



ELEKTRİK - ELEKTRONİK SAN. TİC. A.Ş.

# OCAK 2017 FİYAT LİSTESİ

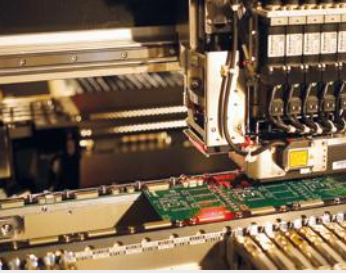


QUALITY SOLUTIONS



2006 yılından bu yana otomasyon sektöründe faaliyet gösteren Tense Elektronik, yurtiçi ve yurtdışında enerji verimliliği sağlayan seçkin firmalar arasındadır.

Konusunda uzman, tecrübeli kadrosuyla, otomasyon sektöründe gün geçtikçe gelişen ve büyüyen Tense, genç ve dinamik üretim kadrosu ve gelişmiş ekipmanlarıyla geniş bir ürün yelpazesine sahiptir. Türkiye’de otomasyon sektörüne farklı bir bakış açısı ve yüksek kalite standartları getiren Tense, yalnızca üreten değil aynı zamanda hayatı kolaylaştıran ürün ve yazılımlar geliştiren bir firmadır.



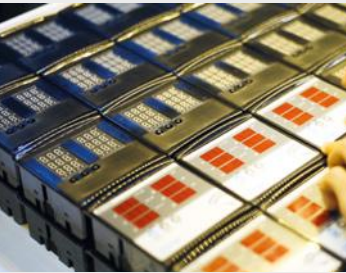
Çağın ötesinde ürün ve teknolojiler geliştirmeyi misyon edinmiş bir kurum olan Tense Elektronik, üretime başladığı günden bu yana otomasyon sektöründe gerek ülkemizde gerekse dünyada bir çok yenilik getirmesiyle öne çıkmaktadır.

Enerji yönetimi teknolojilerinin önemini iyi bilen bir firma olarak Tense Elektronik, yarınlarımızı güvence altına alacak teknolojileri geliştirmek için ARGE çalışmalarına oldukça önem vermektedir. Bu özelliği sayesinde Tense Elektronik, sektöre kattığı yenilikçi fikirlerle fark yaratan öncü bir kurumdur.



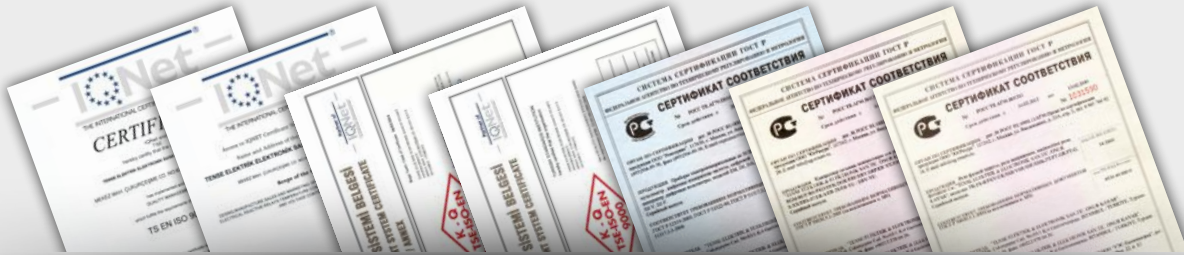
Dünyada da adından sıkça bahsedilen bir firma olmayı kısa zamanda başaran Tense, gelen yoğun ürün talebini karşılamak için her geçen gün üretim kapasitesini artırmaktadır.

Ortadoğu ve Avrupa ticaretinin kalbinin attığı İstanbul’da yer alan Tense Elektronik, Dubai, Mısır, Rusya, Ukrayna, Arnavutluk, Tunus, Libya ve bu gibi 30’u aşkın ülkeye ihracat yapmanın yanında bir çok ülkede de bayi ve temsilcilikler bulundurmaktadır.



Tense Elektronik Türkiye’de reaktif güç kontrol rölesi ürünlerinde TSE Belgesine sahip ilk ve tek firma olmasının yanı sıra; ürünlerinde CE, UKR- SEPRO, ve GOST-R belgelerine sahip nadir firmalarar arasındadır.

Satış öncesi ve satış sonrası hizmetleriyle, kolay ve yapıcı çözümler üreten teknik destek ekibiyle müşteri memnuniyetini birinci öncelik olarak gören Tense, her zaman müşterilerine en kaliteliyi, en kısa zamanda, en uygun koşullarla temin etmeyi ilke edinmiştir...



# İÇİNDEKİLER

REAKTİF GÜÇ KONTROL RÖLELERİ.....	5
SVC İÇİN ENDÜKTİF YÜK SÜRÜCÜLERİ.....	5
SVC İÇİN MONOFAZE ŞÖNT REAKTÖRLER (ENDÜKTİF YÜK REAKTÖRLERİ).....	5
UZAKTAN HABERLEŞME.....	6
ENERJİ İZLEME SİSTEMLERİ + DATA HATTI.....	6
ŞEBEKE ANALİZÖRLERİ.....	7
KONDANSATÖRLER (SİLİNDİR TİP).....	8
DAİMI DEVRE KONDANSATÖRLERİ.....	8
İLK HAREKET KONDANSATÖRLERİ.....	8
AG AKIM TRAFOLARI (CLASS 0,5).....	9
AG MÜHÜRLÜ AKIM TRAFOLARI (CLASS 0,5).....	9
MONOFAZE ŞÖNT REAKTÖRLER (ENDÜKTİF YÜK REAKTÖRLERİ).....	10
TRİFAZE ŞÖNT REAKTÖRLER (ENDÜKTİF YÜK REAKTÖRLERİ).....	10
MONOFAZE HARMONİK FİLTRE REAKTÖRLERİ.....	11
TRİFAZE HARMONİK FİLTRE REAKTÖRLERİ.....	11
MULTİMETRE.....	12
DİJİTAL FREKANSMETRE.....	13
DİJİTAL VOLTMETRE & AMPERMETRE.....	13
DC VOLTMETRE.....	13
DİJİTAL VOLTMETRE.....	14
DİJİTAL VOLTMETRE (REGÜLATÖRLER İÇİN).....	14
DİJİTAL AMPERMETRE.....	15
DC AMPERMETRE.....	15
DİJİTAL KONTAKTÖR & TERMİK RÖLE.....	16
DİJİTAL TERMİKLER.....	17
FOTOSEL RÖLELERİ.....	17
DİJİTAL ZAMAN RÖLELERİ.....	18
İŞ GÜÇ ZAMAN SAATİ.....	18
FONKSİYONEL ZAMAN RÖLELERİ.....	18
ZAMAN RÖLELERİ.....	19
KUMANDA KONTROL RÖLELERİ.....	19
FLAŞÖR RÖLELERİ.....	20
DALGIÇ KONTROL RÖLELERİ.....	20
UZAKTAN POMPA KONTROL MODÜLÜ.....	21
SIVI SEVİYE RÖLELERİ.....	21
HİDROFOR SIRALAMA RÖLELERİ.....	21
GERİLİM KONTROL RÖLELERİ.....	22
DİJİTAL FAZ (MOTOR) KORUMA RÖLELERİ.....	22
FAZ (MOTOR) KORUMA RÖLELERİ.....	23
SICAKLIK KONTROL CİHAZLARI.....	24
TERMOKUPLAR.....	25
SAYICILAR.....	25
DİJİTAL SICAKLIK VE NEM ÖLÇER.....	25
ANALOG AMPERMETRELER VE VOLTMETRELER.....	26
DİREKT ANALOG AMPERMETRELER.....	26
ANALOG VOLTMETRELER.....	26
ANALOG AMPERMETRELER.....	26
SİNYAL LAMBALARI (LED'Lİ).....	27
BUTONLAR.....	27

STATIC  
VAR  
COMPANSATION



RGT-MT

## Magic Touch Yeni Nesil Kompanzasyon

- 100-300 V AC Esnek çalışma gerilimi
- 5" (12,7 cm) TFT dokunmatik LCD ekran.
- Türkçe ve İngilizce olmak üzere iki farklı dil seçeneği.
- Kolay kurulum ve menü yapısıyla kullanıcı dostu arayüz.
- 18 Kademe ve +3 Kademe TCR (SVC) çıkışı
- Gerçek tarih ve zaman saati.
- Her kademeye monofaze, difaze ve trifaze kondansatör veya reaktör bağlanabilme.
- 61. Harmoniğe kadar (Akım - Gerilim) izleme
- Güç analiz örnekleme
- 2 mA hassasiyetli akım algılama (Düşük akımlarda tam kompanzasyon imkanı)
- Pano içi sıcaklık ölçümü ve kontrolü
- Jeneratör modu
- 2 Adet alarm çıkışları
- RS-485 ModBus RTU
- Uzaktan izleme ve kontrol edebilme.

SRL-5T



SRL-10T



SRL-30T



RGT-MT18



## REAKTİF GÜÇ KONTROL RÖLESİ (TCR ÇIKIŞLI)

ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA	BOYUT (mm)	Kademeye Sayısı	1 Faz 1 Akım	3 Faz 3 Akım	Tek Faz Kondansatör	İki Faz Kondansatör	Üç Faz Kondansatör	Tek Faz Şönt Reaktör	İki Faz Şönt Reaktör	Üç Faz Şönt Reaktör	Gerilim (V)	Akım (I)	Cos φ	TCR	Jeneratör Modu	Alarm Durumu	2.- 51. Harmonik (V-I)	Saat - Tarih	2 Röle Çıkış	Gratik Gösterim	Pano Sıcaklık Kontrol	Aktif Güç (W)	Reaktif Güç (VAR)	Aktif Enerji (kWh)	Reaktif Enerji (kVAh)	% THD I	% THD V	Güç Akış Grafiji	RS 485 Haberleşme
RGT-MT18	1.050,00 ₺	Reaktif güç kontrol rölesi 100-300 V AC	144 x 144	18+	TCR																										

## SVC İÇİN ENDÜKTİF YÜK SÜRÜCÜLERİ

ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA	ÇALIŞMA GERİLİMİ	BOYUT (mm)	Maksimum Bağlanabilir Şönt Reaktör Gücü	Kullanılacak Kablo Kesiti	Kullanılacak Maksimum Sigorta Akımı	ModBus Arayüzü	Mikro İşlemci Tabanlı	Manuel Test
SRL-5T	660,00 ₺	Max: 5 KVar	85-260 V AC	102 x 130 x 101 mm	3x TNS-1,6S (230V)	2,5 mm <sup>2</sup>	16 A			
SRL-10T	900,00 ₺	Max: 10 KVar	85-260 V AC	170 x 134 x 123 mm	3x TNS-3S (230V)	10 mm <sup>2</sup>	25 A			
SRL-30T	1.560,00 ₺	Max: 30 KVar	85-260 V AC	170 x 130 x 140 mm	3x TNS-10S (230V)	35 mm <sup>2</sup>	100 A			

## SVC İÇİN MONOFAZE ŞÖNT REAKTÖRLER (ENDÜKTİF YÜK REAKTÖRLERİ)

ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA	GÜÇ (kVA) 230V AC	Termik Koruma	SAC TİPİ	ENDÜK-TANS (mH)	AKIM (A) (rms)	AĞIRLIK (kg)
TNS-1,6S	380,00 ₺	Şönt Reaktörü	1,6		E-I	113	6,52	12
TNS-3S	600,00 ₺	Şönt Reaktörü	3		E-I	56,3	13,1	17,5
TNS-10S	1.400,00 ₺	Şönt Reaktörü	10		U-I	16,9	43,5	37,6

