.com  
www.yeniyildirim.com.tr**Konya****Doğu Elektrik Tic. San. Ltd. Şti. - Merkez**Büsan Sanayi Sitesi Fevzi Çakmak Mahallesi Demir Caddesi No: 1  
Karatay-Konya

Tel: 0332 345 48 48

bilgi@doguelektrik.com  
www.doguelektrik.com**Yeni Yıldırım Elektrik San. ve Tic. Ltd. Şti. - Merkez**Büsan 4. Organize Sanayi Fevzi Çakmak Mah. 10670 Sok. No: 2  
Karatay-Konya

Tel: 0332 345 12 10

info@yeniyildirim.com.tr  
www.yeniyildirim.com.tr  
www.elekrikse.com**Malatya****Doğanateş Elektrik Elek. İnş. Nak. Gıda Mad. San. Tic. Ltd. Şti. - Merkez**

1. Organize Sanayi Bölgesi 1. Cad. No: 3 Yeşilyurt-Malatya

Tel: 0422 237 51 97

info@doganates.com  
www.doganates.com**Samsun****Tümpa Elektrik Malz. Tic. ve Pazarlama A.Ş. - Şube**Hançerli Mah. 608. Sok. No: 5 Kat: 4 Daire: 20 Faktör Ofis  
İlkadım-Samsun

Tel: 0362 447 36 35

turgay.sukur@tumpaelektrik.com  
www.tumpaelektrik.com  
online.tumpaelektrik.com**Metro Elk. Müh. Taah. San. ve Tic. A.Ş. - Şube**

Samsun

Tel: 0533 595 75 42

halukkelesoglu@metroelektrik.com.tr

**Sivas****Şan Grup Elektrik Elektronik Tic. ve San. Ltd. Şti. - Merkez**

Mehmet Akif Ersoy Mahallesi 49/13. Sokak No: 7 Merkez-Sivas

Tel: 0 346 215 00 13

satinalma@sangrup.com  
www.sangrup.com**Şanlıurfa****Şanlı İmaj Elektrik San. ve Tic. Ltd. Şti. - Merkez**Batıkent Mah. 4348 Sok. Süha Apt. Altı No: 13/24  
Karaköprü-ŞanlıurfaTel: 0414 347 74 77  
0414 314 86 89info@sanliimajelektrik.com  
www.sanliimajelektrik.com**Trabzon****Bakayar Tekno Grup Elektrik Paz. İnş. Taah. Ve Tic. Ltd. Şti. - Merkez**

