

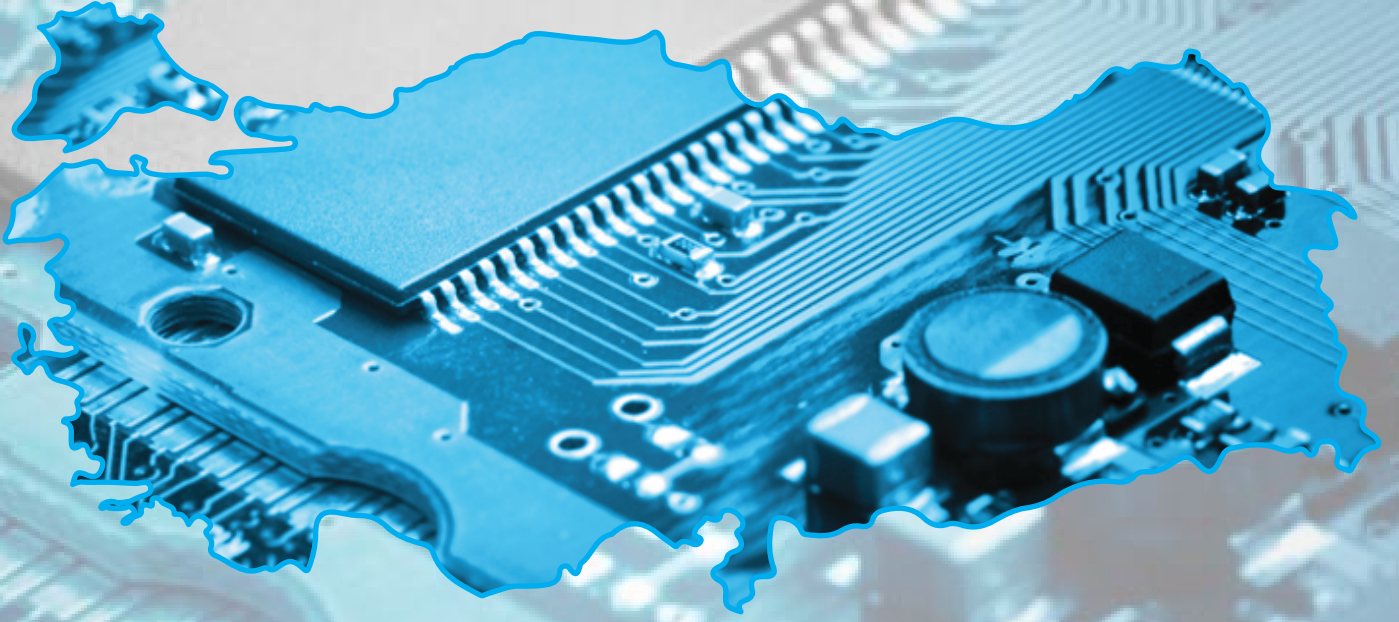


**GRUP ARGE
ENERJİ ve KONTROL SİSTEMLERİ**

2018/3 FİYAT LİSTESİ



Daima Bir Adım Önde



Hakkımızda

Grup Arge, 20 yılı aşkın bir süredir kompanzasyon ve enerji verimliliği konusunda çalışmalar yapmış, bu doğrultuda sektörde birçok yeniliğe imza atmış ve edinmiş olduğu geniş birikimleriyle çalışmalarına süratle devam eden, alanında profesyonel kişiler tarafından kurulmuş bir ar-ge kuruluşudur.

Şirketimiz, enerji verimliliğinin gittikçe değer kazandığı günümüz dünyasında, sadece bugünü değil yarınları da düşünerek, geleceğimiz için yenilikler üretmeye hızla devam etmektedir.

Daha verimli enerji kullanımı noktasında önemli bir paya sahip olan kompanzasyonda, tam çözüm ilkesi ile hareket ederek, işletmelerin kompanzasyon problemlerine yenilikçi ve kalıcı çözümler üretmeyi ve sıfır reaktif enerji transferini hedef edinen Grup Arge, bu hedef doğrultusunda 2011 yılından beri geliştirip sektöre kazandırdığı Smart SVC sistemi sayesinde, alçak gerilim işletmelerin tamamının yanı sıra orta gerilim işletmelerde de kesin çözümler sunmaktadır.

Ar-ge süreci tamamlanan ve satışa sunulan yeni modüler kompanzasyon sistemleri ile birlikte bugüne kadar geliştirmiş olduğu kompanzasyon sistemleri ile sektörde öncü firma olmanın ve enerji piyasasına yeni ufuklar kazandırmanın haklı gururunu yaşamaktadır.

Firmamız tarafından geliştirilen ve içeriği her gün daha da genişletilen Smart Power sistemlerimiz sayesinde işletmelerdeki enerji tüketimleri online olarak izlenebilmekte ve işletmelerdeki cihazlar kontrol edilebilmektedir. Böylece enerji ve işletme maliyetlerinden ciddi oranlarda tasarruf sağlanmakta, işletme ve ülke ekonomisine katkıda bulunmaktadır.

Grup Arge olarak, teknolojiyi takip eden değil, teknolojiyi geliştiren bir kurum olmak için tüm gücümüzle çalışmalarımıza devam etmekte ve yarının Türkiye'sinin inşasına katkıda bulunmak için elimizden gelen gayreti göstermekteyiz.

Saygılarımızla



NETVAR MODÜLER KOMPANZASYON SİSTEMİ

Klasik reaktif güç kontrol rölelerinin kullanıldığı kompanzasyon panolarında, kontaktörlerden pano kapağının üst kısmında bulunan röleye kadar yaklaşık 30 adet ölçme, kontrol ve haberleşme kablosu kullanılmaktadır. Netvar modül kompanzasyon sisteminde ise ana modül panodaki taban sacına monta edilir. Bu ana modül 4 adet kablo yardımıyla kapakta bulunan ekran modülüne bağlanarak parametre ayarları ve izleme yapılır. Böylece fazla kablo maliyetinden ve işçilikten tasarruf sağlanır. Panonun içerisine yerleştirilen ana modül klasik röleye göre hacimce %50 oranında daha küçüktür. Panonun kapağına takılan ekran modülü ise klasik röleye göre %70-80 oranında daha incedir. Ekran modülünün inceliği, panonun derinliğinin azaltılmasına yardımcı olmaktadır.



NETVAR NT-E 10



NETVAR NT-R12



NETVAR NT-R8

Netvar Modüler Kompanzasyon Sistemi Bileşenleri

Sistem;

- » 1 Adet Netvar Ana Modül (Netvar NT-R12)
- » 1 Adet Netvar Ekran Modülü (Netvar NT-E 10)
- » 8'li Ek Kademe Modüllerinden (Netvar NT-R8) oluşmaktadır.

Ana modül 12 + SVC kademedir oluşmaktadır. Mevcut kademelerin yeterli olmaması durumunda, röleyi değiştirmeye gerek duymadan, 8'li ek kademe modülleri kullanılarak kademe sayısı arttırılabilir.



SMART SVC 18C3L / COM



NETVAR NT-E 10



NETVAR NT-R12

» REAKTİF GÜÇ KONTROL RÖLELERİ

Ürün Kodu	Ürün Adı	Kademe Sayısı	SVC	Güç Akış Grafiği	3 Faz 3 Akım	Tek Faz Kondansatör	İki Faz Kondansatör	Üç Faz Kondansatör	Tek Faz Sönt Reaktör	İki Faz Sönt Reaktör	Üç Faz Sönt Reaktör	cos fi	Aktif Güç (W)	Reaktif Güç (kVar)	Aktif Enerji (kWh)	Reaktif Enerji (kVArh)	% THD-I	PS 485 Haberleşme	TCR	JSC	Birim Fiyatı
GA110	SMART 12CL / COM	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	990 ₺
GA122	SMART 18CL / COM	18	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1.290 ₺
GA111	SMART SVC12C3L / COM	12+SVC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1.480 ₺
GA121	SMART SVC18C3L / COM	18+SVC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1.650 ₺
GA120	SMART SVC18C3L - TRI	18+SVC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2.800 ₺
GA130	SMART 22CL - TRI	22	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2.800 ₺
GA123	SMART SVC18C3L - OG X1A / COM*	18+SVC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	3.000 ₺
GA124	SMART SVC18C3L - OG X5A / COM*	18+SVC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	3.000 ₺
GA125	SMART 18CL - OG X1A / COM*	18	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1.900 ₺
GA126	SMART 18CL - OG X5A / COM*	18	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1.900 ₺
YENİ GA127	SMART SVC12C3L - GES X1A / COM**	12+SVC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2.500 ₺
YENİ GA128	SMART SVC12C3L - GES X5A / COM**	12+SVC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2.500 ₺
GA131	NETVAR NT-R12 (ANA MODÜL)	12+SVC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1.250 ₺
GA136	NETVAR NT-R8 (EK KADEME MODÜLÜ)	8				✓	✓	✓	✓	✓	✓										380 ₺
GA141	NETVAR NT-E 10 (GRAFİK LCD)	-										✓	✓	✓	✓	✓	✓				450 ₺

*Sayacı orta gerilimde olan işletmelerde ve güneş enerjisi santrallerinde kullanılabilir.