RGM-12E



RGT-24H



RGT-12M



RGT-12H



RGT-18H



RGT-18TH



## REAKTİF GÜÇ KONTROL RÖLELERİ

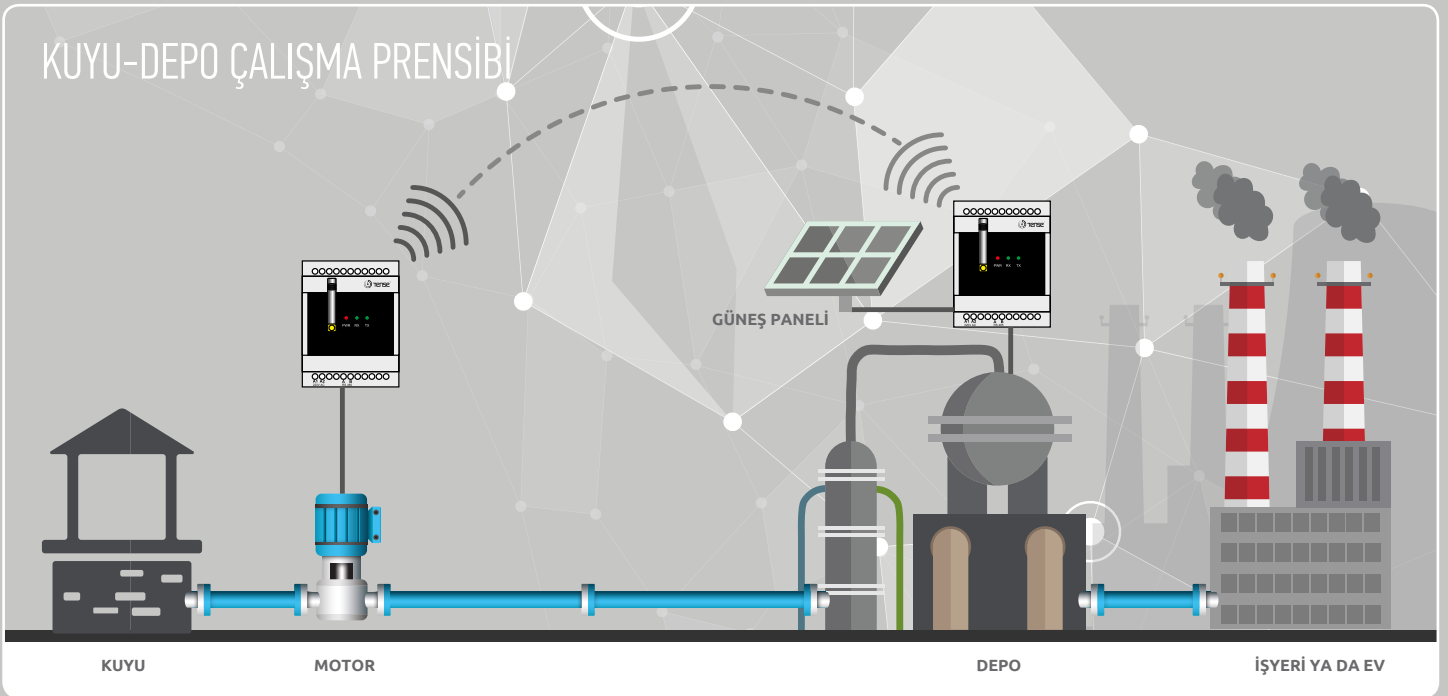
ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA	BOYUT (mm)	Kademeye Sayısı	1 Faz 1 Akım	3 Faz 3 Akım	Tek Faz Kondansatör	İki Faz Kondansatör	Üç Faz Kondansatör	Tek Faz Şönt Reaktör	İki Faz Şönt Reaktör	Üç Faz Şönt Reaktör	Gerilim (V)	Akım (I)	Cos φ	Aktif Güç (W)	Reaktif Güç (VAR)	Aktif Enerji (kWh)	Reaktif Enerji (kVAh)	% THD I	Güç Akış Grafiji	RS 485 Haberleşme	Tristör Tetiklemeli
RGM-07E	354,00 ₺	3x20 mm display monofaze reaktif güç kontrol rölesi	144 x 144	7																			
RGM-12E	390,00 ₺	3x20 mm display monofaze reaktif güç kontrol rölesi	144 x 144	12																			
RGT-08	690,00 ₺	LCD ekran trifaze reaktif güç kontrol rölesi	144 x 144	8																			
RGT-12	710,00 ₺	LCD ekran trifaze reaktif güç kontrol rölesi	144 x 144	12																			
RGT-12M	760,00 ₺	LCD ekran trifaze reaktif güç kontrol rölesi	144 x 144	12																			
RGT-12H	725,00 ₺	LCD ekran trifaze reaktif güç kontrol rölesi	144 x 144	12																			
RGT-18H	869,00 ₺	LCD ekran trifaze reaktif güç kontrol rölesi	144 x 144	18																			
RGT-24H	1.056,00 ₺	LCD ekran trifaze reaktif güç kontrol rölesi	144 x 144	24																			
RGT-18TH	1.450,00 ₺	LCD ekran trifaze reaktif güç kontrol rölesi	144 x 144	18																			



## UZAKTAN HABERLEŞME

ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA
OP-232	114,00 ₺	Optik okuyucu, RS-232 ile haberleşme, neodyum mıknatıslı
OP-USB	137,00 ₺	Optik okuyucu, USB 1.1 / USB 2.0 ile haberleşme, neodyum mıknatıslı
USB-CON	287,00 ₺	RS-232 USB çevirici ve RS-485 USB çevirici, 300bps – 230,4 Kbps Baudrate, izoleli
ETH-MOD-T	485,00 ₺	Ethernet Modem, RS-485, TCP-IP uyumlu, 10/100 Mbps ethernet, izoleli, ModBus iletişim, Maksimum 115200 Bps
GSM-MOD	576,00 ₺	GSM Modem, Quand band GSM/GPRS/EDGE, RS-232, RS-485, TCP-IP uyumlu, izoleli, ModBus iletişim, Maksimum 19200 Bps, 2.2dBi SMA değiştirilebilir anten
GSM-MOD-TR-RC <span style="color: red; font-weight: bold;">YENİ</span>	2.500,00 ₺	Kuyu Depo Haberleşme Sistemi, Quand band GSM/GPRS/EDGE, RS-232, RS-485, TCP-IP uyumlu, izoleli, ModBus iletişim, Maksimum 19200 Bps, 2.2dBi SMA değiştirilebilir anten
HA-3	55,00 ₺	Harici anten 5 dBi, 3 Metre kablolu

## KUYU-DEPO ÇALIŞMA PRENSİBİ



## ENERJİ İZLEME SİSTEMLERİ + DATA HATTI

ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA
TENSE WEB-SERVER	Bilgi Alınız	TAKİP EDİLEN HER BİR CİHAZ İÇİN 1 YILLIK HİZMET BEDELİ
DATA-SIM	140,00 ₺ (Net Fiyat)	1 YILLIK SIM KART HİZMET BEDELİ (TÜRKCELL)
WIN-SERVER PRO	1.400,00 ₺ (Net Fiyat)	WINDOWS TABANLI ENERJİ TAKİP PROGRAMI (250 CİHAZ)
WEB-SERVER PRO	Bilgi Alınız	WEB TABANLI ENERJİ TAKİP SİSTEMİ (250 CİHAZ)





## KONDANSATÖRLER (SİLİNDİR TİP)

### MONOFAZE ALÇAK GERİLİM GÜÇ KONDANSATÖRLERİ

230 VOLTAC	Fiyat	50 HZ (230V AC)		Ölçüler (Ø= Çap x H= Yükseklik) (mm)	KOLİ ADEDİ
		Kapasitif Güç (kVAr)	Akım (A)		
0,25 kVAr	48,00 ₺	0.25	1,08	40 x 95	60
0,5 kVAr	50,00 ₺	0.5	2.17	50 x 95	60
1 kVAr	56,00 ₺	1	4.34	63 x 125	32
1,5 kVAr	70,00 ₺	1.5	6.52	63 x 125	32
2,5 kVAr	109,00 ₺	2.5	10.8	75 x 160	24

### 400 VOLT AC

### TRİFAZE ALÇAK GERİLİM GÜÇ KONDANSATÖRLERİ

400 VOLT AC	Fiyat	50 HZ (400V AC)		Ölçüler (ØmmxHmm)	KOLİ ADEDİ
		Kapasitif Güç (kVAr)	Akım (A)		
0,5 kVAr	69,00 ₺	0.5	0,72	40 x 145	50
1 kVAr	69,00 ₺	1	1.44	40 x 145	50
1,5 kVAr	76,00 ₺	1.5	2.1	40 x 145	50
2,5 kVAr	88,00 ₺	2.5	3.6	50 x 145	50
5 kVAr	106,00 ₺	5	7.2	75 x 160	24
7,5 kVAr	136,00 ₺	7.5	10.8	75 x 160	24
10 kVAr	150,00 ₺	10	14.4	75 x 203	20
12,5 kVAr	201,00 ₺	12.5	18	75 x 203	20
15 kVAr	240,00 ₺	15	21.7	75 x 238	20
20 kVAr	300,00 ₺	20	28.9	90 x 278	10
25 kVAr	354,00 ₺	25	36.1	100 x 278	10
30 kVAr	406,00 ₺	30	43.3	100 x 278	10
40 kVAr	601,00 ₺	40	57.7	135 x 285	2
50 kVAr	790,00 ₺	50	62.5	135 x 345	2

### 440 VOLT AC

### TRİFAZE ALÇAK GERİLİM GÜÇ KONDANSATÖRLERİ

440 VOLT AC	Fiyat	50 HZ (440V AC)		Ölçüler (ØmmxHmm)	KOLİ ADEDİ
		Kapasitif Güç (kVAr)	Akım (A)		
1 kVAr	69,00 ₺	1	1.59	40 x 145	50
1,5 kVAr	76,00 ₺	1.5	2.39	40 x 145	50
2,5 kVAr	88,00 ₺	2.5	3.98	50 x 145	50
5 kVAr	106,00 ₺	5	7.94	75 x 160	24
7,5 kVAr	136,00 ₺	7.5	11.9	75 x 160	24
10 kVAr	150,00 ₺	10	15.8	75 x 203	20
12,5 kVAr	201,00 ₺	12.5	19.8	75 x 203	20
15 kVAr	240,00 ₺	15	23.8	75 x 238	20
20 kVAr	300,00 ₺	20	31.7	90 x 278	10
25 kVAr	354,00 ₺	25	39.7	100 x 278	10
30 kVAr	406,00 ₺	30	47.6	100 x 278	10
40 kVAr	601,00 ₺	40	63.6	135 x 285	2
50 kVAr	790,00 ₺	50	65.6	135 x 345	2

### 480 / 525 VOLT AC

### TRİFAZE ALÇAK GERİLİM GÜÇ KONDANSATÖRLERİ

480 / 525 VOLT AC	Fiyat	50 HZ		Ölçüler (Ø= Çap x H= Yükseklik) (mm)	KOLİ ADEDİ
		480 V (KVAR)	525 V (KVAR)		
5 kVAr	166,00 ₺	5	5.98	75 x 210	24
7,5 kVAr	190,00 ₺	7.5	8.97	75 x 210	24
10 kVAr	228,00 ₺	10	11.96	75 x 210	24
12,5 kVAr	246,00 ₺	12.5	14.95	85 x 210	12
15 kVAr	262,00 ₺	15	17.94	85 x 210	9
20 kVAr	351,00 ₺	20	23.93	95 x 247	9
25 kVAr	441,00 ₺	25	29.91	116 x 247	9
30 kVAr	489,00 ₺	30	35.89	116 x 247	9



\*Silindirik kondansatörlerin panoya dikey şekilde monte edilmesi tavsiye edilir.

