



Kondansatör Kullanma Kılavuzu



**ADRES : İkitelli OSB Mah. Çevre 14. Blok Sok. Telas Blok Dış Kapı No:
1 Kat:1-2 Başakşehir/İstanbul**

Tel: +90 212 438 80 24 Faks: +90 212 438 80 25 info@gruparge.com

Versiyon

25.1

İÇİNDEKİLER

DOĞRU KULLANIM ve GÜVENLİK ŞARTLARI	3
1. GENEL ÖZELLİKLER.....	4
2. TEKNİK ÖZELLİKLER.....	4
2.1 Monofaze Kondansatör (230 V).....	5
2.2 Trifaze Kondansatör(400 / 440 V)	5
2.3 Trifaze Kondansatör (525 V).....	6
3. BAĞLANTI ŞEMALARI	7
3.1 Monofaze Kondansatörler Bağlantı Şeması.....	7
3.2 Trifaze Kondansatörler Bağlantı Şeması.....	8
4. ÜRÜN BOYUTLARI.....	9
4.1 Monofaze Kondansatörlerin Ürün Boyutları.....	9
4.2 Trifaze Kondansatörlerin Ürün Boyutları	10

DOĞRU KULLANIM ve GÜVENLİK ŞARTLARI



Cihaz panoya bağlanırken ve panodan sökülürken tüm enerjiyi kesiniz.



Cihazı solvent veya benzeri bir madde ile temizlemeyiniz. Sadece kuru bez kullanınız!



Teknik bir problemle karşılaşıldığında lütfen cihaza müdahalede bulunmayınız ve en kısa sürede teknik servisle iletişime geçiniz.



Yukarıda belirtilen uyarıların dikkate alınmaması durumunda ortaya çıkacak olumsuz sonuçlardan firmamız ya da yetkili satıcı hiçbir şekilde sorumlu tutulamaz.



Cihaz çöpe atılmaz, cihaz toplama merkezlerine (elektronik ve elektronik cihazlar dönüşüm noktaları) teslim edilmelidir. Doğaya ve insan sağlığına zarar vermeden geri dönüştürülmeli veya imha edilmelidir.



Bu cihazın kurulumu, montajı, devreye alınması ve işletimi, yalnızca yeterli ehliyete sahip kişiler tarafından, güvenlik yönetmeliklerine ve talimatlarına uygun olarak yapılmalı ve kullanılmalıdır.



Cihaz akım trafolarıyla birlikte çalışır. Akım trafo uçlarını kesinlikle boşta bırakmayınız! Tehlikeli derecede yüksek gerilimler oluşabilir.

GENEL ÖZELLİKLER

Elektrik motorları, trafo vb. cihazların bulunduğu endüktif karakterli işletmelerde reaktif güç ihtiyacını karşılamak için güç kondansatörleri kullanılır. Reaktif güç kontrol röleleri kontaktörler veya yarı iletken anahtarlama elemanları vasıtasıyla kondansatörleri devreye alıp çıkartarak işletmenin reaktif ihtiyacını karşılar ve reaktif oranların istenilen oranların altında kalmasını sağlar.