**Güneş enerjisi santralleri için özel olarak üretilmiştir.



GK 5.0/E

GK 10.0/E

GK 30.0/E

» ENDÜKTİF YÜK SÜRÜCÜLERİ

Ürün Kodu	Ürün Adı	Max. Bağlanabilir Şönt Reaktör Gücü	Fan Soğutmalı	Gerilim (V)	Kullanılacak nom. kablo kesiti (mm²)	Kullanılacak nom. sigorta akımı (A)	Boyutlar (mm) (En-Boy-Derinlik)	Birim Fiyatı
GA21005	GK 5.0/E	3xSRM 1,5 (230V)	-	230	2,5	16	103 x 83 x 101	1.180 ₺
GA21010	GK 10.0/E	3xSRM 3,0 (230V)	-	230	4	25	106 x 83 x 150	1.560 ₺
GA21020	GK 20.0/E	3xSRM 7,5 (230V)	-	230	10	63	165 x 134 x 160	2.000 ₺
GA21030	GK 30.0/E *	3xSRM 10,0 (230V)	✓	230	16	80	165 x 144 x 200	2.500 ₺

*Daha büyük güçler için sürücüler en fazla 3 adet olacak şekilde paralel bağlanarak çözüm üretilir.



GK 10.0/C

GK 25.0/C

GK 50.0/C

» STATİK KONTAKTÖRLER (KAPASİTİF YÜK SÜRÜCÜSÜ)

Ürün Kodu	Ürün Adı	Güç (kVar) (400V)	Fan Soğutmalı	Gerilim (V)	Kullanılacak nom. kablo kesiti (mm²)	Kullanılacak nom. sigorta akımı (A)	Boyutlar (mm) (En-Boy-Derinlik)	Birim Fiyatı
GA22010	GK 10.0/C	10	-	400	4	25	160 x 140 x 140	1.000 ₺
GA22015	GK 15.0/C	15	✓	400	6	40	160 x 140 x 170	1.150 ₺
GA22025	GK 25.0/C	25	✓	400	16	63	160 x 170 x 170	1.480 ₺
GA22050	GK 50.0/C	50	✓	400	35	125	190 x 280 x 158	2.200 ₺

Statik kontaktörler, harmonik filtre veya akım sınırlayıcı reaktör ile birlikte kullanılmalıdır. Statik kontaktörler için hızlı tip sigorta tercih edilmelidir.

ORTA GERİLİM KOMPANZASYON SİSTEMLERİ

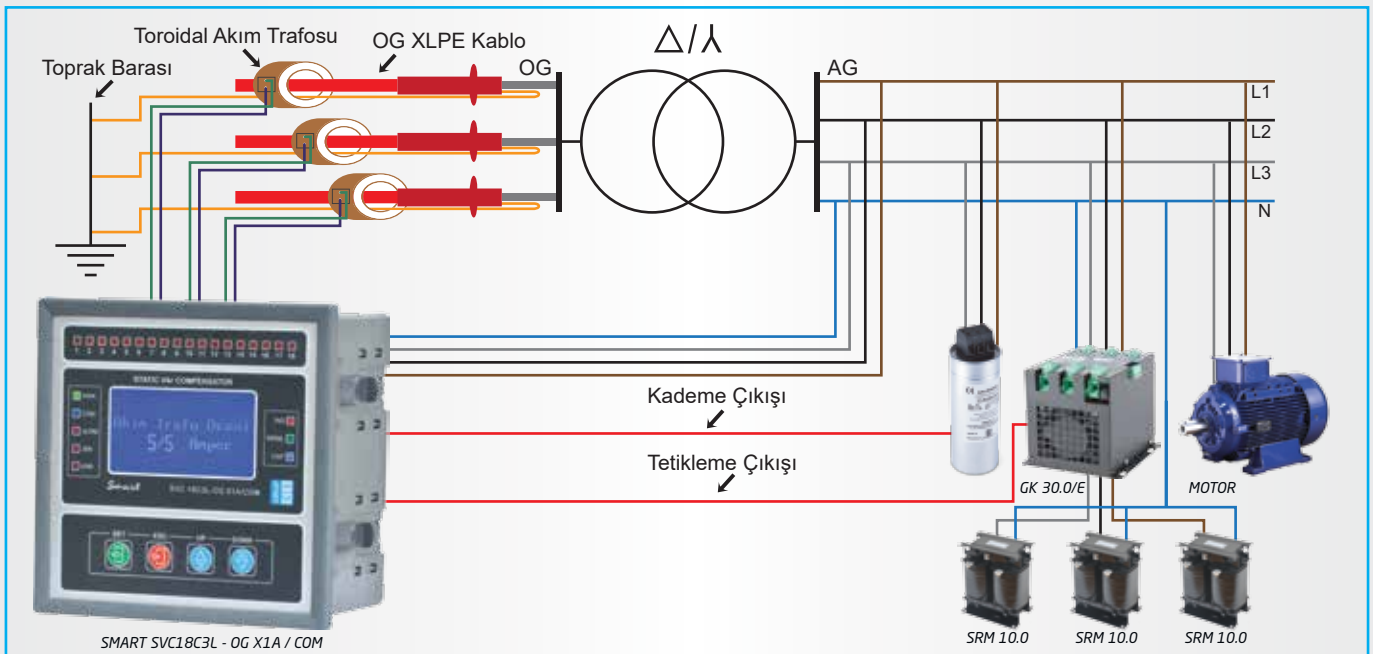
Sayacın orta gerilimde olduğu işletmelerde;

- » Trafonun endüktif etkisinin değişen akıma göre ayarlanamaması
- » Yüksek güçlere göre yapılan kompanzasyonun ölçme ve cevap hassasiyetinin yetersiz kalması
- » Düşük akımlarda ölçü trafolarının ve ölçüm ekipmanlarının hassasiyet sınıflarının yetersiz kalması
- » Boştaki trafoda gözlenen faz dengesizliğinin orta gerilim tarafında reaktif enerjiyi hem endüktif hem de kapasitif yönde bozucu etki oluşturması
- » Sayaç ile trafo arasındaki uzun hatların varlığı

gibi sebeplerden dolayı normal kompanzasyon röleleri ile çözüm üretmekte problemler yaşanmaktadır.

Smart SVC orta gerilim kompanzasyon sistemi ise; akım bilgisinin orta gerilim tarafından alındığı, röle, kondansatör ve şönt reaktör kompanzasyonlarının alçak gerilim tarafında bulunduğu yeni bir sistemdir. Smart SVC-OG kompanzasyon sistemi, yukarıda bahsi geçen problemleri çözebilmek adına, sahalarda elde edilen tecrübe ve uzun uğraşlar sonucunda geliştirilmiştir. Smart SVC-OG rölesi, akım bilgisini orta gerilim tarafında bulunan ya da yeni takılacak 3 adet akım trafosu üzerinden alır. Gerilim bilgisi ise alçak gerilim tarafından alınarak her fazın gücü, faz açısı farkı dikkate alınarak, bağımsız olarak ölçülür. Bu ölçüm sonucunda röle hem mevcut kademeleri hem de SVC çıkışlarını hassas bir şekilde kullanarak sisteme alçak gerilim tarafında çözüm üretmektedir. Uygulama sonrasında, sayaçtan ve röleden yapılacak gözlemler neticesinde fazlar üzerinde hassas ayarlamalar yapılarak reaktif sorun tamamen ortadan kaldırılabilmektedir.

OG BAĞLANTI ŞEMASI





GT-02/S



ET-02/S

» HABERLEŞME TERMINALLERİ

Ürün Kodu	Ürün Adı	Bağlantı			Bağlanabilen Cihaz Sayısı	Haberleşme Şekli	Besleme	Boyutlar (mm) (En - Boy - Derinlik)	Birim Fiyatı
		RS-485	RS-232	Optik					
GA511	ET-02/S Ethernet Terminal	✓	✓	✓	32 Sayaç	Kablolu İnternet	220 V AC	35 x 110 x 80	790 ₺
GA512	ET-02/R Ethernet Terminal	✓			247 Röle	Kablolu İnternet	220 V AC	35 x 110 x 80	790 ₺
GA523	GT-02/S GPRS Terminal	✓	✓	✓	32 Sayaç	GSM Data Hattı	85-265 V AC	90 x 60 x 160	950 ₺
GA524	GT-02/R GPRS Terminal	✓			247 Röle	GSM Data Hattı	85-265 V AC	90 x 60 x 160	950 ₺
GA525	GT-02/R-DC GPRS Terminal	✓			247 Röle	GSM Data Hattı	10-30 V DC	90 x 60 x 160	950 ₺

Terminaller, www.enerjitakibi.com üzerinden ya da belirlenen sunucularla haberleşme sağlayabilir.