Kaymaklı Mah. Anadolu Blv. No:161 C Ortahisar-Trabzon

Tel: 0462 321 50 19

info@bakayarteknogrup.com.tr

**K.K.T.C.****Togaylar Ltd. Şti. - Merkez**

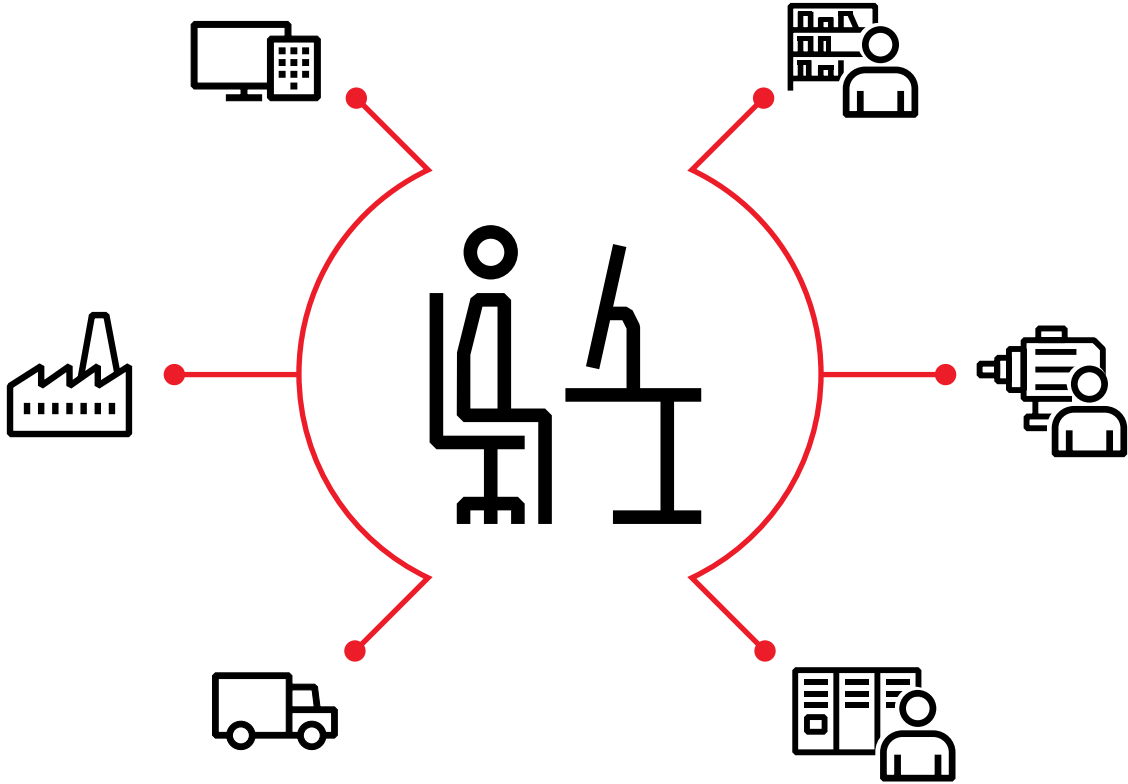
Şehit Mustafa Ruso Cad. Muhtar Yusuf İş Merkezi 2 No: 5 Kaymaklı-Lefkoşe

Tel: 0392 228 61 55

togaylar@gmail.com

## e-Configure

Kolay ve hızlı web ürün seçimi aracı



### Müşterilerimiz için ana faydaları:

- Kullanımı kolay
- Zaman ve maliyet tasarrufu sağlar
- Hataları önler

### Özellikleri

- Tanım ya da kod ile hızlı ürün arama
- Sahip olunan ilgili karakteristik bilgilerini kullanarak ürün kodu bulma
- Malzeme listesinin kolayca oluşturulması ve değiştirilmesi

## Online fiyat listemiz yeni yüzü ile sizlerle!

Kullanıcı dostu tasarımı ve yeni özellikleri ile online fiyat listemiz hizmetinizde. Ürünlerimizi inceleyebilir, yetkili partnerlerin stoklarını görebilir ve teklif alabilirsiniz.



abbelektrifikasyonfiyatlistesi.com





### ABB Elektrik Sanayi A.Ş.

Hilltown Ofis  
Aydınevler Mahallesi  
Siteler Yolu No: 1A / 7  
34854 Maltepe, İstanbul  
Tel : 0216 528 22 00

### ABB Müşteri İletişim Merkezi

Tel : +90 850 333 1 222  
Faks : +90 850 333 1 225  
E-mail : contact.center@tr.abb.com

[www.abb.com.tr](http://www.abb.com.tr)

#### Not:

ABB önceden haber vermeksizin teknik değişiklikler yapma veya bu dokümanın içeriğini değiştirme hakkını saklı tutmaktadır. Satınalma siparişlerinde, üzerinde karşılıklı anlaşılmış özellikler geçerli olacaktır. ABB, bu dokümandaki olası hatalar veya bilgi eksiklikleri için herhangi bir sorumluluk kabul etmeyecektir. Bu fiyat listesi **Kasım 2023** tarihinden itibaren geçerli olan fiyatlarımızı içermektedir. Bu dokümanda yer alan fiyatlar tavsiye edilen yeniden satış fiyatlarıdır.

Bu doküman ve ilgili konu ile burada kullanılan resimlerin telif hakkını saklı tutmaktayız. ABB'nin yazılı izni olmaksızın, her türlü kopyalama, üçüncü kişilerin kullanımı veya içeriğinden yararlanma – tümü ya da bir kısmı – yasaktır.

