

**POFACO.**  
POWER CAPACITORS



**Fiyat  
Listesi**  
Mart 2022

## Silindir Tip Güç Kondansatörü

### Cylinder PFC Capacitor

#### Alüminyum Silindir Tip Güç Kondansatörü Teknik Özellikler

Standart / Standard	: IEC 60831-1&2
Tip / Type	: MKP Silindir / Cylindrical
Güç Aralığı / Rated Reactive Power	: 0,25-50 Kvar Tek Ünite / Single Unit
Anma Geilirimi / Rated Voltage	: 230-690 Volt / Volts
Frekans / Rated Frequency	: 50/60 Hz
Maksimum Aşırı Gerilim U Max	: $V_R + \%10$ (24 saatte 8 saate kadar / up to 8 h in 24 h)
Maximum Over Voltage U Max	: $V_R + \%15$ (24 saatte 30 dakikaya kadar / up to 30 mins in 24 h) $V_R + \%20$ (24 saatte 5 dakikaya kadar / up to 5 mins in 24 h) $V_R + \%30$ (24 saatte 1 dakikaya kadar / up to 1 min in 24 h)
Dielektrik / Dielectric System	: MPP Film-Kendini Onarabilen Metallized Polypropylene Film, Self-Healing
Aşırı Akım / Over Current	: Up to $1,3 \times I_R$ (Up to $1,5 \times I_R$ including combined effect of harmonics, over voltage and capacitance) ( $1,5 \times I_R$ 'e kadar harmoniklerin kombine etkisi, aşırı gerilim ve kapasitans dahil)
Kayıplar / Losses	: 0.5 Watt/Kvar
Koruma Sınıf / Protection Class	: Ip20
Soğutma / Cooling	: Doğal Soğutma / Natural Air Cooled
Maksimum Yükseklik / Max Above Sea Level	: 4000 mt.
Kasa / Case	: Alüminyum Kasa / Aluminium Case
Deşarj / Discharge Resistor	: Dahili deşarj direnci 50 Voltun altına 60 sn'de düşer. Special Design International Discharge Resistance 50 V in less than 60 sec.
Terminal / Terminals	: 16 mm Kablo Kesitine Uygun Ark Korumalı Çift ve Üç Yönlü Terminal Maz 16 mm Cable With Arc Protection Double Three Day Terminal
Uygulama / Execution	: Dahili ve Harici / Indoor and Outdoor
Kullanım Ömrü / Life Expectancy	: 100.000 Saat/h 65 °C -130.000 Saat/h 55 °C
Darbe Akımı / Incrush Current	: Up to $200 \times I_R$
Kapasite Toleransı / Toleranca On Capacitance	: -%5 to +%10
Test Gerilimi Terminal / Test Voltage Terminal to Terminal	: $2,15 \times V_R$ , AC, 10 sn/sec
Test Gerilimi Kasa / Test Voltage Terminal to Casing	: $3000V_{AC}$ 10 sn/sec
Ortam Sıcaklığı / Emrepature Category	: -25 oC / 65 oC
Montaj Pozisyonu / Mounting Position	: Yatay ve Dikey / Horizontally and Vertically Uzun ömür için dikey kullanılması tavsiye edilir. Vertical use is recommended for long life.
Maksimum Nem / Max Humidity	: % 95
Montaj ve Topraklama / Grounding and Mounting	: M12 Civata ile / With M12 Stud Koruma Özelliği / Protection Type Kuru tip aşırı basınçta açan, kendi kendini onarabilen Dry Typ, Self-Healing, Over Pressure Sensitive 3 Phase Disconnecter
Emdirme / Impregnant	: PCB İçermez Reçineli Koruma Non PCB, Biodegradable Oil Semi Soft Jelly From Resin
Şarj Deşarj Ömrü / Number Of Switching Operation	: Imax: 5.000 switching per year according to IEC 60831-1&2