SP-OPT

» OPTİK OKUYUCU

Ürün Kodu	Ürün Adı	Mıknatıs Türü	Kablo Uzunluğu (m)	Maximum Bağlanma Hızı	Boyutlar (mm) (En - Boy)	Birim Fiyatı
GA531	SP-OPT	Neodim	2.5	19200 bps	32 x 13,5	170 ₺

» WEB TABANLI İZLEME SİSTEMLERİ

Ürün Kodu	Ürün Adı	Açıklama	Birim Fiyatı
GA541	SP-SERVER	Takip edilen her bir cihaz için 1 yıllık sunucu hizmet bedeli	50 ₺ (KDV Dahil Net Fiyat)
GA542	SP-HABERLEŞME*	1 yıllık operatör haberleşme bedeli*	132 ₺ (KDV Dahil Net Fiyat)
GA543	SUNUCU LİSANSI	Takip edilen cihaz sayısına göre lisans ücreti değişmektedir.	Fiyat sorunuz

*Sadece GPRS Terminaller için gereklidir.

» YEREL İZLEME PC YAZILIMLARI

Ürün Kodu	Ürün Adı	Açıklama	Birim Fiyatı
GA54001	PC-01	PC Yazılım Lisansı (1 Cihaz için)	150 ₺
GA54010	PC-10	PC Yazılım Lisansı (10 Cihaza Kadar)	600 ₺
GA54030	PC-30	PC Yazılım Lisansı (30 Cihaza Kadar)	1.650 ₺
GA54050	PC-50	PC Yazılım Lisansı (50 Cihaza Kadar)	2.400 ₺

Bu lisansla birlikte GA3632 kodlu USB-RS485 Dönüştürücü ürünü de temin edilmelidir.

» GSM ANTENLER

Ürün Kodu	Ürün Adı	Açıklama	Birim Fiyatı
GA552	SP- KABLOLU ANTEN (3m)	3m Kablolu GSM Anteni	12 \$
GA553	SP- KABLOLU ANTEN (7m)	7m Kablolu GSM Anteni	54 \$



8'li Giriş Modülü



8'li Çıkış Modülü



Isı-Işık Ölçer



USB-RS485 Dönüştürücü

» OTOMASYON MODÜLLERİ

Ürün Kodu	Ürün Adı	Besleme	Haberleşme	Açıklama	Boyutlar (mm) (En - Boy - Derinlik)	Birim Fiyatı
GA3611	8'Lİ ÇIKIŞ MODÜLÜ	12 V DC	RS-485	8 Adet 3 A Röle Çıkışı	35 x 110 x 80	330 ₺
GA3621	8'Lİ GİRİŞ MODÜLÜ	12 V DC	RS-485	8 Adet Kuru Kontak İzleme	35 x 110 x 80	300 ₺
GA3622	ANALOG GİRİŞ MODÜLÜ	9-30 V DC	RS-485	3 Kanal 4-20 mA, 3 Kanal 0-10 V	35 x 110 x 80	460 ₺
GA3631	ISI-IŞIK ÖLÇER	12 V DC	RS-485	-55°C...150 °C / 01...10000 lux	50 x 50	205 ₺
GA3632	USB-RS485 DÖNÜŞTÜRÜCÜ	-	USB/RS-485	1.5 kV İzole RS-485 / 500 kbps	70 x 51 x 21	415 ₺
GA3633	PALS SAYICI	9-30 V DC	RS-485	6 Adet Pals Girişi / RTC	35 x 110 x 80	370 ₺



SP-RAYTİPİ ANALİZÖR / COM



SP-ANALİZÖR / 96

» ANALİZÖRLER

Ürün Kodu	Ürün Adı	Boyut	CT 30	3*V _{ad} / 3*V _L	3* I	x 5 A	Aktif Güç (W)	Reaktif Güç (kVar)	Görünür Güç	Toplam W	Toplam VA	Toplam VA	Aktif Enerji Imp/Exp	Reaktif Enerji Imp/Exp	Demand	RS485/Modbus	230 V	Ços Ø	Tan Ø	Güç Faktörü (PF)	Frekanslar	Ölçümler Enerji ve Kapasite Ölçümleri	Genilim-Akım-Frekans Ölçümleri	Çıkış Kontrol (2 adet)	Ekran Segment	Tepe Değerleri	Birim Fiyatı
GA31411	SP-ANALİZÖR / 96	96 x 96	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	550 ₺
GA31412	SP-ANALİZÖR / 96 - CT 30*	96 x 96	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	540 ₺
GA31413	SP-ANALİZÖR / 96 / COM	96 x 96	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	620 ₺
GA31414	SP-ANALİZÖR / 96 / COM - CT 30*	96 x 96	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	610 ₺
GA31415	SP-ANALİZÖR / 96 / COM / RÖLE ÇIKIŞLI	96 x 96	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	730 ₺
GA31416	SP-ANALİZÖR / 96 / COM / RÖLE ÇIKIŞLI - CT 30*	96 x 96	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	720 ₺
GA31421	SP-RAY TİPİ ANALİZÖR / COM	35 x 108	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	590 ₺
GA31422	SP-RAY TİPİ ANALİZÖR / COM - CT 30*	35 x 108	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	580 ₺

*CT 30 100 A akım trafosu ile birlikte kullanılır. (CT 30 100 A akım trafosu için 10. sayfaya bakınız.)

» MULTİMETRELER

Ürün Kodu	Ürün Adı	Boyut	CT 30	3*V _{ad} / 3*V _L	3* I	x 5 A	Demand	Nötr Toprak Gerilimi	230 V	Frekanslar	Genilim-Akım-Frekans Ölçümleri	Çıkış Kontrol (2 adet)	Ekran Segment	Birim Fiyatı
GA33101	SP-MULTİMETRE / 96	96 x 96	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	320 ₺
GA33102	SP-MULTİMETRE / 96 - CT 30*	96 x 96	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	310 ₺
GA33103	SP-MULTİMETRE / 96 / RÖLE ÇIKIŞLI	96 x 96	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	400 ₺
GA33104	SP-MULTİMETRE / 96 / RÖLE ÇIKIŞLI - CT 30*	96 x 96	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	390 ₺

*CT 30 100 A akım trafosu ile birlikte kullanılır. (CT 30 100 A akım trafosu için 10. sayfaya bakınız.)



GA-DVS/96-2



GA-DAS/96-2/X5A

» VOLTMETRELER

Ürün Kodu	Ürün Adı	Açıklama	Ölçüm Aralığı 0-500V AC-DC	Ekran	Panel Tipi	Ekran Hane	Röle Çıkışı	220 V Besleme	1 Faz Ölçüm	Setli	Birim Fiyatı
GA34101	GA-DV/72-1	Digital Voltmetre / 72	✓	1	✓	4	✓	✓	✓	✓	160 ₺
GA34102	GA-DV/96-1	Digital Voltmetre / 96	✓	1	✓	4	✓	✓	✓	✓	160 ₺
GA34201	GA-DVS/72-2	Digital Setli Voltmetre / 72 / Röle Çıkışlı	✓	2	✓	4	2	✓	✓	✓	230 ₺
GA34202	GA-DVS/96-2	Digital Setli Voltmetre / 96 / Röle Çıkışlı	✓	2	✓	4	2	✓	✓	✓	230 ₺

» AMPERMETRELER

Ürün Kodu	Ürün Adı	Açıklama	X 5 A	CT 30	Çift Ekran	Panel Tipi	Dört Hane	Röle Çıkışı	220 V Besleme	1 Faz Ölçüm	Setli	Birim Fiyatı
GA35101	GA-DA/72-1/X5A	Digital Ampermetre / 72 - X/5A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	185 ₺
GA35102	GA-DA/72-1/CT30	Digital Ampermetre / 72 - CT30*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	180 ₺
GA35103	GA-DA/96-1/X5A	Digital Ampermetre / 96 - X/5A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	185 ₺
GA35104	GA-DA/96-1/CT30	Digital Ampermetre / 96 - CT30*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	180 ₺
GA35201	GA-DAS/72-2/X5A	Digital Setli Ampermetre / 72 / Röle Çıkışlı - X/5A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	210 ₺
GA35202	GA-DAS/72-2/CT30	Digital Setli Ampermetre / 72 / Röle Çıkışlı - CT30*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	205 ₺
GA35203	GA-DAS/96-2/X5A	Digital Setli Ampermetre / 96 / Röle Çıkışlı - X/5A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	210 ₺
GA35204	GA-DAS/96-2/CT30	Digital Setli Ampermetre / 96 / Röle Çıkışlı - CT30*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	205 ₺

*CT 30 100 A akım trafosu ile birlikte kullanılır. (CT 30 100 A akım trafosu için 10. sayfaya bakınız.)