2. TEMEL ÖZELLİKLER

- **Standardı:** IEC 60831-1, IEC 60831-2
- **Nominal Gerilimleri:** 230 - 400 - 440 - 480 - 525 V AC
- **Nominal Frekansı:** 50 - 60 Hz
- **Dielektrik Kayıpları:** (W /kVAr) <0,20
- **Toplam Kayıplar:** (W/ kVAr) <0,4
- **Maksimum Gerilimi:** $U_n + \%10$ (8/24 saat)'tir.
- **Maksimum Akım:** $1,5 \times I_n$
- **Kapasite Toleransı:** $\%-5 - \%+10$
- **Terminal Test Gerilimi:** $2,15 \times U_n$, AC 2S
- **Kasa Terminal Test Gerilimi:** 3 kV, AC 10S
- **Darbe Akımı (Inrush) Maksimum:** $200 \times I_n$
- **Koruması:** Aşırı basınca duyarlı 3 faz devre ayırıcılı özelliktedir.
- **Kondansatörlerin Normal Koşullarda Kullanım Ömrü:** D (+55 °C) sıcaklık seviyesinde 130.000 saat ve C (+50 °C) sıcaklık seviyesinde 150.000 saattir.
- **Çalışma Ortamında Çevre Sıcaklığı :** -40 °C ile +55 °C arasındadır.
- **Yalıtkanlık sistemi:** Kuru tip, metalize edilmiş polipropilen (MKP) filminden oluşmuş ve kendini onarma özelliklidir.
- **Emdirmesi:** PCB içermeyen ve reçineli koruma özelliklidir.
- **Çalışacağı ortamdaki nem oranı:** $\%95 <$
- **Deşarj Süresi:** Dahili deşarj direnci kondansatörün üzerindeki gerilimi 1 dakikada 50 V'a indirebilmektedir.

2.1 Monofaze Kondansatörler (230 V)

Ürün Kodu	Ürün Adı	Ürün Açıklaması	Akım (A) (230 V için)	Güç kVAr 230 (V) 400 (V)		Ağırlık (kg)
GA7101	KND M0.25	0.25 kVAr 230V KONDANSATÖR	1,08	0,25	0,75	0,60
GA7102	KND M0.5	0.5 kVAr 230V KONDANSATÖR	2,17	0,50	1,50	0,60
GA7103	KND M1.0	1.0 kVAr 230V KONDANSATÖR	4,34	1,00	3,00	0,70
GA7104	KND M1.5	1.5 kVAr 230V KONDANSATÖR	6,52	1,50	4,50	0,70
GA7105	KND M2.5	2.5 kVAr 230V KONDANSATÖR	10,86	2,50	7,50	1,15
GA7106	KND M5.0	5.0 kVAr 230V KONDANSATÖR	21,73	5,00	15,00	1,65
GA7107	KND M7.5	7.5 kVAr 230V KONDANSATÖR	32,06	7,50	22,50	2,90
GA7108	KND M10.0	10.0 kVAr 230V KONDANSATÖR	43,47	10,00	30,00	2,90

2.2 Trifaze Kondansatörler (400 / 440 V)

Ürün Kodu	Ürün Adı	Ürün Açıklaması	Akım (A) (400 V için)	Güç kVAr 400 (V) 440 (V)		Ağırlık (kg)
GA7201	KND T0.5	0.5/0.61 kVAr 400V/440V KONDANSATÖR	0,72	0,5	0,61	0,60
GA7202	KND T1.0	1.0/1.21 kVAr 400V/440V KONDANSATÖR	1,44	1,0	1,21	0,60
GA7203	KND T1.5	1.5/1.82 kVAr 400V/440V KONDANSATÖR	2,16	1,5	1,82	0,60
GA7204	KND T2.5	2.5/3.03 kVAr 400V/440V KONDANSATÖR	3,60	2,5	3,03	0,70
GA7205	KND T5.0	5.0/6.05 kVAr 400V/440V KONDANSATÖR	7,21	5,0	6,05	1,10
GA7206	KND T7.5	7.5/9.08 kVAr 400V/440V KONDANSATÖR	10,82	7,5	9,08	1,10
GA7207	KND T10.0	10.0/12.1 kVAr 400V/440V KONDANSATÖR	14,43	10,0	12,10	1,70
GA7208	KND T12.5	12.5/15.12 kVAr 400V/440V KONDANSATÖR	18,04	12,5	15,12	1,70
GA7209	KND T15.0	15.0/18.15 kVAr 400V/440V KONDANSATÖR	21,65	15,0	18,15	1,85
GA7210	KND T18.6	18.6/22.5 kVAr 400V/440V KONDANSATÖR	26,87	18,6	22,50	2,45
GA7211	KND T20.0	20.0/24.2 kVAr 400V/440V KONDANSATÖR	28,86	20,0	24,20	2,90
GA7212	KND T23.2	23.2/28.1 kVAr 400V/440V KONDANSATÖR	33,50	23,2	28,10	3,15
GA7213	KND T25.0	25.0/30.25 kVAr 400V/440V KONDANSATÖR	36,08	25,0	30,25	3,30
GA7214	KND T30.0	30.0/36.3 kVAr 400V/440V KONDANSATÖR	43,30	30,0	36,30	3,45