YENİ

### DAİMİ DEVRE KONDANSATÖRLERİ

KAPASİTE	FİYATI
1-1,5	2,85 ₺
2	3,08 ₺
2,5	3,25 ₺
3	3,40 ₺
3,5	3,45 ₺
4	3,70 ₺
4,5	3,82 ₺
5	3,97 ₺
6	4,35 ₺
6,5	4,42 ₺
7	4,65 ₺
7,6	4,72 ₺
8	4,87 ₺
9	5,17 ₺
10	5,47 ₺
12	5,85 ₺
12,5	6,15 ₺
15	6,82 ₺
16	7,20 ₺
18	7,87 ₺
20	8,60 ₺
25	10,10 ₺
30	11,50 ₺
35	12,90 ₺
40	14,00 ₺
45	15,40 ₺
50	17,20 ₺
60	19,70 ₺
80	25,60 ₺
100	34,50 ₺

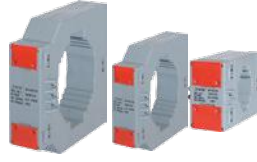
YENİ

### İLK HAREKET KONDANSATÖRLERİ

KAPASİTE	FİYATI
53-64	9,50 ₺
64-77	10,90 ₺
72-88	11,20 ₺
88-108	11,75 ₺
108-130	12,60 ₺
124-149	13,75 ₺
130-156	14,30 ₺
145-175	14,70 ₺
161-193	15,70 ₺
189-227	17,83 ₺
216-259	18,65 ₺
233-280	19,65 ₺
280-333	21,30 ₺







## AG AKIM TRAFOLARI (CLASS 0,5)

ÜRÜN KODU	FİYATI	BOYUTLAR	Giriş /Çıkış Akımı	Çıkış Gücü (VA)
AT-30	46,00 ₺	SF 62/20	30/5A	2.5
AT-40	46,00 ₺	SF 62/20	40/5A	2.5
AT-50	46,00 ₺	SF 62/20	50/5A	2.5
AT-60	46,00 ₺	SF 62/20	60/5A	2.5
AT-75	46,00 ₺	SF 62/20	75/5A	2.5
AT-100	46,00 ₺	SF 62/30	100/5A	5
AT-125	46,00 ₺	SF 62/30	125/5A	5
AT-150	46,00 ₺	SF 62/30	150/5A	5
AT-200	46,00 ₺	SF 62/40	200/5A	10
AT-250	46,00 ₺	SF 62/40	250/5A	10
AT-300	54,00 ₺	SF 62/40	300/5A	10
AT-400	54,00 ₺	SF 62/40	400/5A	10
AT-500	54,00 ₺	SF 62/40	500/5A	10
AT-600	54,00 ₺	SF 62/50	600/5A	10
AT-750	54,00 ₺	SF 62/50	750/5A	10
AT-800	54,00 ₺	SF 74/50	800/5A	10
AT-1000	54,00 ₺	SF 74/50	1000/5A	15
AT-1250	62,00 ₺	SF 86/60	1250/5A	15
AT-1500	82,00 ₺	SF 140/100	1500/5A	15
AT-2000	91,00 ₺	SF 140/100	2000/5A	20
AT-2500	99,00 ₺	SF 140/100	2500/5A	20
AT-3000	120,00 ₺	SF 140/100	3000/5A	30
AT-4000	141,00 ₺	SF 140/100	4000/5A	35
AT-5000	174,00 ₺	SF 140/100	5000/5A	45



## AG MÜHÜRLÜ AKIM TRAFOLARI (CLASS 0,5)

ÜRÜN KODU	FİYATI	Giriş /Çıkış Akımı	Çıkış Gücü (VA)
TO.B	74,00 ₺	10/5A-15/5A	5VA
TO.B	70,00 ₺	(20-30-40-50-60-75-80-100-125-150)/5 A	10VA
TO.30	66,00 ₺	200/5A	10VA
TO.30	65,00 ₺	250/5A -300/5A	10VA
TO.40	63,00 ₺	400/5A-500/5A-600/5A	10VA
TO.60	74,00 ₺	750/5A-800/5A	10VA
TO.60	80,00 ₺	750/5A-800/5A	15VA
TO.60	80,00 ₺	1000/5A-1250/5A	10VA
TO.60	74,00 ₺	1000/5A-1250/5A	15VA
TO.80	104,00 ₺	1500/5A-1600/5A	15VA
TO.80	112,00 ₺	1500/5A-1600/5A	30VA
TO.100	116,00 ₺	2000/5A	15VA
TO.100	119,00 ₺	2000/5A	30VA
TO.100	123,00 ₺	2500/5A	15VA
TO.100	128,00 ₺	2500/5A	30VA
TO.100	160,00 ₺	3000/5A	30VA
TO.100	161,00 ₺	3200/5A	30VA
TO.100	167,00 ₺	4000/5A	30VA
TO.100	213,00 ₺	5000/5A	30VA

### 189 Hz P= %7 İÇİN HARMONİK FİLTRE - KONDANSATÖR SEÇİM TABLOSU (Un= 400 V AC Fn = 50 Hz TRİFAZE)

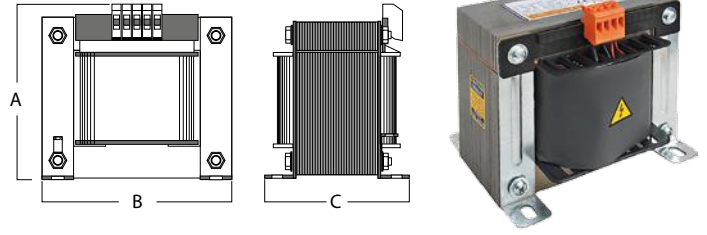
Kondansatör Gücü Qcn (kVAr)	440 VAC Kondansatör için Kullanılması Gereken Harmonik Filtre Bilgileri: Qc-Ln		480 VAC Kondansatör için Kullanılması Gereken Harmonik Filtre Bilgileri: Qc-Ln		525 VAC Kondansatör için Kullanılması Gereken Harmonik Filtre Bilgileri: Qc-Ln	
	Güç Qc (kVAr)	Endüktans Ln (mH)	Güç Qc (kVAr)	Endüktans Ln (mH)	Güç Qc (kVAr)	Endüktans Ln (mH)
0,5	0,45	86,3	0,38	102,87	0,312	122,87
1	0,9	43,2	0,75	51,43	0,625	61,43
1,5	1,35	28,77	1,12	34,29	0,94	40,96
2,5	2,25	17,26	1,87	20,57	1,56	24,57
5	4,45	8,63	3,73	10,29	3,1	12,29
7,5	6,7	5,75	5,6	6,86	4,7	8,19
10	8,9	4,32	7,5	5,14	6,25	6,14
12,5	11,1	3,45	9,35	4,11	7,8	4,91
15	13,33	2,88	11,2	3,43	9,4	4,1
20	17,77	2,16	15	2,57	12,5	3,07
25	22,2	1,73	18,7	2,06	15,6	2,46
30	26,65	1,44	22,4	1,71	18,7	2,05
40 (2x20)	35,55	1,08	29,9	1,29	25	1,54
50 (2x25)	44,45	0,86	37,4	1,03	31,2	1,23
60 (2x30)	53,3	0,72	44,8	0,86	37,5	1,02
75 (3x25)	66,65	0,58	56	0,69	46,8	0,82
80 (4x20)	71	0,54	59,7	0,64	50	0,77
90 (3x30)	80	0,48	67,2	0,57	56,2	0,68
100 (5x25)	88,9	0,43	74,7	0,51	62,4	0,61

\* Tablolardaki Harmonik Filtre güç ve endüktans değerleri % 100 kompanzasyon performansı için kullanılması gereken değerlerdir. Yüksek performans için kondansatör voltaj değerine uygun Harmonik Filtre kullanmaya özen gösteriniz.

### MONOFAZE HARMONİK FİLTRE - KONDANSATÖR SEÇİM TABLOSU (Un=230 V AC Fn=50 Hz)

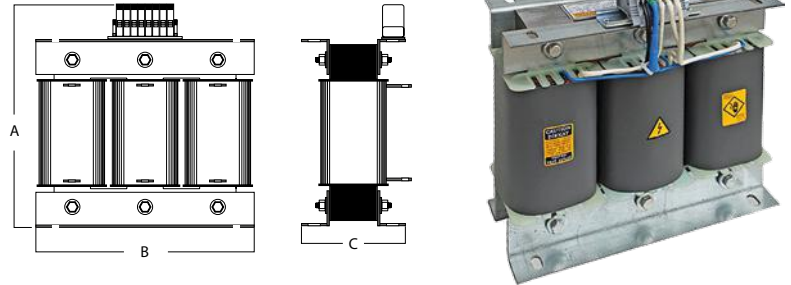
Kondansatör Gücü (kVAr)	250 VAC Kondansatör için harmonik filtre bilgileri 189 Hz	400 VAC Kondansatör için harmonik filtre bilgileri 189 Hz
	Güç kVAr	Güç kVAr
0,25	0,23	0,09
0,5	0,45	0,18
0,8	0,73	0,29
1	0,91	0,36
1,5	1,36	0,54
1,7	1,55	0,61
2	1,82	0,71
2,5	2,27	0,89
3	2,73	1,07
4 (2x2)	3,64	1,43
5	4,55	1,79
6 (2x3)	5,45	2,14
7,5 (3x2,5)	6,82	2,68
8 (4x2)	7,27	2,86
9 (3x3)	8,2	3,21
10 (2x5)	9,1	3,57

\* P:%14 134 Hz ve P:%5.67 210 Hz. Harmonik filtreler için kondansatör eşleştirme tablosu ile ilgili bilgi alınır.



## MONOFAZE ŞÖNT REAKTÖRLER (ENDÜKTİF YÜK REAKTÖRLERİ)

ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA	GÜÇ (kVar) 230V AC	Termik Koruma	SAC TİPİ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	ENDÜKTANS (mH)	AKIM (A)	AĞIRLIK (kg)
TNS-0,25	195,00 ₺	Şönt Reaktörü	0,25	●	E-I	98	96	81	676	1,09	2,5
TNS-0,5	260,00 ₺	Şönt Reaktörü	0,5	●	E-I	120	120	77	338	2,17	3,1
TNS-0,75	310,00 ₺	Şönt Reaktörü	0,75	●	E-I	120	120	102	225	3,26	5,1
TNS-1	395,00 ₺	Şönt Reaktörü	1,0	●	E-I	145	150	100	169	4,35	6,3
TNS-1K	495,00 ₺	Kademeli Şönt Reaktörü	0,25-0,5-0,75-1,0	●	E-I	145	120	100			7
TNS-1,5	460,00 ₺	Şönt Reaktörü	1,5	●	E-I	145	150	120	113	6,52	9,2
TNS-2,5	690,00 ₺	Şönt Reaktörü	2,5	●	E-I	185	192	120	67,6	10,87	12,5
TNS-3	800,00 ₺	Şönt Reaktörü	3	●	E-I	185	192	145	56,3	13,04	17,5
TNS-5	1.180,00 ₺	Şönt Reaktörü	5,0	●	E-I	185	192	210	33,8	21,74	30,5
TNS-10	1.900,00 ₺	Şönt Reaktörü	10	●	U-I	240	180	360	16,9	43,48	37,6



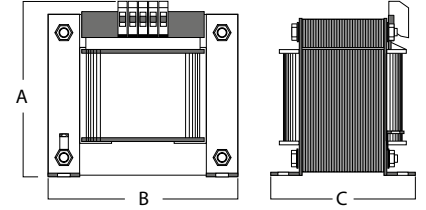
## TRİFAZE ŞÖNT REAKTÖRLER (ENDÜKTİF YÜK REAKTÖRLERİ)

ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA	GÜÇ (kVar) 400V AC	Termik Koruma	SAC TİPİ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	ENDÜKTANS (mH)	AKIM (A)	AĞIRLIK (kg)
TNS-0,5/400V	370,00 ₺	Şönt Reaktörü	0,5	●	TİP1	145	150	84	1020	0,72	3
TNS-1/400V	413,00 ₺	Şönt Reaktörü	1	●	TİP1	152	180	80	505	1,44	7,8
TNS-1,5/400V	563,00 ₺	Şönt Reaktörü	1,5	●	TİP1	152	180	100	336	2,17	9,5
TNS-2,5/400V	750,00 ₺	Şönt Reaktörü	2,5	●	TİP1	225	240	100	202	3,61	11,9
TNS-3 /400V	850,00 ₺	Şönt Reaktörü	3	●	TİP1	225	240	110	170	4,33	16,7
TNS-5/400V	1.140,00 ₺	Şönt Reaktörü	5	●	TİP1	275	300	146	101	7,22	30,5
TNS-7,5/400V	1.850,00 ₺	Şönt Reaktörü	7,5	●	TİP1	315	300	156	68	10,83	32
TNS-10/400V	2.350,00 ₺	Şönt Reaktörü	10	●	TİP1	360	360	166	51	14,43	44
TNS-15/400V	2.850,00 ₺	Şönt Reaktörü	15	●	TİP2	350	420	176	34	21,65	63
TNS-20/400V	3.825,00 ₺	Şönt Reaktörü	20	●	TİP2	350	420	196	25,5	28,87	81
TNS-25/400V	4.325,00 ₺	Şönt Reaktörü	25	●	TİP2	405	480	216	20,4	36,09	102
TNS-30/400V	5.115,00 ₺	Şönt Reaktörü	30	●	TİP2	405	480	236	16,8	43,30	125
TNS-40/400V	5.875,00 ₺	Şönt Reaktörü	40	●	TİP2	405	480	256	12,63	57,80	141
TNS-50/400V	6.975,00 ₺	Şönt Reaktörü	50	●	TİP2	510	600	270	10,2	72,20	180