SRM 10.0



SRM 3.0



SRM 1.5

» MONOFAZE ŞÖNT REAKTÖRLERİ

Ürün Kodu	Ürün Adı	Gerilim 230 (V)	Akım (A)	Güç (kVAr)	Termik Koruma	Boyutlar (mm) (En - Boy - Derinlik)	Bağlantı	Ağırlık (kg)	Birim Fiyatı
GA42010	SRM 1.0	✓	4.34	1.00	✓	150 x 130 x 100	Klemens	6,50	80 \$
GA42015	SRM 1.5	✓	6.52	1.50	✓	150 x 130 x 145	Klemens	10,0	100 \$
GA42030	SRM 3.0	✓	13.04	3.00	✓	190 x 165 x 150	Klemens	17,5	160 \$
GA42050	SRM 5.0	✓	21.73	5.00	✓	205 x 260 x 120	Pabuç	18,5	258 \$
GA42075	SRM 7.5	✓	32.60	7.50	✓	250 x 310 x 140	Pabuç	28,0	364 \$
GA42100	SRM 10.0	✓	43.40	10.0	✓	195 x 250 x 190	Bara	32,0	470 \$



SRT 10.0



SRT 5.0

» TRİFAZE ŞÖNT REAKTÖRLERİ

Ürün Kodu	Ürün Adı	Gerilim 400 (V)	Akım (A)	Güç (kVAr)	Termik Koruma	Boyutlar (mm) (En - Boy - Derinlik)	Bağlantı	Ağırlık (kg)	Birim Fiyatı
GA44005	SRT 0.5	✓	0.72	0.5	✓	180 x 155 x 110	Klemens	8,00	130 \$
GA44010	SRT 1.0	✓	1.44	1.0	✓	240 x 205 x 115	Klemens	11,5	150 \$
GA44015	SRT 1.5	✓	2.16	1.5	✓	240 x 205 x 125	Klemens	14,5	178 \$
GA44025	SRT 2.5	✓	3.60	2.5	✓	240 x 205 x 135	Klemens	17,0	225 \$
GA44050	SRT 5.0	✓	7.21	5.0	✓	300 x 255 x 140	Klemens	27,0	374 \$
GA44075	SRT 7.5	✓	10.82	7.5	✓	300 x 250 x 205	Klemens	39,0	470 \$
GA44100	SRT 10.0	✓	14.43	10.0	✓	250 x 310 x 150	Klemens	46,0	560 \$
GA44125	SRT 12.5	✓	18.04	12.5	✓	390 x 300 x 170	Bara	64,0	660 \$
GA44150	SRT 15.0	✓	21.65	15.0	✓	390 x 300 x 180	Bara	68,0	740 \$
GA44200	SRT 20.0	✓	28.86	20.0	✓	460 x 350 x 200	Bara	84,0	1.040 \$
GA44250	SRT 25.0	✓	36.08	25.0	✓	460 x 350 x 210	Bara	104,0	1.150 \$
GA44500	SRT 50.0	✓	72.17	50.0	✓	560 x 480 x 270	Bara	200,0	1.950 \$



OG AKIM TRF 40/1

» OG AKIM TRAFOLARI

Ürün Kodu	Ürün Adı	Delik Ölçüsü	VA	Class 0.5	Primer Akım (A)	Seconder Akım (A)	Boyutlar (mm) (En - Boy - Derinlik)	Birim Fiyatı
GA3220401	OG AKIM TRF 40/1	65 mm	1.5	✓	40	1	140 x 150 x 40	208 \$
GA3221005	OG AKIM TRF 100/5	65 mm	5	✓	100	5	140 x 150 x 40	208 \$

Sadece OG referanslı rölelerimizde kullanılır.
200/5, 300/5 gibi özel trafolar için fiyat sorunuz.



KND - T - 2.5



KND - T - 25.0



KND - M - 2.5

» MONOFAZE KONDANSATÖRLER (230 V)

Ürün Kodu	Ürün Adı	Akım (A) (230 V için)	Güç (kVAr)		Boyutlar (mm) (En - Boy)	Birim Fiyatı
			230 V	400 V		
GA720025	KND - M - 0.25 kVAr	1.08	0.25	0.75	50 x 90	13,2 \$
GA720050	KND - M - 0.5 kVAr	2.17	0.5	1.5	50 x 100	13,2 \$
GA720100	KND - M - 1.0 kVAr	4.34	1.0	3	65 x 100	16,2 \$
GA720150	KND - M - 1.5 kVAr	6.52	1.5	4.5	65 x 130	19,4 \$
GA720250	KND - M - 2.5 kVAr	10.86	2.5	7.5	75 x 195	28,8 \$
GA720500	KND - M - 5.0 kVAr	21.73	5.0	15	90 x 205	57,5 \$
GA720750	KND - M - 7.5 kVAr	32.06	7.5	22.5	100 x 245	83,0 \$
GA721000	KND - M - 10.0 kVAr	43.47	10.0	30	117 x 245	110,0 \$

» TRİFAZE KONDANSATÖRLER (400 / 440 V)

Ürün Kodu	Ürün Adı	Akım (A) (400 V için)	Güç (kVAr)		Boyutlar (mm) (En - Boy)	Birim Fiyatı
			400 V	440 V		
GA740050	KND - T - 0.5/0.61 kVAr	0.72	0.5	0.61	50 x 125	17,2 \$
GA740100	KND - T - 1.0/1.21 kVAr	1.44	1.0	1.21	50 x 125	17,2 \$
GA740150	KND - T - 1.5/1.82 kVAr	2.16	1.5	1.82	50 x 125	20,0 \$
GA740250	KND - T - 2.5/3.03 kVAr	3.60	2.5	3.03	50 x 150	24,0 \$
GA740500	KND - T - 5.0/6.05 kVAr	7.21	5.0	6.05	75 x 140	29,0 \$
GA740750	KND - T - 7.5/9.08 kVAr	10.82	7.5	9.08	75 x 195	37,5 \$
GA741000	KND - T - 10.0/12.10 kVAr	14.43	10.0	12.10	90 x 205	43,0 \$
GA741250	KND - T - 12.5/15.12 kVAr	18.04	12.5	15.12	90 x 205	50,0 \$
GA741500	KND - T - 15.0/18.15 kVAr	21.65	15.0	18.15	90 x 245	60,0 \$
GA741860	KND - T - 18.6/22.50 kVAr	26.87	18.6	22.50	100 x 245	73,0 \$
GA742000	KND - T - 20.0/24.20 kVAr	28.86	20.0	24.20	100 x 245	80,0 \$
GA742322	KND - T - 23.2/28.10 kVAr	33.50	23.2	28.10	117 x 245	90,0 \$
GA742500	KND - T - 25.0/30.25 kVAr	36.08	25.0	30.25	117 x 245	95,0 \$
GA743000	KND - T - 30.0/36.30 kVAr	43.30	30.0	36.30	117 x 245	109,0 \$

» TRİFAZE KONDANSATÖRLER (525 V)

Ürün Kodu	Ürün Adı	Akım (A)		Güç (kVAr)		Boyutlar (mm) (En - Boy)	Birim Fiyatı
		525 V	400 V	525 V	400 V		
GA750500	KND - T - 5.0 (525) kVAr	5,50	4,19	5.0	2,90	75 x 140	43,5 \$
GA750750	KND - T - 7.5 (525) kVAr	8,25	6,28	7.5	4,40	75 x 195	47,5 \$
GA751000	KND - T - 10.0 (525) kVAr	11,00	8,38	10.0	5,80	85 x 205	51,5 \$
GA751250	KND - T - 12.5 (525) kVAr	13,75	10,47	12.5	7,30	90 x 205	65,0 \$
GA751500	KND - T - 15.0 (525) kVAr	16,50	12,57	15.0	8,70	90 x 245	73,0 \$
GA752000	KND - T - 20.0 (525) kVAr	21,99	16,76	20.0	11,60	100 x 245	93,0 \$
GA752500	KND - T - 25.0 (525) kVAr	27,49	20,95	25.0	14,50	117 x 245	120,0 \$
GA753000	KND - T - 30.0 (525) kVAr	32,99	25,14	30.0	17,40	117 x 245	136,0 \$

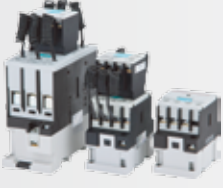
Kondansatörlerin panoya dik olarak yerleştirilmesi gerekmektedir.