2.3 Trifaze Kondansatörler (525 V)

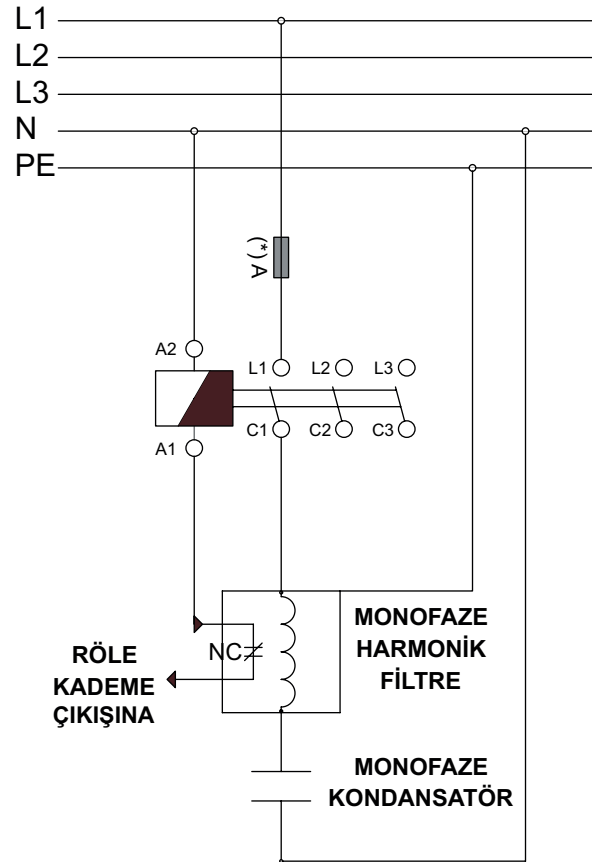
Ürün Kodu	Ürün Adı	Ürün Açıklaması	Akım (A) (525 V için)	Güç kVAr		Ağırlık (kg)
				480 (V)	525 (V)	
GA7301	KND B5.0	5.0 kVAr 525V KONDANSATÖR	5,50	4,16	5,0	1,25
GA7302	KND B7.5	7.5 kVAr 525V KONDANSATÖR	8,25	6,25	7,5	1,25
GA7303	KND B10.0	10.0 kVAr 525V KONDANSATÖR	11,00	8,3	10,0	1,75
GA7304	KND B12.5	12.5 kVAr 525V KONDANSATÖR	13,75	10,4	12,5	1,75
GA7305	KND B15.0	15.0 kVAr 525V KONDANSATÖR	16,50	12,5	15,0	1,90
GA7306	KND B20.0	20.0 kVAr 525V KONDANSATÖR	21,99	16,7	20,0	2,85
GA7307	KND B25.0	25.0 kVAr 525V KONDANSATÖR	27,49	20,9	25,0	2,95
GA7308	KND B30.0	30.0 kVAr 525V KONDANSATÖR	32,99	25,0	30,0	2,95
GA7309	KND B40.0	40.0 kVAr 525V KONDANSATÖR	44,00	33,3	40,0	3,85

- Kondansatörlerin normal koşullarda kullanım ömrü; D (55 °C) sıcaklık seviyesinde 130.000 saat. C (50 °C) sıcaklık seviyesinde 150.000 saattir.
- Kondansatörlerin panoya dik olarak yerleştirilmesi gerekmektedir.
- Farklı gerilim değerleri için lütfen iletişime geçiniz.