## MONOFAZE HARMONİK FİLTRE REAKTÖRLERİ

MONOFAZE HARMONİK REAKTÖRLER REZONANS FR 189Hz P:%7 ANMA VOLTAJI 230V

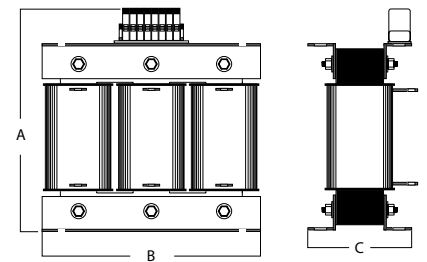
ÜRÜN KODU	189Hz-210Hz FİYAT	AÇIKLAMA	A (mm)	B (mm)	C (mm)	ENDÜKTANS (mH)	I <sub>rms</sub> (A)	I <sub>lin</sub> (A)	AĞIRLIK (kg)
HRM-0.40-07	95,00 ₺	0.40 kVAr	89	75	57	34,8	1,91	3,33	0,90
HRM-0.55-07	105,00 ₺	0.55 kVAr	89	75	66	25,3	2,63	4,59	1,20
HRM-0.83-07	118,00 ₺	0.83 kVAr	87	85	64	17,4	3,83	6,67	1,30
HRM-1-07	124,00 ₺	1 kVAr	87	85	64	13,9	4,78	8,32	1,35
HRM-1.50-07	172,00 ₺	1.50 kVAr	87	85	78	9,28	7,17	12,50	1,85
HRM-2-07	203,00 ₺	2 kVAr	87	85	89	6,96	9,57	16,70	2,00
HRM-2.50-07	254,00 ₺	2.50 kVAr	88	95	82	5,57	12,00	20,90	2,50
HRM-3-07	297,00 ₺	3 kVAr	88	95	86	4,64	14,30	25,00	2,70
HRM-4-07	340,00 ₺	4 kVAr	109	110	100	3,48	19,10	33,30	3,85
HRM-5-07	405,00 ₺	5 kVAr	120	120	100	2,78	23,90	41,60	4,60
HRM-7.50-07	447,00 ₺	7.50 kVAr	145	150	120	1,85	35,90	62,50	8,00
HRM-10-07	488,00 ₺	10 kVAr	145	150	130	1,39	47,80	83,20	9,30



## TRİFAZE HARMONİK FİLTRE REAKTÖRLERİ

TRİFAZE HARMONİK REAKTÖRLER REZONANS FR 189Hz P:%7 ANMA VOLTAJI 400V

ÜRÜN KODU	189Hz-210Hz FİYAT	GÜÇ	TİP	A	B	C	ENDÜKTANS (mH)	I <sub>rms</sub> (A)	I <sub>lin</sub> (A)	AĞIRLIK (kg)
HRT-0.50-07	245,00 ₺	0.50 kVAr	TİP1	120	120	63	76,80	0,79	1,03	1,4
HRT-1-07	250,00 ₺	1 kVAr	TİP1	120	120	63	38,40	1,59	2,07	1,45
HRT-1.50-07	263,00 ₺	1.50 kVAr	TİP1	120	120	63	25,60	2,38	3,09	1,52
HRT-2.50-07	275,00 ₺	2.50 kVAr	TİP1	120	120	74	15,36	3,97	5,16	2,2
HRT-5-07	403,00 ₺	5 kVAr	TİP1	145	150	74	7,68	7,94	10,32	3,52
HRT-6.25-07	488,00 ₺	6.25 kVAr	TİP1	145	150	84	6,14	9,92	12,90	4,4
HRT-7.50-07	563,00 ₺	7.50 kVAr	TİP1	145	150	84	5,12	11,91	15,48	4,54
HRT-10-07	649,00 ₺	10 kVAr	TİP1	175	180	84	3,84	15,88	20,64	5,7
HRT-12.50-07	679,00 ₺	12.50 kVAr	TİP1	175	180	84	3,07	19,85	25,81	5,8
HRT-15-07	764,00 ₺	15 kVAr	TİP1	175	180	104	2,56	23,82	30,97	6,3
HRT-20-07	784,00 ₺	20 kVAr	TİP2	200	240	100	1,92	31,76	41,29	11,25
HRT-25-07	807,00 ₺	25 kVAr	TİP2	200	240	100	1,54	39,69	51,60	11,5
HRT-30-07	912,00 ₺	30 kVAr	TİP2	200	240	110	1,28	47,63	61,92	14,25
HRT-40-07	1.019,00 ₺	40 kVAr	TİP2	200	240	120	0,96	65,51	85,16	17,1
HRT-50-07	1.103,00 ₺	50 kVAr	TİP2	250	300	126	0,77	79,39	103,21	23
HRT-60-07	1.442,00 ₺	60 kVAr	TİP2	250	300	146	0,64	95,27	123,85	31,5
HRT-75-07	1.729,00 ₺	75 kVAr	TİP2	250	300	146	0,51	119,08	154,80	33,5
HRT-80-07	1.802,00 ₺	80 kVAr	TİP2	300	360	156	0,48	127,02	165,13	40,5
HRT-100-07	1.972,00 ₺	100 kVAr	TİP2	300	360	156	0,38	158,78	206,41	45



\* P:%14 134 Hz ve P:%5.67 210 Hz. Harmonik filtreler ile ilgili fiyat bilgisi alınır.



## MULTİMETRE

ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA	3 x Gerilim (Faz-Nötr-V)	3 x Gerilim (Faz-Faz-V)	3 x Akım (A)	3 x Frekans (Hz)	Görünür Güç	Power Faktör	RS-485 Habertesme	Saat / Tarih	3.7" Cam LCD	Yüksek-Düşük Gerilim Koruma	Yüksek-Düşük Akım Koruma	Faz Sırası	Gerilim Asimetri Koruma	Akım Asimetri Koruma	Demeraj Zamanı	Demeraj Çarpanı	Yüksek-Düşük Frekans Koruma	X/5 CT	CT-120	CT-300	Kontak Çıkış (NA, NC, COM)	96 x 96 (Pano Tip)	DIN (Ray Tip)
EM-07	YENİ 300,00 ₺	Multimetre	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EM-07E	YENİ 270,00 ₺	Multimetre	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EM-06	187,00 ₺	Multimetre	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EM-60D	243,00 ₺	Multimetre	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EM-250D	248,00 ₺	Multimetre	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EM-06DIN	207,00 ₺	Multimetre	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EM-60DIN	243,00 ₺	Multimetre	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EM-250DIN	248,00 ₺	Multimetre	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EM-04S	229,00 ₺	Setli Multimetre	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EM-04SD	240,00 ₺	Setli Multimetre (Direkt)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

## YENİ NESİL MULTİMETRE

### EM-07

- 85-240 V AC Esnek çalışma gerilimi.
- RS485 Modbus RTU (1200 - 38400bps)
- 71.5 x 61.5 Custom Design Glass LCD
- 3 faz gerilim ve 3 faz akım trafolu.
- V1,V2,V3, V12, V23, V31, I1,I2,I3, S1,S2,S3 değerlerini gösterir.
- V1,V2,V3, V12, V23, V31 minimum maksimum ve ortalama değerlerini gösterir.
- I1,I2,I3, S1,S2,S3 minimum maksimum, ortalama demand değerlerini gösterir.
- Yüksek/düşük gerilim, akım, frekans (ayarlanabilir)
- Faz-Faz ya da Faz-Nötr arası koruma (ayarlanabilir)
- 1 adet röle çıkışı
- Gerilim, akım ve frekans koruması.
- Faz sırası bilgisi
- Demandları silabilirsiniz.
- Şifre korumalı menü yapısı.



## DİJİTAL FREKANSMETRE



ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA	Boyutlar (mm)	Gösterge (Display)	Pano Tipi	Ray Tipi	Koli Adedi
DJ-F96	92,50 ₺	Dijital Frekansmetre 1 - 400 Hz.(15V - 500V AC)	96 x 96	3 x 20 mm			
DJ-F72	92,50 ₺	Dijital Frekansmetre 1 - 400 Hz.(15V - 500V AC)	72 x 72	3 x 14 mm			
DJ-F48	92,50 ₺	Dijital Frekansmetre 1 - 400 Hz.(15V - 500V AC)	48 x 48	3 x 9 mm			
DJ-F36	92,50 ₺	Dijital Frekansmetre 1 - 400 Hz.(15V - 500V AC)	36 x 72	3 x 14 mm			
DF-DIN	112,50 ₺	Dijital Frekansmetre 1 - 400 Hz.(15V - 500V AC)	DIN KUTU	3 x 9 mm			10

## DİJİTAL VOLTMETRE & AMPERMETRE



ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA	Boyutlar (mm)	Gösterge (Display)	Gerilim Ölçüm Aralığı (AC)	Akım Ölçüm Aralığı (AC)	X / 5 C.T.	CT-120	CT-300	Pano Tipi	Ray Tipi	Koli Adedi
DAV-DIN	136,00 ₺	Dijital Voltmetre & Ampermetre (50/60 Hz)	DIN KUTU	6 x 9 mm	150V - 260V	100mA - 995A						10
DAV-120	139,00 ₺	Dijital Voltmetre & Ampermetre (50/60 Hz)	DIN KUTU	6 x 9 mm	150V - 260V	1A - 100A						10
DAV-300	148,00 ₺	Dijital Voltmetre & Ampermetre (50/60 Hz)	DIN KUTU	6 x 9 mm	150V - 260V	2A - 250A						
DAV-72D	153,00 ₺	Dijital Voltmetre & Ampermetre (50/60 Hz)	72 x 72	6 x 14 mm	150V - 260V	1A - 100A						

## DC VOLTMETRE



ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA
DJ-V72DC	136,00 ₺	Dijital DC Voltmetre 1V - 300V DC, 3 Hane 14 mm Display (72 x 72)
DJ-V48DC	138,00 ₺	Dijital DC Voltmetre 1V - 300V DC, 3 Hane 9 mm Display (48 x 48)
DJ-V36DC	140,00 ₺	Dijital DC Voltmetre 1V - 300V DC, 3 Hane 14 mm Display (36 x 72)



## DIJİTAL VOLTMETRE

ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA	Boyutlar (mm)	Gösterge (Display)	3 x Gerilim ( Faz - Nötr)	3 x Gerilim ( Faz - Faz)	Pano Tipi	Ray Tipi	Koli Adedi
DJ-V96	76,00 ₺	Dijital Voltmetre 1V - 500V AC (50/60 Hz)	96 x 96	3 x 20 mm					
DJ-V72	76,00 ₺	Dijital Voltmetre 1V - 500V AC (50/60 Hz)	72 x 72	3 x 14 mm					
DJ-V48	82,00 ₺	Dijital Voltmetre 1V - 500V AC (50/60 Hz)	48 x 48	3 x 9 mm					
DJ-V36	82,00 ₺	Dijital Voltmetre 1V - 500V AC (50/60 Hz)	36 x 72	3 x 14 mm					
DV-DIN	82,00 ₺	Dijital Voltmetre 1V - 500V AC (50/60 Hz)	DIN KUTU	3 x 9 mm					10
DJ-V96S	98,00 ₺	Dijital Seçmeli Voltmetre 1V - 500V AC (50/60 Hz)	96 x 96	3 x 20 mm					
DJ-V72S	98,00 ₺	Dijital Seçmeli Voltmetre 1V - 500V AC (50/60 Hz)	72 x 72	3 x 14 mm					
DV-B	72,00 ₺	Dijital Seçmeli Voltmetre 1V - 300V AC (50/60 Hz), Buzzer'li	72 x 72	3 x 14 mm					