Deşarj Reaktörü

» DEŞARJ REAKTÖRÜ

Ürün Kodu	Ürün Adı	Açıklama	Max. Güç	Max. Gerilim	Birim Fiyatı
GA3711	Deşarj Reaktörü	Hızlı yüklerin bulunduğu işletmelerde kondansatörlerin kısa sürede ($t < 5$ sn) deşarjı için kullanılır.	50 kVAr	680 V	22 \$



» KOMPANZASYON KONTAKTÖRLERİ

Ürün Kodu	Ürün Adı	Güç kVAr (400 V)	Güç kVAr (230 V)	İşletme Akımı (Ac-6b) (400 V için)	Boyutlar (mm) (En - Boy - Derinlik)	Birim Fiyatı
GA24010250	KKNT - 2.5	2.5 kVAr	1.4 kVAr	3.6 A	44,8 x 72,2 x 71	19 \$
GA24010500	KKNT - 5.0	5.0 kVAr	2.8 kVAr	7.2 A	44,8 x 72,2 x 71	21 \$
GA24010750	KKNT - 7.5	7.5 kVAr	4.0 kVAr	11.0 A	44,8 x 72,2 x 71	30 \$
GA24011000	KKNT - 10.0	10.0 kVAr	5.0 kVAr	14.0 A	45 x 101 x 108	36 \$
GA24011250	KKNT - 12.5	12,5 kVAr	6,7 kVAr	18.0 A	45 x 101 x 108	37 \$
GA24011500	KKNT - 15.0	15.0 kVAr	8.5 kVAr	22.0 A	45 x 101 x 108	42 \$
GA24012000	KKNT - 20.0	20.0 kVAr	11.0 kVAr	29.0 A	45 x 105 x 108	48 \$
GA24012500	KKNT - 25.0	25.0 kVAr	14.0 kVAr	36.0 A	45 x 130 x 125	60 \$
GA24013000	KKNT - 30.0	30.0 kVAr	20.0 kVAr	44.0 A	45 x 130 x 125	80 \$
GA24014000	KKNT - 40.0	40.0 kVAr	25.0 kVAr	58.0 A	55 x 122 x 155	110 \$
GA24015000	KKNT - 50.0	50.0 kVAr	29.0 kVAr	72.0 A	55 x 122 x 155	130 \$
GA24016000	KKNT - 60.0	60.0 kVAr	32.0 kVAr	87.0 A	130 x 138 x 145	156 \$
GA24017000	KKNT - 70.0	70.0 kVAr	35.0 kVAr	101.0 A	130 x 138 x 145	182 \$
GA24017500	KKNT - 75.0	75.0 kVAr	38.0 kVAr	108.0 A	130 x 138 x 145	196 \$

440 volta dayanımlı kondansatör kullanılması durumunda bir üst değer kontaktör seçilmelidir.
Harmonik filtresiz kademelerde bir üst değer kontaktör seçilmelidir.
2.5, 5.0, 7.5 kontaktörlerde yüksek akıma dayanımlı güçlendirilmiş özel kontak alaşımı mevcuttur.



YA-250



YA-160

» YÜK AYIRICILAR

Ürün Kodu	Ürün Adı	Boy	Kutup Sayısı	Anma İşletme Akımı In (A)	Anma Gerilimi (V)	Anma Yalıtım Gerilimi (V)	Sigortanın Kesme Kapasitesi (kA)	Kullanma Kategorisi	Ağırlık (kg)	Birim Fiyatı
GA7040160	Yük Ayırıcı-160	NH00C-NH00	3	160	690	800	120	AC23B	0,7	200 ₺
GA7040250	Yük Ayırıcı-250	NH1	3	250	690	800	120	AC23B	1,5	450 ₺



NH Bıçaklı Sigorta - 160

» NH BIÇAKLI SİGORTALAR

Ürün Kodu	Ürün Adı	Boy	Anma Akımı In (A)	Kesme Kapasitesi (kA)	Adet/Kutu	Birim Fiyatı
GA70410016	NH BIÇAKLI SİGORTA - 16	NHCO0	16	120	10	24 ₺
GA70410025	NH BIÇAKLI SİGORTA - 25	NHCO0	25	120	10	24 ₺
GA70410032	NH BIÇAKLI SİGORTA - 32	NHCO0	32	120	10	24 ₺
GA70410050	NH BIÇAKLI SİGORTA - 50	NHCO0	50	120	10	24 ₺
GA70410063	NH BIÇAKLI SİGORTA - 63	NHCO0	63	120	10	24 ₺
GA70410080	NH BIÇAKLI SİGORTA - 80	NHCO0	80	120	10	24 ₺
GA70410100	NH BIÇAKLI SİGORTA - 100	NHCO0	100	120	10	24 ₺
GA70410125	NH BIÇAKLI SİGORTA - 125	NH00	125	120	10	24 ₺
GA70410160	NH BIÇAKLI SİGORTA - 160	NH00	160	120	10	24 ₺
GA70410250	NH BIÇAKLI SİGORTA - 250	NH1	250	120	10	52 ₺



150 / 5



750 / 5



1000 / 5



2000 / 5



CT 30 100 A

» AG AKIM TRAFOLARI

Ürün Kodu	Ürün Adı	Bara Ölçüsü	VA	Class	Primer Akım (A)	Seconder Akım (A)	Birim Fiyatı
GA323120	CT 30 100 A AKIM TRAFOSU*	-	-	-	100	15 mA	43 ₺
GA3212500500505	Baralı 50/5-5VA CL: 0,5 AKIM TRAFOSU	Kendinden baralı	5	0,5	50	5	106 ₺
GA3212501000510	Baralı 100/5-10VA CL: 0,5 AKIM TRAFOSU	Kendinden baralı	10	0,5	100	5	106 ₺
GA3212501500510	Baralı 150/5-10VA CL: 0,5 AKIM TRAFOSU	Kendinden baralı	10	0,5	150	5	110 ₺
GA3213001500505	150/5-5VA CL: 0,5 AKIM TRAFOSU	30 x 10	5	0,5	150	5	103 ₺
GA3213002000510	200/5-10VA CL: 0,5 AKIM TRAFOSU	30 x 10	10	0,5	200	5	87 ₺
GA3213003000510	300/5-10VA CL: 0,5 AKIM TRAFOSU	30 x 10	10	0,5	300	5	75 ₺
GA3214004000510	400/5-10VA CL: 0,5 AKIM TRAFOSU	40 x 10	10	0,5	400	5	75 ₺
GA3214005000510	500/5-10VA CL: 0,5 AKIM TRAFOSU	40 x 10	10	0,5	500	5	78 ₺
GA3214006000510	600/5-10VA CL: 0,5 AKIM TRAFOSU	40 x 10	10	0,5	600	5	80 ₺
GA3215007500510	750/5-10VA CL: 0,5 AKIM TRAFOSU	50 x 10	10	0,5	750	5	90 ₺
GA3215008000515	800/5-15VA CL: 0,5 AKIM TRAFOSU	50 x 10	15	0,5	800	5	90 ₺
GA3215001000515	1000/5-15VA CL: 0,5 AKIM TRAFOSU	50 x 10	15	0,5	1000	5	94 ₺
GA3216007500515	750/5-15VA CL: 0,5 AKIM TRAFOSU	60 x 10	15	0,5	750	5	104 ₺
GA3216008000515	800/5-15VA CL: 0,5 AKIM TRAFOSU	60 x 10	15	0,5	800	5	104 ₺
GA3216001000515	1000/5-15VA CL: 0,5 AKIM TRAFOSU	60 x 10	15	0,5	1000	5	107 ₺
GA3218010000515	1000/5-15VA CL: 0,5 AKIM TRAFOSU	80 x 10	15	0,5	1000	5	122 ₺
GA3218012500515	1250/5-15VA CL: 0,5 AKIM TRAFOSU	80 x 10	15	0,5	1250	5	131 ₺
GA3211001250515	1250/5-15VA CL: 0,5 AKIM TRAFOSU	100 x 10	15	0,5	1250	5	124 ₺
GA3211001600515	1600/5-15VA CL: 0,5 AKIM TRAFOSU	100 x 10	15	0,5	1600	5	136 ₺
GA3211002500515	2500/5-15VA CL: 0,5 AKIM TRAFOSU	100 x 10	15	0,5	2500	5	190 ₺
GA3211252000515	2000/5-15VA CL: 0,5 AKIM TRAFOSU	3 x (125 x 10)	15	0,5	2000	5	195 ₺
GA3211253000530	3000/5-30VA CL: 0,5 AKIM TRAFOSU	3 x (125 x 10)	30	0,5	3000	5	213 ₺
GA3211255000530	5000/5-30VA CL: 0,5 AKIM TRAFOSU	3 x (125 x 10)	30	0,5	5000	5	274 ₺

* CT 30 100 A AKIM TRAFOSU : Analizör, multimetre ve ampermetre ürün gruplarımızda kullanılır.