3.BAĞLANTI ŞEMALARI

3.1 Monofaze Kondansatörler Bağlantı Şeması

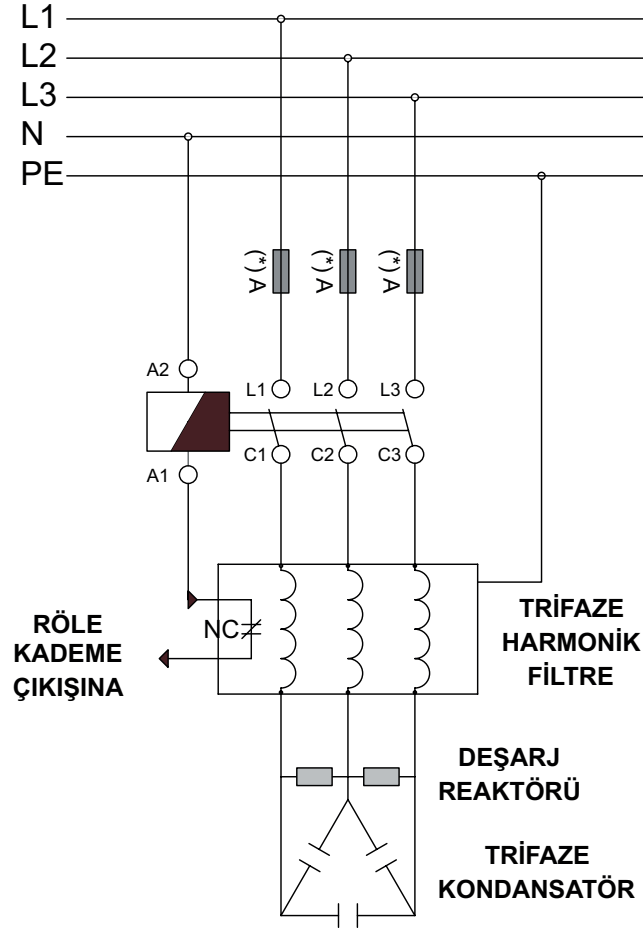
Monofaze Kondansatörler (230 V)



(*)Kullanılması önerilen sigorta akımı ve kablo kesiti için, lütfen seçeceğiniz ürün ile ilgili bölümde bulunan nominal çalışma akımı tablosuna bakınız.

3.2 Trifaze Kondansatörler Bağlantı Şeması

Trifaze Kondansatörler (400V - 440V - 525 V)