## DIJİTAL VOLTMETRE (REGÜLATÖRLER İÇİN)

ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA	Boyutlar (mm)	Gösterge (Display)	Regülatör Girişi	Regülatör Çıkışı	Regülatör Çıkış Koruma	Servo Motor Hızı	Regülatör Çıkış Set	Kontakt Çıkış	Servo Motor Kontrol Çıkışı	Buzzer	Sivicsiz Çalışma	Akım Koruma	Aşırı Çıkış Akım Koruma(1-100A)	Aşırı Çıkış Gerilim Koruma	Düşük Çıkış Gerilim Koruma
RG-96	91,00 ₺	Dijital Voltmetre (Regülatörler için) 1V - 300V AC (50/60 Hz)	96 x 96	3 x 20 mm, 3 x 14 mm													
RG-72E	83,00 ₺	Dijital Voltmetre (Regülatörler için) Ekonomik Tip 3V - 300V AC (50/60 Hz)	72 x 72	6 x 14 mm													
RG-72EB	82,00 ₺	Kornalı Dijital Voltmetre (Regülatörler için) 3V - 300V AC (50/60 Hz)	72 x 72	6 x 14 mm													
RG-96K	147,00 ₺	Dijital Voltmetre (Regülatörler için servo kontrol) 1V - 300V AC (50/60 Hz)	96 x 96	3 x 20 mm, 3 x 14 mm													
RG-72K	147,00 ₺	Dijital Voltmetre (Regülatörler için servo kontrol) 1V - 300V AC (50/60 Hz)	72 x 72	6 x 14 mm													
RG-72C	147,00 ₺	Dijital Voltmetre (Regülatörler için Sivicsiz-Servo kontrol) 1V - 300V AC (50/60 Hz)	72 x 72	6 x 14 mm													



## DİJİTAL AMPERMETRE

ÜRÜN KODU	FIYATI	AÇIKLAMA	Boyutlar (mm)	Ölçüm Aralığı	Gösterge (Display)	Pano Tipi	Ray Tipi	X/5 CT	CT-120	CT-300	Yüksek - Düşük Akım Koruma	Demeraj Çarpmanı	Demeraj Zamanı	Kontakt Çıkış	Otomatik Reset Zamanı	Otomatik Reset Sayısı	Hata Gecikme Zamanı	Koli Adedi	
DJ-A96	80,00 ₺	Dijital Ampermetre, (50/60 Hz)	96 x 96	100mA - 9995A	4 x 20 mm	•	•												
DJ-A96D	103,00 ₺	Dijital Ampermetre, (50/60 Hz)	96 x 96	1A - 100A	3 x 20 mm	•		•											
DA-209	119,00 ₺	Dijital Ampermetre, (50/60 Hz)	96 x 96	2A - 250A	3 x 20 mm	•			•										
DJ-A72	80,00 ₺	Dijital Ampermetre, (50/60 Hz)	72 x 72	100mA - 9995A	4 x 14 mm	•	•												
DJ-A72D	112,00 ₺	Dijital Ampermetre, (50/60 Hz)	72 x 72	1A - 100A	3 x 14 mm	•		•											
DA-207	119,00 ₺	Dijital Ampermetre, (50/60 Hz)	72 x 72	2A - 250A	3 x 14 mm	•			•										
DJ-A48	91,00 ₺	Dijital Ampermetre, (50/60 Hz)	48 x 48	100mA - 9995A	4 x 9 mm	•	•												
DJ-A48D	117,00 ₺	Dijital Ampermetre, (50/60 Hz)	48 x 48	1A - 100A	3 x 9 mm	•		•											
DJ-A36	84,00 ₺	Dijital Ampermetre, (50/60 Hz)	36 x 72	100mA - 9995A	4 x 10 mm	•	•												
DJ-A36D	117,00 ₺	Dijital Ampermetre, (50/60 Hz)	36 x 72	1A - 100A	3 x 14 mm	•		•											
DA-DIN	105,00 ₺	Dijital Ampermetre, (50/60 Hz)	DIN KUTU	100mA - 995A	3 x 9 mm		•	•											10
DA-120	139,00 ₺	Dijital Ampermetre, (50/60 Hz)	DIN KUTU	1A - 100A	3 x 9 mm		•	•											10
DA-300	147,00 ₺	Dijital Ampermetre, (50/60 Hz)	DIN KUTU	2A - 250A	3 x 9 mm		•		•										
DJ-A96S	153,00 ₺	Dijital Setli Ampermetre, (50 Hz)	96 x 96	150mA - 995A	3 x 20 mm, 3 x 14 mm	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•
DJ-A72S	151,00 ₺	Dijital Setli Ampermetre, (50 Hz)	72 x 72	150mA - 995A	3 x 14 mm, 3 x 9 mm	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•
DA-VIP04	241,00 ₺	Dijital Setli Ampermetre, (50 Hz)	96 x 96	250mA - 100A	3 x 20 mm, 3 x 14 mm	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•



## DC AMPERMETRE (60 mV Şönt)

ÜRÜN KODU	FIYATI	AÇIKLAMA
DJ-A72DC	161,00 ₺	Dijital DC Ampermetre 100mA - 990A DC, 3 Hane 14 mm Display (72 x 72), XA/60 mV Şönt
DJ-A48DC	163,00 ₺	Dijital DC Ampermetre 100mA - 990A DC, 3 Hane 9 mm Display (48 x 48), XA/60 mV Şönt
DJ-A36DC	168,00 ₺	Dijital DC Ampermetre 100mA - 990A DC, 3 Hane 14 mm Display (36 x 72), XA/60 mV Şönt

## ŞÖNTLER

ÜRÜN KODU	FIYATI	AÇIKLAMA
SNT60-30	47,00 ₺	30A, 60mV Şönt
SNT60-40	50,00 ₺	40A, 60mV Şönt
SNT60-50	54,00 ₺	50A, 60mV Şönt
SNT60-60	57,00 ₺	60A, 60mV Şönt
SNT60-100	70,00 ₺	100A, 60mV Şönt
SNT60-150	85,00 ₺	150A, 60mV Şönt
SNT60-250	133,00 ₺	250A, 60mV Şönt





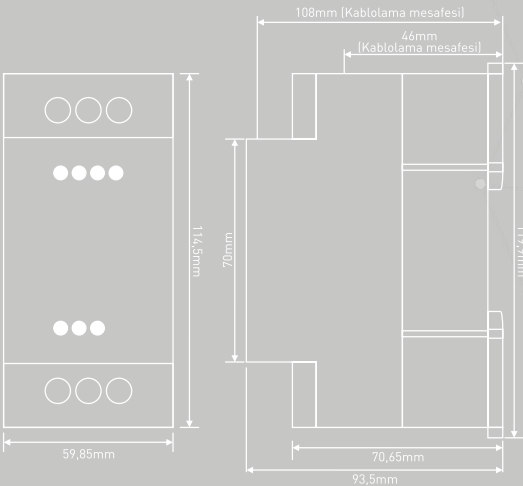
## YENİ DİJİTAL KONTAKTÖR & TERMİK RÖLE

ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA	Çalışma Gerilimi	Yüksek Akım Set (A)	Gecikme Zamanı (sn)	3 x 3 Hane Display	Kontak Çıkış (NC, NO, COM)	Hata Çıkış	Manuel Mod	Kontak kullanım sayısı	Çalışma Saati	Ray Tipi
KON-TER-12	YENİ 140,00	Kontaktör Termik	100-240 V AC	1A - 12.0A	1 sn. - 10 sn	●	●	●	●	●	●	●
KON-TER-18	YENİ 160,00	Kontaktör Termik	100-240 V AC	1A - 18.0A	1 sn. - 10 sn	●	●	●	●	●	●	●
KON-TER-25	YENİ 180,00	Kontaktör Termik	100-240 V AC	1A - 25.0A	1 sn. - 10 sn	●	●	●	●	●	●	●
KON-TER-32	YENİ 200,00	Kontaktör Termik	100-240 V AC	1A - 32.0A	1 sn. - 10 sn	●	●	●	●	●	●	●
KON-TER-40	YAKINDA	Kontaktör Termik	100-240 V AC	10A - 40.0A	1 sn. - 10 sn	●	●	●	●	●	●	●
KON-TER-50	YAKINDA	Kontaktör Termik	100-240 V AC	10A - 50.0A	1 sn. - 10 sn	●	●	●	●	●	●	●

## DİJİTAL KONTAKTÖR & TERMİK RÖLE KON-TER

- 100-240 V AC Esnek çalışma gerilimi.
- Ortam sıcaklığından etkilenmez.
- Kontaktör ve Dijital termik iki ürün bir arada
- 1A ile 12A/18A/25A/32A/40A\*/50A\* arası ölçüm ve müdahale
- Gerçek ölçüm ve müdahale hassasiyeti
- Hassas cihazların akım korumasında tam çözüm
- Stok ve maliyet tasarrufu
- Manuel çalışma modu (Elle Resetleme)
- Dijital akım seti

- Dijital hata bekleme zamanı (1 – 10 sn)
- Anlık çekilen akımları görme
- Kontak kullanım sayısını görme
- Çalışma zamanını görme
- 1NC – 1NO yardımcı kontak
- Hata Çıkış Kontakı
- 3 hane 3 bölüm display ekran
- Durum ledleri ile bilgilendirme
- Kolay kullanım ve montaj kolaylığı
- Dahili akım trafolu







## DİJİTAL TERMİKLER

ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA	Yüksek Akım Set (A)	Gecikme Zamanı (sn)	3 x 3 Hane Display	X/5 CT	CT-120	CT-300	Kontakt Çıkış (NA, NC, COM)	Manuel Mod	Yarı Otomatik Mod	Otomatik Mod
TRM-10	130,00 ₺	Dijital Termik	0,1A - 10.0A	0,1 sn. - 20 sn	●	●	●	●	●	●	●	●
TRM-20	143,00 ₺	Dijital Termik	8,0A - 20.0A	0,1 sn. - 20 sn	●	●	●	●	●	●	●	●
TRM-25	145,00 ₺	Dijital Termik (Direkt)	0,1A - 25.0A	0,1 sn. - 20 sn	●	●	●	●	●	●	●	●
TRM-50	150,00 ₺	Dijital Termik	15A - 50.0A	0,1 sn. - 20 sn	●	●	●	●	●	●	●	●
TRM-100	182,00 ₺	Dijital Termik	40A - 100A	0,1 sn. - 20 sn	●	●	●	●	●	●	●	●
TRM-200	261,00 ₺	Dijital Termik	90A - 200A	0,1 sn. - 200 sn	●	●	●	●	●	●	●	●
TRM-300	363,00 ₺	Dijital Termik	190A - 300A	0,1 sn. - 200 sn	●	●	●	●	●	●	●	●
TRM-400	420,00 ₺	Dijital Termik	290A - 400A	0,1 sn. - 200 sn	●	●	●	●	●	●	●	●

## DİJİTAL TERMİK

Akım kontrolünde yenilikçi çözümler

### TRM-25

- Çekilen akımlar görülebilir.
- Gerçek ölçüm ve müdahale hassasiyeti.
- Ortam sıcaklığından etkilenmez.
- Stok maliyet tasarrufu
- 3 farklı çalışma modu
- Dijital akım seti girme
- Hata bekleme zamanı girme
- Kullanıcı dostu
- Kolay kurulum
- Dahilli akım trafolu



FTV-04

FT-04

FT-GR

FT-G



## FOTOSEL RÖLELERİ

ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA	KOLİ ADEDİ
FT-04	47,00 ₺	Fotosel Rölesi, 1 - 10 Lux ayarlı, 5A / 250V AC röle çıkışlı	
FTV-04	47,00 ₺	Fotosel Rölesi, V-Otomat DIN Gövde, 1 - 10 Lux ayarlı, 5A / 250V AC röle çıkışlı	
FT-GR	42,00 ₺	Fotosel Rölesi, 10 Lux sabit, 7A / 250V AC röle çıkışlı	20
FT-G	22,00 ₺	Fotosel Göz, (5 mm LDR)	20