» DIN RAYINA MONTE EDİLEBİLEN MİNİ AKIM TRAFOLARI

Ürün Kodu	Ürün Adı	Bara Ölçüsü	VA	Class	Primer Akım (A)	Seconder Akım (A)	Birim Fiyatı
GA321S3001500502	150/5-2,5VA CL: 0,5 AKIM TRAFOSU (MİNİ)	30 x 10	2,5	0,5	150	5	65 ₺
GA321S3002000502	200/5-2,5VA CL: 0,5 AKIM TRAFOSU (MİNİ)	30 x 10	2,5	0,5	200	5	63 ₺
GA321S3002500510	250/5-10VA CL: 0,5 AKIM TRAFOSU (MİNİ)	30 x 10	10	0,5	250	5	75 ₺
GA321S3003000510	300/5-10VA CL: 0,5 AKIM TRAFOSU (MİNİ)	30 x 10	10	0,5	300	5	75 ₺
GA321S3004000510	400/5-10VA CL: 0,5 AKIM TRAFOSU (MİNİ)	30 x 10	10	0,5	400	5	75 ₺
GA321S3006000510	600/5-10VA CL: 0,5 AKIM TRAFOSU (MİNİ)	30 x 10	10	0,5	600	5	70 ₺

» AÇILABİLİR TİP AKIM TRAFOLARI

Ürün Kodu	Ürün Adı	Bara Ölçüsü	VA	Class	Primer Akım (A)	Seconder Akım (A)	Birim Fiyatı
GA3216006000505	600/5 CL: 0,5 AKIM TRAFOSU (AÇILABİLİR)	60 x 30	5	0,5	600	5	920 ₺
GA3216008000510	800/5 CL: 0,5 AKIM TRAFOSU (AÇILABİLİR)	60 x 30	7,5	0,5	800	5	930 ₺
GA3216010000515	1000/5 CL: 0,5 AKIM TRAFOSU (AÇILABİLİR)	60 x 30	10	0,5	1000	5	950 ₺

» HARMONİK FİLTRE SEÇİMİNDE DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

Harmonik filtre seçimi

Listemizde bulunan harmonik filtrelerin, kompanzasyon kapalı iken ölçülen gerilim harmoniği değerlerine göre;

- » $THD_v < \%8$ ve 5. Gerilim harmoniği $< \%5$ ise; $p=\%5,67$ normal filtre veya $p= \%7$ normal filtre,
- » $THD_v < \%8$ ve 5. Gerilim harmoniği $> \%5$ ise; $p=\%5,67$ güçlendirilmiş filtre veya $p= \%7$ güçlendirilmiş filtre,
- » $THD_v > \%8$ ve harmoniklerin de süzülmesi isteniyorsa $p=\%5,67$ güçlendirilmiş filtre veya $p= \%7$ güçlendirilmiş filtre,
- » $THD_v > \%8$ ve sadece kondansatörlerin aşırı akımdan korunması isteniyorsa $p=\%14$ filtre

olacak şekilde tercih edilmesi önerilmektedir.

Sektörel olarak düşünülürse

- » Harmonik üreten cihazların az olduğu küçük ölçekli işletmelerde; $p=\%5,67$ veya $p=\%7$ normal filtre,
- » Tekstil ve otomotiv gibi harmonik bozulmanın nispeten yüksek olduğu yerlerde; $p=\%5,67$ veya $p=\%7$ güçlendirilmiş filtre,
- » Demir çelik sektörü, haddane, döküm ocağı gibi yerlerde ise $p=\%14$ filtre kullanılabilir.

Dikkat Edilecek Diğer Hususlar

» $p=\%5,67$ filtreler, kondansatörlerdeki değer kaybı veya harmoniklerin zamanla yükselmesine karşı çok duyarlı olduğundan sürekli takip gerektirir. Bu nedenle kompanzasyon kapalı iken ölçülen harmonik değerler işletme için sorun teşkil etmeyecek düzeyde ise $p=\%7$ filtre kullanılması daha emniyetli olacaktır.

» Listemizdeki harmonik filtreler, kompanzasyon kapalı iken 5. gerilim harmoniğinin $\%5$ 'i, toplam gerilim harmoniğinin ise $\%8$ 'i geçmediği işletmeler için tasarlanmıştır. Daha yüksek harmonik bozulma değerleri için güçlendirilmiş filtre kullanılmalıdır. Güçlendirilmiş filtre için lütfen firmamızla irtibata geçiniz.



» HARMONİK FİLTRE SEÇİM TABLOSU

(p=%5.67, 210 Hz p=%7, 189 Hz p=%14, 134 Hz)		(p=%14, 134 Hz)	
Harmonik Filtre Kodu	Kondansatör Adı	Harmonik Filtre Kodu	Kondansatör Adı
HRM 0.5 / 5,67 - HRM 0.5 / 7 - HRM 0.5 / 14	KND-M-0.5 kVAr	HRT 3.12 / 14	KND-T-5.0 / 525
HRM 1.0 / 5,67 - HRM 1.0 / 7 - HRM 1.0 / 14	KND-M-1.0 kVAr	HRT 5.0 / 14	KND-T-7.5 / 525
HRM 1.5 / 5,67 - HRM 1.5 / 7 - HRM 1.5 / 14	KND-M-1.5 kVAr	HRT 6,25 / 14	KND-T-10.0 / 525
HRM 2.5 / 5,67 - HRM 2.5 / 7 - HRM 2.5 / 14	KND-M-2.5 kVAr	HRT 10.0 / 14	KND-T-15.0 / 525
HRM 5.0 / 5,67 - HRM 5.0 / 7 - HRM 5.0 / 14	KND-M-5.0 kVAr	HRT 12.5 / 14	KND-T-20.0 / 525
HRM 7.5 / 5,67 - HRM 7.5 / 7 - HRM 7.5 / 14	KND-M-7.5 kVAr	HRT 15.0 / 14	KND-T-10.0 / 525+KND-T-12.5 / 525
HRM 10.0 / 5,67 - HRM 10.0 / 7 - HRM 10.0 / 14	KND-M-10.0 kVAr	HRT 20.0 / 14	KND-T-30.0 / 525
		HRT 25.0 / 14	KND-T-25.0 / 525+KND-T-12,5 / 525
		HRT 30.0 / 14	KND-T-25.0 / 525+KND-T-20.0 / 525
		HRT 40.0 / 14	2xKND-T-30.0
		HRT 50.0 / 14	3xKND-T-25.0 / 525
		HRT 60.0 / 14	3xKND-T-30.0 / 525
		HRT 75.0 / 14	4xKND-T-25.0 / 525+KND-T-12.5
		HRT 100.0 / 14	5xKND-T-30.0 / 525

Seçilen harmonik filtre için kullanılması tavsiye edilen kondansatör, güç değeri olarak değil, fiyat listemizdeki ürün adı ile belirtilmiştir.

(p=%5.67, 210 Hz)		(p=%7, 189 Hz)	
Harmonik Filtre Kodu	Kondansatör Adı	Harmonik Filtre Kodu	Kondansatör Adı
	440 V		440 V
	525 V		525 V
HRT 3.12 / 5.67	2xKND-T-1.5	HRT 3.12 / 7	2xKND-T-1.5
HRT 5.0 / 5.67	3xKND-T-1.5	HRT 5.0 / 7	3xKND-T-1.5
HRT 6,25 / 5.67	KDN-T-5.0+KND-T-1.0	HRT 6,25 / 7	KDN-T-5.0+KND-T-1.0
HRT 7.5 / 5.67	KND-T-5.0+2xKND-T-1.0	HRT 7.5 / 7	KND-T-5.0+2xKND-T-1.0
HRT 10.0 / 5.67	KND-T-7.5+KND-T-1.5	HRT 10.0 / 7	KND-T-7.5+KND-T-1.5
HRT 12.5 / 5.67	KND-T-10.0+KND-T-1.5	HRT 12.5 / 7	KND-T-10.0+KND-T-1.5
HRT 15.0 / 5.67	KND-T-12.5+KND-T-1.5	HRT 15.0 / 7	KND-T-12.5+KND-T-1.5
HRT 20.0 / 5.67	KND-T-18.6	HRT 20.0 / 7	KND-T-18.6
HRT 25.0 / 5.67	KND-T-23.2	HRT 25.0 / 7	KND-T-23.2
HRT 30.0 / 5.67	KND-T-15.0+KND-T-12.5	HRT 30.0 / 7	KND-T-15.0+KND-T-12.5
HRT 40.0 / 5.67	2xKND-T-18.6	HRT 40.0 / 7	2xKND-T-18.6
HRT 50.0 / 5.67	2xKND-T-23.2	HRT 50.0 / 7	2xKND-T-23.2
HRT 60.0 / 5.67	KND-T-30.0+KND-T-25	HRT 60.0 / 7	KND-T-30.0+KND-T-25
HRT 75.0 / 5.67	3xKND-T-23.2	HRT 75.0 / 7	3xKND-T-23.2
HRT 100.0 / 5.67	4xKND-T-23.2	HRT 100.0 / 7	4xKND-T-23.2

Not: Doğru bir uygulama için, mutlaka bir analizör ile ölçüm yapılması ve ölçüm sonuçlarının teknik ekibimiz ile değerlendirilmesi tavsiye olunur.