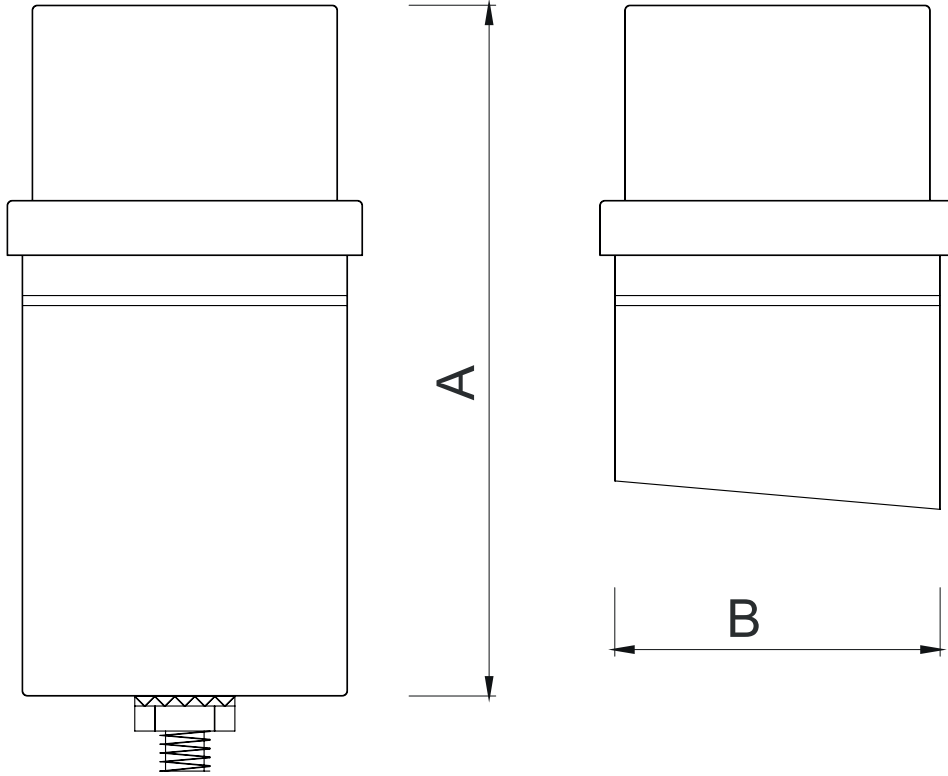


(*)Kullanılması önerilen sigorta akımı ve kablo kesiti için, lütfen seçeceğiniz ürün ile ilgili bölümde bulunan nominal çalışma akımı tablosuna bakınız.

4. ÜRÜN BOYUTLARI

4.1 Monofaze Kondansatörlerin Ürün Boyutları

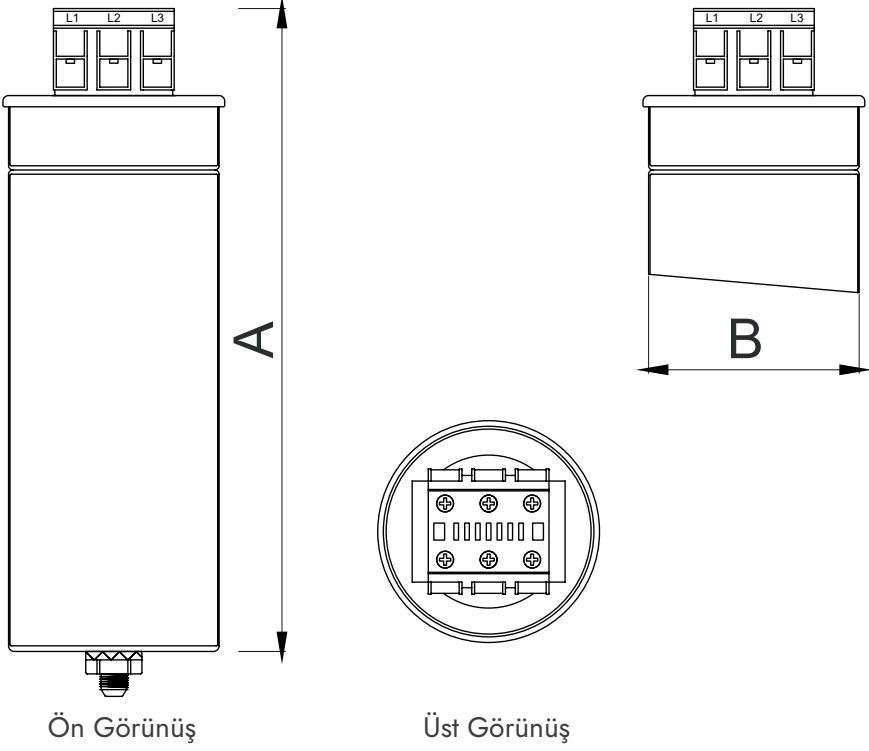
Monofaze Kondansatörler (230 V)



Ön Görünüş

Ürün Adı	A (mm)	B (mm)
KND M0.25	90	50
KND M0.5	100	50
KND M1.0	100	65
KND M1.5	130	65
KND M2.5	195	75
KND M5.0	205	90
KND M7.5	245	100
KND M10.0	245	117

4.2 Trifaze Kondansatörlerin Ürün Boyutları

Trifaze Kondansatörler (400 / 440 V)		
 Ön Görünüş Üst Görünüş		
Ürün Adı	A (mm)	B (mm)
KND T0.5	125	50
KND T1.0	125	50
KND T1.5	125	50
KND T2.5	150	50
KND T5.0	140	75
KND T7.5	195	75
KND T10.0	205	90
KND T12.5	205	90
KND T15.0	245	90
KND T18.6	245	100
KND T20.0	245	100
KND T23.2	245	117
KND T25.0	245	117
KND T30.0	245	117