## DİJİTAL ZAMAN RÖLELERİ

ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA	Boyutlar (mm)	Seçilebilir Çıkış Fonksiyonu	Gösterge (Display)	Pano Tipi	Besleme ile START	START girişi (100 ... 240VAC)	START girişi (maks. 32VDC)	RESET girişi (maks. 32VDC)	GATE girişi (maks. 32VDC)	24VDC girişi (Proximity switch bağlama)	Out 1 çıkışı	Out 2 çıkışı	SS out çıkışı	Rezerv Özelliği
ERD-48	106,00 ₺	Dijital Zaman Rölesi	48 x 48	START ON ile ani kontak ve gecikme veya Flaşör	3 Dijit 7 Segment											
ERD-72	110,00 ₺	Dijital Zaman Rölesi	72 x 72	Besleme ON ile ani kontak ve gecikme veya Flaşör	3 Dijit 7 Segment											
ERD-96	113,00 ₺	Dijital Zaman Rölesi	96 x 96	Besleme ON ile ani kontak ve gecikme veya Flaşör	3 Dijit 7 Segment											
ERD-48M	184,00 ₺	Dijital Zaman Rölesi	48 x 48	13 farklı çalışma modu	2x4 Dijit 7 Segment											
ERD-72M	193,00 ₺	Dijital Zaman Rölesi	72 x 72	8 farklı çalışma modu	2x4 Dijit 7 Segment											
ERD-96M	201,00 ₺	Dijital Zaman Rölesi	96 x 96	8 farklı çalışma modu	2x4 Dijit 7 Segment											
ERD-48K	99,00 ₺	Dijital Flaşör Rölesi	48 x 48	Besleme ON ile ani kontak ve Flaşör	3 Dijit 7 Segment											

## İŞ GÜÇ ZAMAN SAATI



ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA	Koli Adedi
DHM-48	105,00 ₺	Dijital İş Güç zaman saati (maksimum 99.999 saat), 6 hane 9 mm display, rezervli, resetlenebilir (48 x 48), pano tipi	
DHM-DIN	105,00 ₺	Dijital İş Güç zaman saati (maksimum 99.999 saat), 6 hane 9 mm display, rezervli, resetlenebilir (DIN KUTU), ray tipi	10
SF-48	55,00 ₺	Analog İş Güç zaman saati (maksimum 999.999.9 saat), 7 hane 220 V Pano Tipi 48x48	

## FONKSİYONEL ZAMAN RÖLELERİ



ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA	Boyutlar (mm)	Zaman Aralığı	220V AC	Ray Tipi	Koli Adedi
MTR-15	94,00 ₺	Mekanik Zaman Saati Rezervli	V-OTOMAT DIN 2	15'er dakika			14
ERX-10	119,00 ₺	Multifonksiyonlu Zaman Rölesi (12-240 V AC/DC)	V-OTOMAT DIN 2	0,1 sn.-30 saat			14

ER-30



ERV-30



ERS-30Y



ERP-30Y



ERV-08



## ZAMAN RÖLELERİ

ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA	Boyutlar (mm)	Zaman Aralığı	220V AC	24V AC/DC	Pano Tipi	Ray Tipi	Koli Adedi
ER-30	40,00 ₺	Zaman Rölesi	KLASİK KUTU	0,1 - 30 sn.	●				10
ER-60	44,00 ₺	Zaman Rölesi	KLASİK KUTU	0,1 - 60 sn.	●				10
ERV-08	51,00 ₺	Multifonksiyonlu Zaman Rölesi	V-OTOMAT DIN	1 sn-100 saat	●	●			14
ERV-08M	78,00 ₺	Multifonksiyonlu Zaman Rölesi (Çalışma Gerilimi 12V-240V AC/DC)	V-OTOMAT DIN	1 sn-100 saat					14
ERV-03	46,00 ₺	Zaman Rölesi	V-OTOMAT DIN	0,1 - 3 sn.	●	●			14
ERV-12	46,00 ₺	Zaman Rölesi	V-OTOMAT DIN	0,1 - 12 sn.	●	●			14
ERV-30	37,00 ₺	Zaman Rölesi	V-OTOMAT DIN	0,1 - 30 sn.	●	●			14
ERV-60	39,00 ₺	Zaman Rölesi	V-OTOMAT DIN	0,1 - 60 sn.	●	●			14
ERV-03D	46,00 ₺	Zaman Rölesi	V-OTOMAT DIN	0,1 - 3 dk.	●	●			14
ERV-12D	47,00 ₺	Zaman Rölesi	V-OTOMAT DIN	0,1 - 12 dk.	●	●			14
ERV-30D	51,00 ₺	Zaman Rölesi	V-OTOMAT DIN	0,1 - 30 dk.	●	●			14
ERV-60D	53,00 ₺	Zaman Rölesi	V-OTOMAT DIN	0,1 - 60 dk.	●	●			14
ERS-03Y	51,00 ₺	Zaman Rölesi	48 x 48 (8 Pimli Soket)	0,1 - 3 sn.	●				
ERS-12Y	51,00 ₺	Zaman Rölesi	48 x 48 (8 Pimli Soket)	0,1 - 12 sn.	●				
ERS-30Y	45,00 ₺	Zaman Rölesi	48 x 48 (8 Pimli Soket)	0,1 - 30 sn.	●				
ERS-60Y	46,00 ₺	Zaman Rölesi	48 x 48 (8 Pimli Soket)	0,1 - 60 sn.	●				
ERS-03DY	53,00 ₺	Zaman Rölesi	48 x 48 (8 Pimli Soket)	0,1 - 3 dk.	●				
ERS-12DY	53,00 ₺	Zaman Rölesi	48 x 48 (8 Pimli Soket)	0,1 - 12 dk.	●				
ERS-30DY	53,00 ₺	Zaman Rölesi	48 x 48 (8 Pimli Soket)	0,1 - 30 dk.	●				
ERS-60DY	53,00 ₺	Zaman Rölesi	48 x 48 (8 Pimli Soket)	0,1 - 60 dk.	●				
ERP-03Y	49,00 ₺	Zaman Rölesi	48 x 48 (Geçmeli Klemens)	0,1 - 3 sn.	●				
ERP-12Y	49,00 ₺	Zaman Rölesi	48 x 48 (Geçmeli Klemens)	0,1 - 12 sn.	●				
ERP-30Y	42,00 ₺	Zaman Rölesi	48 x 48 (Geçmeli Klemens)	0,1 - 30 sn.	●				
ERP-60Y	43,00 ₺	Zaman Rölesi	48 x 48 (Geçmeli Klemens)	0,1 - 60 sn.	●				
ERP-03DY	52,00 ₺	Zaman Rölesi	48 x 48 (Geçmeli Klemens)	0,1 - 3 dk.	●				
ERP-12DY	52,00 ₺	Zaman Rölesi	48 x 48 (Geçmeli Klemens)	0,1 - 12 dk.	●				
ERP-30DY	52,00 ₺	Zaman Rölesi	48 x 48 (Geçmeli Klemens)	0,1 - 30 dk.	●				
ERP-60DY	52,00 ₺	Zaman Rölesi	48 x 48 (Geçmeli Klemens)	0,1 - 60 dk.	●				

## KUMANDA KONTROL RÖLELERİ

ERS-07



ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA	Boyutlar (mm)	ON (Sağ-Sol) Zaman Aralığı	OFF (Ara Bekleme) Zaman Aralığı	220V AC	Ray Tipi	Koli Adedi
ERS-07	75,00 ₺	Multi Fonksiyonlu Çift Ayarlı Sağ Sol Rölesi (150-260 VAC)	KLASİK KUTU	1 sn. - 100 dk.	1 sn. - 100 dk.	●		10

ERV-YU



ER-ST



TBM-50



ER-DG



ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA	KOLI ADEDİ
ERV-YU	57,00 ₺	Yıldız Üçgen Rölesi, V-Otomat Tip, 220V AC (50-60 Hz.), Yıldız: 1sn. - 30 sn., Geçiş: 10 msn. - 500 msn.	14
ER-ST	79,00 ₺	Start Stop Rölesi, Klasik Kutu, 220V AC (50-60 Hz.),	10
ER-DG	116,00 ₺	Düşmede Gecikmeli Zaman Rölesi, Klasik Kutu, 220V AC (50-60 Hz.), 0,1 sn. - 6 sn.	10
TBM-50	125,00 ₺	Bulaşık Makinası Rölesi, 5 Kademeli yıkama, 01 sn - 30 sn. durulama, Endüstriyel amaçlı, Klasik Kutu, 220V AC (50-60 Hz.)	10



## FLAŞÖR RÖLELERİ

ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA	Boyutlar (mm)	ON Zaman Aralığı	OFF Zaman Aralığı	220V AC	24V AC/DC	Pano Tipi	Ray Tipi	Koli Adedi
<b>DFR-72</b> <span style="color:red">YENİ</span>	<b>101,00 ₺</b>	Dijital Multifonksiyonlu Flaşör Rölesi	<b>72 x 72 (Geçmeli Klemens)</b>	1 sn-99 dk.	1 sn-99 dk.	●	●	●	●	
<b>ERF-09</b>	<b>65,00 ₺</b>	Multifonksiyonlu Flaşör Rölesi	<b>KLASİK KUTU</b>	1 sn-100 saat	1 sn-100 saat	●	●	●	●	10
<b>ERV-09</b>	<b>62,00 ₺</b>	Multifonksiyonlu Flaşör Rölesi	<b>V-OTOMAT DIN</b>	1 sn-100 saat	1 sn-100 saat	●	●	●	●	14
<b>ER-2F2</b>	<b>72,00 ₺</b>	Çift Kontaklı Flaşör Rölesi	<b>KLASİK KUTU</b>	0,1 - 60 dk.	0,1 - 60 dk.	●	●	●	●	10
<b>ERP-2F</b>	<b>72,00 ₺</b>	Flaşör Rölesi	<b>48 x 48 (Geçmeli Klemens)</b>	0,1 - 60 dk.	0,1 - 60 dk.	●	●	●	●	



## DALGIÇ KONTROL RÖLELERİ

ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA	Boyutlar (mm)	Tek Faz (Tek Akım Trafolu)	Üç Faz (Üç Akım Trafolu)	Yüksek - Düşük Gerilim Koruma	Faz Sırası	Yüksek - Düşük Akım Koruma	Asimetri Gerilim Koruma	Yüksek - Düşük Cos φ Koruma	3 x Elektrot Girişi	Demeraj Çarpanı	Demeraj Zamanı	Flatör Girişi	Hata Sayısı Kayıtları	Üst Elektrot Bekleme	Manuel Resetleme	Yarı Otomatik Resetleme	Otomatik Resetleme	CT-120	CT-300	15 A Direkt	Pulse Çıkışı	
<b>MDK-02</b>	<b>306,00 ₺</b>	Monofaze Dalgıç Kontrol Rölesi	<b>96 x 96</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>MDK-03</b> <span style="color:red">YENİ</span>	<b>228,00 ₺</b>	Dijital Kontaktörlü Monofaze Dalgıç Kontrol Rölesi (1-20 A Direkt Çalışma) (150-270 V AC)	<b>DIN KUTU</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>TDK-01</b>	<b>523,00 ₺</b>	Trifaze Dalgıç Kontrol Rölesi (Nötrsüz)	<b>144 x 144</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>TDK-02</b>	<b>600,00 ₺</b>	Trifaze Dalgıç Kontrol Rölesi (Nötrsüz)	<b>144 x 144</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

## SMS-440

### SMS ile uzaktan Kontrol Modülü

- Tüm GSM Operatörleri ile uyumlu
- Şifreli iletişim
- 4 Adet rölenin SMS üzerinden kontrolü
- Dijital Giriş Sorgulama
- Enerji Gitti/Geldi Bilgilendirmesi ( Batarya ile kullanımda)
- Öncelikli girişte(Input 1) değişiklik olması durumunda bildirim.
- Bilgi Mesajlarının aktarıldığı numaranın güncellenebilmesi.
- 7.4V 1000mAh batarya ile en az 2 gün enerjisiz iletişim.