HRM 1.5

» MONOFAZE HARMONİK FİLTRELER (P=% 5.67)

Ürün Kodu	Ürün Adı	Güç (kVAr)	Termik Koruma	Gerilim 230 (V)	P (210 Hz)	Boyutlar (mm) (En - Boy - Derinlik)	I rms/A	Bağlantı	Ağırlık (kg)	Birim Fiyatı
GA6250050	HRM 0.5 / 5.67	0.5	✓	✓	% 5,67	70 x 85 x 85	2,6	Klemens	1,35	37 \$
GA6250100	HRM 1.0 / 5.67	1.0	✓	✓	% 5,67	85 x 85 x 85	5,21	Klemens	1,95	44 \$
GA6250150	HRM 1.5 / 5.67	1.5	✓	✓	% 5,67	85 x 100 x 100	7,82	Klemens	2,45	57 \$
GA6250250	HRM 2.5 / 5.67	2.5	✓	✓	% 5,67	90 x 120 x 115	13,04	Klemens	3,80	71 \$
GA6250500	HRM 5.0 / 5.67	5.0	✓	✓	% 5,67	110 x 150 x 130	26,08	Klemens	6,35	88 \$
GA6250750	HRM 7.5 / 5.67	7.5	✓	✓	% 5,67	120 x 150 x 130	39,13	Klemens	8,30	102 \$
GA6251000	HRM 10.0 / 5.67	10.0	✓	✓	% 5,67	150 x 150 x 130	52,17	Klemens	11,30	121 \$

» MONOFAZE HARMONİK FİLTRELER (P=% 7)

Ürün Kodu	Ürün Adı	Güç (kVAr)	Termik Koruma	Gerilim 230 (V)	P (189 Hz)	Boyutlar (mm) (En - Boy - Derinlik)	I rms/A	Bağlantı	Ağırlık (kg)	Birim Fiyatı
GA6270050	HRM 0.5 / 7	0.5	✓	✓	% 7	85 x 85 x 70	2,32	Klemens	1,5	30 \$
GA6270100	HRM 1.0 / 7	1.00	✓	✓	% 7	85 x 85 x 85	4,65	Klemens	2,0	36 \$
GA6270150	HRM 1.5 / 7	1.50	✓	✓	% 7	95 x 85 x 90	6,98	Klemens	2,5	47 \$
GA6270250	HRM 2.5 / 7	2.50	✓	✓	% 7	120 x 105 x 85	11,63	Klemens	4,0	64 \$
GA6270500	HRM 5.0 / 7	5.00	✓	✓	% 7	150 x 125 x 115	23,26	Klemens	6,5	78 \$
GA6270750	HRM 7.5 / 7	7.50	✓	✓	% 7	150 x 125 x 125	34,89	Klemens	8,5	94 \$
GA6271000	HRM 10.0 / 7	10.0	✓	✓	% 7	150 x 125 x 150	46,52	Klemens	11,5	112 \$

» MONOFAZE HARMONİK FİLTRELER (P=% 14)

Ürün Kodu	Ürün Adı	Güç (kVAr)	Termik Koruma	Gerilim 230 (V)	P (134 Hz)	Boyutlar (mm) (En - Boy - Derinlik)	I rms/A	Bağlantı	Ağırlık (kg)	Birim Fiyatı
GA62140050	HRM 0.5 / 14	0.5	✓	✓	% 14	70 x 85 x 85	2,23	Klemens	1,35	44 \$
GA62140100	HRM 1.0 / 14	1.00	✓	✓	% 14	85 x 85 x 85	4,47	Klemens	1,95	52 \$
GA62140150	HRM 1.5 / 14	1.50	✓	✓	% 14	85 x 100 x 100	6,71	Klemens	2,45	68 \$
GA62140250	HRM 2.5 / 14	2.50	✓	✓	% 14	90 x 120 x 115	11,19	Klemens	3,80	83 \$
GA62140500	HRM 5.0 / 14	5.00	✓	✓	% 14	110 x 150 x 130	22,39	Klemens	6,35	99 \$
GA62140750	HRM 7.5 / 14	7.50	✓	✓	% 14	120 x 150 x 130	33,58	Klemens	8,30	118 \$
GA62141000	HRM 10.0 / 14	10.0	✓	✓	% 14	150 x 150 x 130	44,78	Klemens	11,30	140 \$


» TRİFAZE HARMONİK FİLTRELER (P=% 5,67)

Ürün Kodu	Ürün Adı	Güç (kVAr)	Termik Koruma	Gerilim 400 (V)	P (210 Hz)	Boyutlar (mm) (En - Boy - Derinlik)	I rms/A	Bağlantı	Ağırlık (kg)	Birim Fiyatı
GA6450050	HRT 0.5 / 5.67	0.5	✓	✓	% 5.67	150 x 140 x 75	0,86	Klemens	2,4	77 \$
GA6450100	HRT 1.0 / 5.67	1.0	✓	✓	% 5.67	150 x 140 x 75	1,73	Klemens	2,6	82 \$
GA6450150	HRT 1.5 / 5.67	1.5	✓	✓	% 5.67	150 x 140 x 75	2,59	Klemens	2,8	88 \$
GA6450250	HRT 2.5 / 5.67	2.5	✓	✓	% 5.67	180 x 170 x 90	4,33	Klemens	4,0	93 \$
GA6450312	HRT 3.12 / 5.67	3.12	✓	✓	% 5.67	180 x 170 x 90	5,40	Klemens	4,5	99 \$
GA6450500	HRT 5.0 / 5.67	5.0	✓	✓	% 5.67	180 x 170 x 95	8,66	Klemens	5,5	117 \$
GA6450625	HRT 6.25 / 5.67	6.25	✓	✓	% 5.67	180 x 170 x 95	10,82	Klemens	5,8	129 \$
GA6450750	HRT 7.5 / 5.67	7.5	✓	✓	% 5.67	180 x 170 x 105	12,99	Klemens	6,5	140 \$
GA6451000	HRT 10.0 / 5.67	10.0	✓	✓	% 5.67	180 x 170 x 110	17,32	Klemens	8,0	148 \$
GA6451250	HRT 12.5 / 5.67	12.5	✓	✓	% 5.67	180 x 170 x 120	21,65	Klemens	9,0	170 \$
GA6451500	HRT 15.0 / 5.67	15.0	✓	✓	% 5.67	240 x 210 x 130	25,98	Klemens	15,0	203 \$
GA6452000	HRT 20.0 / 5.67	20.0	✓	✓	% 5.67	240 x 210 x 130	34,64	Klemens	15,0	231 \$
GA6452500	HRT 25.0 / 5.67	25.0	✓	✓	% 5.67	240 x 210 x 140	43,30	Bara	17,0	258 \$
GA6453000	HRT 30.0 / 5.67	30.0	✓	✓	% 5.67	240 x 210 x 155	51,96	Bara	21,0	264 \$
GA6454000	HRT 40.0 / 5.67	40.0	✓	✓	% 5.67	300 x 260 x 140	69,28	Bara	27,0	319 \$
GA6455000	HRT 50.0 / 5.67	50.0	✓	✓	% 5.67	300 x 260 x 150	86,60	Bara	31,0	374 \$
GA6456000	HRT 60.0 / 5.67	60.0	✓	✓	% 5.67	300 x 260 x 160	103,92	Bara	35,0	385 \$
GA6457500	HRT 75.0 / 5.67	75.0	✓	✓	% 5.67	350 x 300 x 200	129,9	Bara	40,0	495 \$
GA64510000	HRT 100.0 / 5.67	100.0	✓	✓	% 5.67	400 x 350 x 220	173,2	Bara	50,0	605 \$

» TRİFAZE HARMONİK FİLTRELER (P=% 7)

Ürün Kodu	Ürün Adı	Güç (kVAr)	Termik Koruma	Gerilim 400 (V)	P (189 Hz)	Boyutlar (mm) (En - Boy - Derinlik)	I rms/A	Bağlantı	Ağırlık (kg)	Birim Fiyatı
GA6470050	HRT 0.5 / 7	0.5	✓	✓	% 7	120 x 115 x 75	0,77	Klemens	1,5	75 \$
GA6470100	HRT 1.0 / 7	1.0	✓	✓	% 7	120 x 115 x 85	1,54	Klemens	2,0	78 \$
GA6470150	HRT 1.5 / 7	1.5	✓	✓	% 7	150 x 140 x 80	2,40	Klemens	2,8	81 \$
GA6470250	HRT 2.5 / 7	2.5	✓	✓	% 7	150 x 140 x 85	3,86	Klemens	3,5	83 \$
GA6470312	HRT 3.12 / 7	3.12	✓	✓	% 7	150 x 145 x 100	4,86	Klemens	4,3	90 \$
GA6470500	HRT 5.0 / 7	5.0	✓	✓	% 7	180 x 175 x 115	7,70	Klemens	5,0	107 \$
GA6470625	HRT 6.25 / 7	6.25	✓	✓	% 7	180 x 175 x 120	9,65	Klemens	5,8	115 \$
GA6470750	HRT 7.5 / 7	7.5	✓	✓	% 7	180 x 175 x 120	11,58	Klemens	6,5	126 \$
GA6471000	HRT 10.0 / 7	10.0	✓	✓	% 7	180 x 180 x 130	15,44	Klemens	7,0	136 \$
GA6471250	HRT 12.5 / 7	12.5	✓	✓	% 7	180 x 180 x 140	19,30	Klemens	8,5	145 \$
GA6471500	HRT 15.0 / 7	15.0	✓	✓	% 7	180 x 180 x 160	23,17	Klemens	11,0	168 \$
GA6472000	HRT 20.0 / 7	20.0	✓	✓	% 7	250 x 235 x 130	30,89	Klemens	12,0	190 \$
GA6472500	HRT 25.0 / 7	25.0	✓	✓	% 7	250 x 205 x 140	38,60	Bara	15,0	208 \$
GA6473000	HRT 30.0 / 7	30.0	✓	✓	% 7	260 x 205 x 150	46,33	Bara	18,0	225 \$
GA6474000	HRT 40.0 / 7	40.0	✓	✓	% 7	270 x 250 x 150	61,78	Bara	23,0	242 \$
GA6475000	HRT 50.0 / 7	50.0	✓	✓	% 7	280 x 250 x 150	77,20	Bara	23,5	245 \$
GA6476000	HRT 60.0 / 7	60.0	✓	✓	% 7	300 x 260 x 160	92,66	Bara	30,0	324 \$
GA6477500	HRT 75.0 / 7	75.0	✓	✓	% 7	300 x 260 x 170	115,8	Bara	35,0	418 \$
GA64710000	HRT 100.0 / 7	100.0	✓	✓	% 7	400 x 350 x 220	154,44	Bara	50,0	470 \$


» TRİFAZE HARMONİK FİLTRELER (P=% 14)

Ürün Kodu	Ürün Adı	Güç (kVAr)	Termik Koruma	Gerilim 400 (V)	P (134 Hz)	Boyutlar (mm) (En - Boy - Derinlik)	I rms/A	Bağlantı	Ağırlık (kg)	Birim Fiyatı
GA64140050	HRT 0.5 / 14	0.5	✓	✓	% 14	150 x 140 x 75	0,74	Klemens	2,4	82 \$
GA64140100	HRT 1.0 / 14	1.0	✓	✓	% 14	150 x 140 x 75	1,48	Klemens	2,6	96 \$
GA64140150	HRT 1.5 / 14	1.5	✓	✓	% 14	180 x 170 x 90	2,23	Klemens	4,5	99 \$
GA64140250	HRT 2.5 / 14	2.5	✓	✓	% 14	150 x 190 x 100	3,71	Klemens	5,5	104 \$
GA64140312	HRT 3.12 / 14	3.12	✓	✓	% 14	180 x 170 x 105	4,63	Klemens	6,5	110 \$
GA64140500	HRT 5.0 / 14	5.0	✓	✓	% 14	180 x 181 x 121	7,43	Klemens	8,0	132 \$
GA64140625	HRT 6.25 / 14	6.25	✓	✓	% 14	180 x 170 x 120	9,29	Klemens	8,5	148 \$
GA64140750	HRT 7.5 / 14	7.5	✓	✓	% 14	180 x 175 x 110	11,15	Klemens	9,0	162 \$
GA64141000	HRT 10.0 / 14	10.0	✓	✓	% 14	180 x 170 x 135	14,86	Klemens	11,0	170 \$
GA64141250	HRT 12.5 / 14	12.5	✓	✓	% 14	180 x 210 x 130	18,58	Klemens	15,0	202 \$
GA64141500	HRT 15.0 / 14	15.0	✓	✓	% 14	240 x 210 x 140	22,3	Klemens	17,0	231 \$
GA64142000	HRT 20.0 / 14	20.0	✓	✓	% 14	240 x 210 x 155	29,73	Klemens	21,0	261 \$
GA64142500	HRT 25.0 / 14	25.0	✓	✓	% 14	200 x 210 x 155	37,16	Bara	22,0	294 \$
GA64143000	HRT 30.0 / 14	30.0	✓	✓	% 14	300 x 260 x 140	44,6	Bara	30,0	327 \$
GA64144000	HRT 40.0 / 14	40.0	✓	✓	% 14	300 x 260 x 150	59,46	Bara	34,0	385 \$
GA64145000	HRT 50.0 / 14	50.0	✓	✓	% 14	300 x 260 x 160	74,33	Bara	38,0	448 \$
GA64146000	HRT 60.0 / 14	60.0	✓	✓	% 14	300 x 260 x 170	89,2	Bara	42,0	517 \$
GA64147500	HRT 75.0 / 14	75.0	✓	✓	% 14	350 x 300 x 200	111,5	Bara	45,0	583 \$
GA641410000	HRT 100.0 / 14	100.0	✓	✓	% 14	400 x 350 x 220	148,66	Bara	55,0	770 \$

İstenirse bakır bara çıkışlı harmonik filtreler de üretilebilir.

Güçlendirilmiş harmonik filtreler için fiyat alınız.

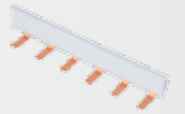
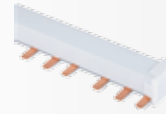


» STANDART SERİ SKP

Ürün Kodu	Ürün Adı	Adet/Kutu	Birim Fiyatı
GA7000604	6 mm ² SKP M4 Standart	500	1,1 ₺
GA7000605	6 mm ² SKP M5 Standart	500	1,1 ₺
GA7001005	10 mm ² SKP M5 Standart	400	1,4 ₺
GA7001006	10 mm ² SKP M6 Standart	400	1,4 ₺
GA7001008	10 mm ² SKP M8 Standart	400	1,4 ₺
GA7001010	10 mm ² SKP M10 Standart	400	1,7 ₺
GA7001606	16 mm ² SKP M6 Standart	350	2,1 ₺
GA7001608	16 mm ² SKP M8 Standart	350	2,1 ₺
GA7002508	25 mm ² SKP M8 Standart	300	3,4 ₺
GA7002510	25 mm ² SKP M10 Standart	300	3,4 ₺
GA7003508	35 mm ² SKP M8 Standart	200	4,6 ₺
GA7003510	35 mm ² SKP M10 Standart	200	4,6 ₺
GA7005010	50 mm ² SKP M10 Standart	150	7,0 ₺
GA7005012	50 mm ² SKP M12 Standart	150	7,0 ₺
GA7007010	70 mm ² SKP M10 Standart	100	8,9 ₺
GA7009512	95 mm ² SKP M12 Standart	50	11,2 ₺
GA7012012	120 mm ² SKP M12 Standart	50	16,0 ₺
GA7015012	150 mm ² SKP M12 Standart	40	24,6 ₺
GA7018512	185 mm ² SKP M12 Standart	30	28,8 ₺
GA7024014	240 mm ² SKP M14 Standart	25	38,1 ₺

» EKO SERİ SKP

Ürün Kodu	Ürün Adı	Adet/Kutu	Birim Fiyatı
GA7101606	16 mm ² SKP M6 Eko	350	1,2 ₺
GA7101608	16 mm ² SKP M8 Eko	350	1,2 ₺
GA7102508	25 mm ² SKP M8 Eko	300	2,4 ₺
GA7103508	35 mm ² SKP M8 Eko	200	3,2 ₺
GA7105010	50 mm ² SKP M10 Eko	150	4,2 ₺
GA7107010	70 mm ² SKP M10 Eko	100	6,9 ₺
GA7109512	95 mm ² SKP M12 Eko	50	8,0 ₺
GA7112012	120 mm ² SKP M12 Eko	50	11,2 ₺
GA7115012	150 mm ² SKP M12 Eko	40	16,7 ₺
GA7118512	185 mm ² SKP M12 Eko	30	20,0 ₺
GA7124014	240 mm ² SKP M14 Eko	25	30,0 ₺



» OTOMAT VE TOPRAKLAMA BARALARI

Ürün Kodu	Ürün Adı	Adet/Kutu	Birim Fiyatı
GA72310053	Trifaze Bara 53 cm 1 mm	25	62,4 ₺
GA72310106	Trifaze Bara 106 cm 1 mm	25	123,2 ₺
GA72315053	Trifaze Bara 53 cm 1,5 mm	25	92,8 ₺
GA72315106	Trifaze Bara 106 cm 1,5 mm	25	185,6 ₺
GA72110053	Monofaze Bara 53 cm 1 mm	50	24,0 ₺
GA72110106	Monofaze Bara 106 cm 1 mm	50	48,0 ₺
GA72115053	Monofaze Bara 53 cm 1,5 mm	50	40,0 ₺
GA72115106	Monofaze Bara 106 cm 1,5 mm	50	78,4 ₺
GA72215031	Topraklama Barası 1,5 cm 31 Vida	20	64,0 ₺
GA72215061	Topraklama Barası 1,5 cm 61 Vida	20	75,2 ₺
GA72220031	Topraklama Barası 2 cm 31 Vida	20	81,6 ₺
GA72220061	Topraklama Barası 2 cm 61 Vida	20	91,2 ₺

» W OTOMAT RAY SACI

Ürün Kodu	Ürün Adı	Adet/Kutu	Birim Fiyatı
GA7300100	W Otomat Ray Sacı 1 m	50	8,6 ₺
GA7300200	W Otomat Ray Sacı 2 m	50	17,3 ₺

Not: Dövizdeki dalgalanmadan dolayı güncel fiyat sorunuz.

Bu ürün grubu kargo ücret alıcı gönderilecektir.

» SERTİFİKA ve BELGELER



YETKİLİ SATICI



www.gruparge.com  www.enerjitakibi.com

GRUP ARGE ENERJİ ve KONTROL SİSTEMLERİ SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

İkitelli OSB Mah. YTÜ İkitelli Teknopark Sok.
No: 1/2B1-2B7-2B8-2B9 Başakşehir / İstanbul
Tel: 0212 438 80 24 (pbx) Fax: 0212 438 80 25
E-Mail: info@gruparge.com



Eylül ayı baskısıdır.