## UZAKTAN POMPA KONTROL MODÜLÜ

ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA	Boyutlar (mm)	Ray Tipi	Koili Adedi
<b>SMS-440</b>	<b>YENİ</b> 1.320,00 ₺	SMS kontrollü uzaktan motor kontrol modülü (4 adet çıkış, 3 adet dijital giriş)	<b>DIN 3 KUTU</b>	●	1
<b>SMS-440ATR</b>	<b>YENİ</b> 1.440,00 ₺	Astronomik zaman rölesi özelliği, SMS kontrollü uzaktan motor kontrol modülü (4 adet çıkış, 3 adet dijital giriş)	<b>DIN 3 KUTU</b>	●	1
<b>HA-B</b>	<b>YENİ</b> 102,00 ₺	7,4 V 1000 mah harici şarj edilebilir batarya ( 2 güne kadar çalışma süresi)	<b>V-OTOMAT DIN</b>	●	1



## SIVI SEVİYE RÖLELERİ

ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA	Boyutlar (mm)	220V AC (50/60 Hz)	3 x 380V AC (50 Hz) + Nötr	< 100k Ω Ayarlı	< 50k Ω Sabit	Yüksek - Düşük Gerilim	Faz Sırası	Üst Elektrod Bekleme	Sabit Asimetri	Koili Adedi
<b>SSR-05</b>	45,00 ₺	Sıvı Seviye Rölesi	<b>KLASİK KUTU</b>	●	●							10
<b>SSR-05D</b>	70,00 ₺	Sıvı Seviye Rölesi (Mikroişlemcili)	<b>KLASİK KUTU</b>	●	●					●		10
<b>VSR-05</b>	48,00 ₺	Sıvı Seviye Rölesi	<b>V-OTOMAT</b>	●	●							10
<b>SMK-03</b>	79,00 ₺	Motor Koruma & Sıvı Seviye Rölesi (Mikroişlemcili)	<b>KLASİK KUTU</b>		●			●				10
<b>SMK-03F</b>	81,00 ₺	Motor Koruma & Sıvı Seviye Rölesi (Mikroişlemcili)	<b>KLASİK KUTU</b>		●			●				10
<b>SSR-09</b>	53,00 ₺	Buharlı Ütü Kazanları için Sıvı Seviye Rölesi (Deposuz)	<b>KLASİK KUTU</b>	●								10
<b>SSR-19</b>	57,00 ₺	Buharlı Ütü Kazanları için Sıvı Seviye Rölesi (Depolu)	<b>KLASİK KUTU</b>	●								10
<b>SSE-10</b>	11,00 ₺	Sıvı Seviye Elektrodu (Paslanmaz)										100
<b>FLT-1.6</b>	40,00 ₺	Kablolu Flatör, 1,6 metre, 8A 250V AC (50 / 60 Hz), IP68										
<b>FLT-3</b>	43,00 ₺	Kablolu Flatör, 3 metre, 8A 250V AC (50 / 60 Hz), IP68										
<b>FLT-5</b>	54,00 ₺	Kablolu Flatör, 5 metre, 8A 250V AC (50 / 60 Hz), IP68										
<b>FLT-10</b>	71,00 ₺	Kablolu Flatör, 10 metre, 8A 250V AC (50 / 60 Hz), IP68										



## HİDROFOR SIRALAMA RÖLELERİ

ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA	Boyutlar (mm)	2 Basınç Şalteri Girişi	3 Basınç Şalteri Girişi	2 Hidrofor Çıkışı	3 Hidrofor Çıkışı	Ray Tipi	Koili Adedi
<b>HSR-02</b>	75,00 ₺	Hidrofor Sıralama Rölesi	<b>V-OTOMAT DIN KUTU</b>	●	●	●	●	●	14
<b>HSR-03</b>	83,00 ₺	Hidrofor Sıralama Rölesi	<b>DIN KUTU</b>		●	●	●	●	10



## GERİLİM KONTROL RÖLELERİ

ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA	Boyutlar (mm)	Yüksek Gerilim Koruma	Düşük Gerilim Koruma	Düşük Gerilim Koruma (Sabit)	Faz sırası	Geçikme Zamanı(0,1 - 10sn.)	PTC	9 Hane 9 mm Display	Ray Tipi	Koli Adedi
GK-01	81,00 ₺	Monofaze Aşırı-Düşük Gerilim Kontrol Rölesi	KLASİK KUTU	●	●						●	10
GK-03	87,00 ₺	Trifaze Aşırı Gerilim Kontrol Rölesi	KLASİK KUTU			●					●	10
GK-04	93,00 ₺	Trifaze Aşırı -Düşük Gerilim Kontrol Rölesi <b>Nötrsüz</b>	KLASİK KUTU	●	●						●	10
GK-04F	95,00 ₺	Trifaze Aşırı -Düşük Gerilim Kontrol Rölesi <b>Nötrsüz</b>	KLASİK KUTU	●	●		●				●	10
GK-11	83,00 ₺	Monofaze Aşırı-Düşük Gerilim Kontrol Rölesi <b>Nötrsüz</b>	DIN KUTU	●	●						●	10
GK-13	88,00 ₺	Trifaze Aşırı Gerilim Kontrol Rölesi <b>Nötrsüz</b>	DIN KUTU	●		●					●	10
GK-14	101,00 ₺	Trifaze Aşırı -Düşük Gerilim Kontrol Rölesi <b>Nötrsüz</b>	DIN KUTU	●	●						●	10
GK-14F	105,00 ₺	Trifaze Aşırı -Düşük Gerilim Kontrol Rölesi <b>Nötrsüz</b>	DIN KUTU	●	●		●				●	10
DGK-01	100,00 ₺	Monofaze Dijital Aşırı-Düşük Gerilim Kontrol Rölesi	KLASİK KUTU	●	●						●	10
DGK-03	119,00 ₺	Trifaze Dijital Aşırı Gerilim Kontrol Rölesi <b>Nötrsüz</b>	KLASİK KUTU	●		●					●	10
DGK-04	129,00 ₺	Trifaze Dijital Aşırı -Düşük Gerilim Kontrol Rölesi <b>Nötrsüz</b>	KLASİK KUTU	●	●						●	10
DGK-04F	131,00 ₺	Trifaze Dijital Aşırı -Düşük Gerilim Kontrol Rölesi <b>Nötrsüz</b>	KLASİK KUTU	●	●		●				●	10
DGK-04PF	149,00 ₺	Trifaze Dijital Aşırı -Düşük Gerilim Kontrol Rölesi <b>Nötrsüz</b>	KLASİK KUTU	●	●		●				●	10



## DİJİTAL FAZ (MOTOR) KORUMA RÖLELERİ

ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA	Boyutlar (mm)	Yüksek - Düşük Gerilim Koruma	Faz Sırası	Asimetri Koruma (% 20 Sabit)	Asimetri Koruma (% 5 - % 25)	PTC	9 Hane 9 mm Display	Ray Tipi	Koli Adedi
FKD-01	110,00 ₺	Dijital Faz Koruma Rölesi <b>Nötrsüz</b>	KLASİK KUTU	●		●				●	10
FKD-01F	114,00 ₺	Dijital Faz Koruma Rölesi <b>Nötrsüz</b>	KLASİK KUTU	●	●	●				●	10
DFK-05	125,00 ₺	Dijital Faz Koruma Rölesi <b>Nötrsüz</b>	KLASİK KUTU	●		●				●	10
DFK-05F	133,00 ₺	Dijital Faz Koruma Rölesi <b>Nötrsüz</b>	KLASİK KUTU	●	●	●				●	10
DFK-05PF	149,00 ₺	Dijital Faz Koruma Rölesi <b>Nötrsüz</b>	KLASİK KUTU	●	●	●	●			●	10



## FAZ (MOTOR) KORUMA RÖLELERİ

ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA	Boyutlar (mm)	Yüksek - Düşük Gerilim Koruma	Asimetrik Koruma (% 5 - % 25)	Faz Yokluğu	Faz Sırası	Faz Dengesizliği (%30)	Faz Dengesizliği (%40)	PTC	Ray Tipi	Koli Adedi
FK-01	42,00 ₺	Faz (Motor) Koruma Rölesi	KLASİK KUTU	●	●	●	●	●	●	●	●	10
FK-02	42,00 ₺	Faz (Motor) Koruma Rölesi	KLASİK KUTU	●	●	●	●	●	●	●	●	10
FK-04	58,00 ₺	Faz (Motor) Koruma Rölesi	KLASİK KUTU	●	●	●	●	●	●	●	●	10
FK-04P	62,00 ₺	Faz (Motor) Koruma Rölesi	KLASİK KUTU	●	●	●	●	●	●	●	●	10
FK-05	82,00 ₺	Dijital Faz Koruma Rölesi (Nötrsüz)	KLASİK KUTU	●	●	●	●	●	●	●	●	10
FK-05F	84,00 ₺	Dijital Faz Koruma Rölesi (Nötrsüz)	KLASİK KUTU	●	●	●	●	●	●	●	●	10
FS-R	82,00 ₺	Faz (Motor) Koruma Rölesi	KLASİK KUTU	●	●	●	●	●	●	●	●	10
FKV-01P	54,00 ₺	Faz (Motor) Koruma Rölesi	V-OTOMAT	●	●	●	●	●	●	●	●	10
FKV-03	50,00 ₺	Faz (Motor) Koruma Rölesi	V-OTOMAT	●	●	●	●	●	●	●	●	10
FK-11	42,00 ₺	Faz (Motor) Koruma Rölesi **	DIN KUTU	●	●	●	●	●	●	●	●	10
FK-12	42,00 ₺	Faz (Motor) Koruma Rölesi **	DIN KUTU	●	●	●	●	●	●	●	●	10
FK-14	60,00 ₺	Faz (Motor) Koruma Rölesi	DIN KUTU	●	●	●	●	●	●	●	●	10
FK-14P	65,00 ₺	Faz (Motor) Koruma Rölesi	DIN KUTU	●	●	●	●	●	●	●	●	10
FKV-11	41,00 ₺	Faz (Motor) Koruma Rölesi	V-OTOMAT DIN	●	●	●	●	●	●	●	●	14
FKV-12	41,00 ₺	Faz (Motor) Koruma Rölesi	V-OTOMAT DIN	●	●	●	●	●	●	●	●	14
FKV-14	60,00 ₺	Faz (Motor) Koruma Rölesi	V-OTOMAT DIN	●	●	●	●	●	●	●	●	14
FKV-14P	65,00 ₺	Faz (Motor) Koruma Rölesi	V-OTOMAT DIN	●	●	●	●	●	●	●	●	14
FK-15	84,00 ₺	Faz Koruma Rölesi (Nötrsüz)	DIN KUTU	●	●	●	●	●	●	●	●	10
FK-15F	87,00 ₺	Faz Koruma Rölesi (Nötrsüz)	DIN KUTU	●	●	●	●	●	●	●	●	10
FKV-24F	<b>YENİ</b> 75,00 ₺	Faz Koruma Rölesi (Nötrsüz)	V-OTOMAT DIN	●	●	●	●	●	●	●	●	14

\*\* Bir sonraki listede üretimden kalkacaktır.



## SICAKLIK KONTROL CİHAZLARI

ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA	Boyutlar (mm)	Termokupl Giriş Tipi	Gösterge (Display)	Pano Tipi	On/Off Kontrol	P,PI,PD,PID Kontrol	Auto-tune özelliği	Set Kontak Çıkışı	Alarm Kontak Çıkışı	Histerisiz Ayan	Set için Üst Limit Ayan	Set için Alt Limit Ayan	Offset Ekleme Özelliği	Şifre Koruma	Opsiyonel SSP Çıkışı	Koli Adedi
DT-48	193,00 ₺	Opsiyonel Sıcaklık Kontrol Cihazları	48 x 48	J,K,S,R,T,Pt100	2x4 Dijit 7 Segment													
DT-72	215,00 ₺	Opsiyonel Sıcaklık Kontrol Cihazları	72 x 72	J,K,S,R,T,Pt100	2x4 Dijit 7 Segment													
DT-96	215,00 ₺	Opsiyonel Sıcaklık Kontrol Cihazları	96 x 96	J,K,S,R,T,Pt100	2x4 Dijit 7 Segment													
DT-D	246,00 ₺	Opsiyonel Sıcaklık Kontrol Cihazları	96 x 48	J,K,S,R,T,Pt100	2x4 Dijit 7 Segment													
DT-Y	246,00 ₺	Opsiyonel Sıcaklık Kontrol Cihazları	48 x 96	J,K,S,R,T,Pt100	2x4 Dijit 7 Segment													
DTZ-48	215,00 ₺	Dahili Zaman Röleli Sıcaklık Kontrol Cihazları	48 x 48	J,K,S,R,T,Pt100	2x4 Dijit 7 Segment													
DTZ-72	223,00 ₺	Dahili Zaman Röleli Sıcaklık Kontrol Cihazları	72 x 72	J,K,S,R,T,Pt100	2x4 Dijit 7 Segment													
DTZ-96	232,00 ₺	Dahili Zaman Röleli Sıcaklık Kontrol Cihazları	96 x 96	J,K,S,R,T,Pt100	2x4 Dijit 7 Segment													
DT-36E	145,00 ₺	Sıcaklık Kontrol Cihazları	36 x 72	J (Fe-Const)	3 Dijit 7 Segment													
DT-48E	145,00 ₺	Sıcaklık Kontrol Cihazları	48 x 48	J (Fe-Const)	3 Dijit 7 Segment													
DT-72E	160,00 ₺	Sıcaklık Kontrol Cihazları	72 x 72	J (Fe-Const)	3 Dijit 7 Segment													
DT-96E	160,00 ₺	Sıcaklık Kontrol Cihazları	96 x 96	J (Fe-Const)	3 Dijit 7 Segment													
DT-311	108,00 ₺	Sıcaklık Kontrol Cihazları (-50 ... + 150 °C)	36 x 72	PR-311, SRP-311	3 Dijit 7 Segment													
DT-312	108,00 ₺	Sıcaklık Kontrol Cihazları (-19.9 ... + 99.9 °C)	36 x 72	PR-311, SRP-311	3 Dijit 7 Segment													
DT-311DIN	108,00 ₺	Sıcaklık Kontrol Cihazları (-50 ... + 150 °C)	DIN KUTU	PR-311, SRP-311	3 Dijit 7 Segment													10
AD-96	143,00 ₺	Analog Ayarlı, Dijital Göstergeli Sıcaklık Kontrol	96 x 96	J (Fe-Const)	3 Dijit 7 Segment													
HT-310	195,00 ₺	Sıcaklık ve Nem Kontrol Cihazı	36 x 72		3 Dijit 7 Segment													



## TERMOKUPLLAR



ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA
SPR-311	39,00 ₺	SIVI PROBU
PR-311	33,00 ₺	HAVA PROBU
NT-310	30,00 ₺	NEM VE SICAKLIK PROBU

ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA (0 - 600 °C)
TK-1	29,00 ₺	1 mt. J Tipi Fe-const Termokupl (Metrik 6/8)
TK-1,5	34,00 ₺	1,5 mt. J Tipi Fe-const Termokupl (Metrik 6/8)
TK-2	38,00 ₺	2 mt. J Tipi Fe-const Termokupl (Metrik 6/8)
TK-2,5	43,00 ₺	2,5 mt. J Tipi Fe-const Termokupl (Metrik 6/8)
TK-3	46,00 ₺	3 mt. J Tipi Fe-const Termokupl (Metrik 6/8)
TK-4	56,00 ₺	4 mt. J Tipi Fe-const Termokupl (Metrik 6/8)
TK-5	65,00 ₺	5 mt. J Tipi Fe-const Termokupl (Metrik 6/8)
PT-1	121,00 ₺	1 mt. PT-100 Termokupl (Metrik 6/8)
PT-2	130,00 ₺	2 mt. PT-100 Termokupl (Metrik 6/8)
PT-3	141,00 ₺	3 mt. PT-100 Termokupl (Metrik 6/8)

## DİJİTAL SICAKLIK VE NEM ÖLÇER HT-310

- Mikroişlemci tabanlı, sıcaklık ve nem kontrol cihazı
- -19,9C° - +80,0C° sıcaklık ölçüm skalası
- 5 %RH - 95 %RH nem ölçüm skalası
- Sıcaklık ve Nem için ayrı kontrol çıkışları
- Isıtma ve soğutma fonksiyonu; Seçmeli
- Nem alma ve nem artırma fonksiyonu; Seçmeli
- Set değerleri için üst/alt limit, histeresiz ve offset ayarlama imkanı
- Ekranda gösterilen parametreyi ayarlayabilme (Sadece Nem, Sadece Sıcaklık ya da her ikisi)
- Yüksek hassasiyet ve doğruluk
- Program ve kontrol parametrelerini sürekli hafızada tutabilme
- Soketli klemens ile kolay bağlantı
- Şifre korumalı



## SAYICILAR



ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA
DS-72A	252,00 ₺	72x72 ebatlarında, Çift SET'li, çift çıkışlı, CP1, CP2, RESET girişi, kuru kontak, proximity ve encoder girişi ( NPN/PNP/Totem Pole ), Çift göstergeli, 6 hane, çarpan değeri girilebilen, rezervli, SSR çıkışlı, ileri-geri sayıcı
DS-72	238,00 ₺	72x72 ebatlarında, Çift SET'li, çift çıkışlı, CP1, CP2, RESET girişi, kuru kontak, proximity ve encoder girişi ( NPN/PNP/Totem Pole ), Çift göstergeli, 4 hane, çarpan değeri girilebilen, rezervli, SSR çıkışlı, ileri-geri sayıcı
DS-48	230,00 ₺	48x48 ebatlarında, Çift SET'li, çift çıkışlı, CP1, CP2, RESET girişi, kuru kontak, proximity ve encoder girişi ( NPN/PNP/Totem Pole ), Çift göstergeli, 4 hane, çarpan değeri girilebilen, rezervli, SSR çıkışlı, ileri-geri sayıcı

## ANALOG AMPERMETRELER VE VOLTMETRELER



A96-100



V72-500



A72-150

### DİREKT ANALOG AMPERMETRELER

ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA	Boyutlar (mm)
<b>A72-05 D</b>	38,00 ₺	5A Direkt Ampermetre	72x72
<b>A72-10 D</b>	38,00 ₺	10A Direkt Ampermetre	72x72
<b>A72-15 D</b>	38,00 ₺	15A Direkt Ampermetre	72x72
<b>A72-20 D</b>	38,00 ₺	20A Direkt Ampermetre	72x72
<b>A72-25 D</b>	38,00 ₺	25A Direkt Ampermetre	72x72
<b>A72-30 D</b>	38,00 ₺	30A Direkt Ampermetre	72x72
<b>A72-40 D</b>	38,00 ₺	40A Direkt Ampermetre	72x72
<b>A72-50 D</b>	38,00 ₺	50A Direkt Ampermetre	72x72
<b>A72-60 D</b>	38,00 ₺	60A Direkt Ampermetre	72x72
<b>A72-75 D</b>	38,00 ₺	75A Direkt Ampermetre	72x72
<b>A72-100 D</b>	38,00 ₺	100A Direkt Ampermetre	72x72
<b>A96-30 D</b>	39,00 ₺	30A Direkt Ampermetre	96x96
<b>A96-50 D</b>	39,00 ₺	50A Direkt Ampermetre	96x96
<b>A96-60 D</b>	39,00 ₺	60A Direkt Ampermetre	96x96
<b>A96-75 D</b>	39,00 ₺	75A Direkt Ampermetre	96x96
<b>A96-100 D</b>	39,00 ₺	100A Direkt Ampermetre	96x96

### ANALOG VOLTMETRELER

ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA	Boyutlar (mm)
<b>V72-250</b>	38,00 ₺	0..250V AC Voltmetre	72x72
<b>V72-500</b>	38,00 ₺	0..500V AC Voltmetre	72x72
<b>V96-250</b>	38,00 ₺	0..250V AC Voltmetre	96x96
<b>V96-500</b>	38,00 ₺	0..500V AC Voltmetre	96x96

### ANALOG AMPERMETRELER

ÜRÜN KODU	FİYATI	AÇIKLAMA	Boyutlar (mm)
<b>A72-100</b>	39,00 ₺	100/5 Ampermetre	72x72
<b>A72-150</b>	38,00 ₺	150/5 Ampermetre	72x72
<b>A72-200</b>	38,00 ₺	200/5 Ampermetre	72x72
<b>A96-50</b>	38,00 ₺	50/5 Ampermetre	96x96
<b>A96-100</b>	38,00 ₺	100/5 Ampermetre	96x96
<b>A96-150</b>	38,00 ₺	150/5 Ampermetre	96x96
<b>A96-200</b>	38,00 ₺	200/5 Ampermetre	96x96
<b>A96-250</b>	38,00 ₺	250/5 Ampermetre	96x96
<b>A96-300</b>	38,00 ₺	300/5 Ampermetre	96x96
<b>A96-400</b>	38,00 ₺	400/5 Ampermetre	96x96
<b>A96-600</b>	38,00 ₺	600/5 Ampermetre	96x96
<b>A96-800</b>	38,00 ₺	800/5 Ampermetre	96x96
<b>A96-1000</b>	38,00 ₺	1000/5 Ampermetre	96x96

## SİNYAL LAMBALARI (LED'Lİ)



ÜRÜN KODU	FİYATI	KOLİ ADEDİ	Boyutlar (mm)	AÇIKLAMA	
WL22-71	5,50 ₺	10	Ø 22 mm	230V AC Led'li sinyal lambası	●
WL22-73	5,50 ₺	10	Ø 22 mm	230V AC Led'li sinyal lambası	●
WL22-74	5,50 ₺	10	Ø 22 mm	230V AC Led'li sinyal lambası	●
WL22-75	5,50 ₺	10	Ø 22 mm	230V AC Led'li sinyal lambası	●
WL22-76	5,50 ₺	10	Ø 22 mm	230V AC Led'li sinyal lambası	●

## BUTONLAR



### Plastik Yaylı Butonlar 250V AC/3A (IP44)

ÜRÜN KODU	FİYATI	KOLİ ADEDİ	Boyutlar (mm)	AÇIKLAMA	
LAY2-EA31	6,50 ₺	20	Ø 22mm	1NO Start Butonu	●
LAY2-EA42	6,50 ₺	20	Ø 22mm	1NC Stop Butonu	●

### Plastik Kalıcı Mandal Butonlar 250V AC/3A (IP44)

ÜRÜN KODU	FİYATI	KOLİ ADEDİ	Boyutlar (mm)	AÇIKLAMA	
LAY2-ED21	9,00 ₺	20	Ø 22mm	1NO	0 1 Kalıcı
LAY2-ED33	12,00 ₺	20	Ø 22mm	1NO+1NO	1 0 2 Kalıcı
LAY2-EJ21	8,50 ₺	20	Ø 22mm	1NO	0 1 Kalıcı
LAY2-EJ33	11,00 ₺	20	Ø 22mm	1NO+1NO	1 0 2 Kalıcı
LAY2-EL8325	15,00 ₺	20	Ø 22mm	1NO+1NC İkiz Buton	●
LAY2-ES542	11,00 ₺	20	Ø 22mm	1NC Acil Stop	●

### Metal Yaylı Butonlar 250V AC/3A (IP44)

ÜRÜN KODU	FİYATI	KOLİ ADEDİ	Boyutlar (mm)	AÇIKLAMA	
LAY2-BA31	8,50 ₺	20	Ø 22mm	1NO Start Butonu	●
LAY2-BA42	8,50 ₺	20	Ø 22mm	1NC Stop Butonu	●
LAY2-BA3341	9,10 ₺	20	Ø 22mm	1NO Start Butonu	①

### Metal Kalıcı Mandal Butonlar 250V AC/3A (IP44)

ÜRÜN KODU	FİYATI	KOLİ ADEDİ	Boyutlar (mm)	AÇIKLAMA	
LAY2-BD21	10,00 ₺	20	Ø 22mm	1NO	0 1 Kalıcı
LAY2-BD33	13,00 ₺	20	Ø 22mm	1NO+1NO	1 0 2 Kalıcı
LAY2-BJ21	11,00 ₺	20	Ø 22mm	1NO	0 1 Kalıcı
LAY2-BS542	12,50 ₺	20	Ø 22mm	1NC Acil Stop	●

### Yedek Kontak Blok 250V AC/3A (IP44)

ÜRÜN KODU	FİYATI	KOLİ ADEDİ	Boyutlar (mm)	AÇIKLAMA	
LAY2-BE101	4,00 ₺	100	Ø 22mm	1NO Start Butonu	●
LAY2-BE102	4,00 ₺	100	Ø 22mm	1NC Stop Butonu	●

\* Tipografi ve matbaa hatalarından firmamız sorumlu değildir.  
\* Firmamız ürün ve fiyatlarda değişiklik yapma hakkına sahiptir.  
\* Ürün görsellerinde değişiklik yapma hakkı saklıdır.



Türkiye



web  
[www.tense.com.tr](http://www.tense.com.tr)

Enerji Takip Sistemleri  
[www.tenseenerji.com](http://www.tenseenerji.com)