## Silindir Tip Güç Kondansatörü

### Cylinder PFC Capacitor



#### 230V Monofaze Silindir Tip Kondansatör

Ürün Kodu	Kvar@ 230V, 50Hz	Kvar@ 415V, 50Hz	Kvar@ 440V, 50Hz	Dia (mm)	Height (mm)	Liste Fiyatı Adet / TL	Koli Adeti
P230025	0.25	0.81	0.91	63,5	95	228,00	50
P230050	0.50	1.63	1.83	63,5	95	228,00	50
P230100	1.00	3.26	3.66	63,5	95	261,00	50
P230150	1.50	4.88	5.49	63,5	95	320,00	50
P230250	2.50	8.14	9.15	63,5	130	444,00	50
P230500	5.00	16.28	18.30	63,5	203	868,00	16
P230750	7.50	24.33	27.35	75	230	1.282,00	16
P2301000	10	32.46	36.49	75	230	1.694,00	16

#### 400V/415V/440V Silindir Tip Kondansatör

Ürün Kodu	Kvar@ 400V, 50Hz	Kvar@ 415V, 50Hz	Kvar@ 440V, 50Hz	Dia (mm)	Height (mm)	Liste Fiyatı Adet / TL	Koli Adeti
P400005	0.5	0.54	0.61	63,5	95	286,00	50
P400010	1.0	1.08	1.21	63,5	95	286,00	50
P400015	1.5	1.61	1.81	63,5	130	323,00	50
P400025	2.5	2.69	3.03	63,5	130	382,00	50
P400050	5.0	5.38	6.05	75	170	537,00	16
P400075	7.5	8.07	9.08	75	170	740,00	16
P400100	10.0	10.76	12.10	75	203	790,00	16
P400125	12.5	13.46	15.13	85	203	942,00	16
P400150	15.0	16.15	18.15	85	203	1.111,00	16
P400200	20.0	21.53	24.20	95	210	1.548,00	12
P400250	25.0	26.91	30.25	95	247	1.800,00	12
P400300	30.0	32.29	36.30	116	210	2.010,00	9
P400400	40.0	43.06	48.40	116	247	3.683,00	9
P400500	50.0	53.83	60.50	136	247	4.170,00	8



## Silindir Tip Güç Kondansatörü

### Cylinder PFC Capacitor



#### 525V/480V/440V Heavy Duty Kondansatör

Ürün Kodu	Kvar@ 525V, 50Hz	Kvar@ 480V, 50Hz	Kvar@ 440V, 50Hz	Dia (mm)	Height (mm)	Liste Fiyatı Adet / TL	Koli Adeti
P525050	5	4.20	3.51	75	x 170	792,00	16
P525075	7.5	6.30	5.27	75	x 203	891,00	16
P525100	10	8.40	7.02	75	x 203	1.012,00	16
P525125	12.5	10.50	8.78	85	x 203	1.276,00	16
P525150	15	12.60	10.54	85	x 203	1.364,00	16
P525200	20	16.80	14.05	95	x 247	1.705,00	16
P525250	25	21.00	17.56	116	x 247	2.266,00	9
P525300	30	25.20	21.07	116	x 247	2.387,00	9
P525400	40	33.60	28.10	136	247	4.092,00	8
P525500	50	42.00	35.12	136	247	5.038,00	8

#### 690V Heavy Duty Kondansatör

Ürün Kodu	Kvar@ 690V, 50Hz	Dia (mm)	Height (mm)	Liste Fiyatı Adet / TL	Koli Adeti
P690200	20	116	x 210	2.519,00	16
P690250	25	136	x 247	3.045,00	16
P690300	30	136	x 247	3.654,00	9
P690400	40	136	x 281	4.873,00	9
P690500	50	136	x 281	6.358,00	9



## Monofaze Harmonik Filtre Monophase Detuned Filter

### 189-Hz P=%7 Monofaze Harmonik Filtre

Ürün Kodu	Değer	Liste Fiyatı Adet / USD
PMH-0.4	0.40 kVar	\$ 40,00
PMH-0.55	0.55 kVar	\$ 41,00
PMH-0.83	0.83 kVar	\$ 48,00
PMH-1	1 kVar	\$ 50,00
PMH-1.50	1.50 kVar	\$ 56,00
PMH-2	2 kVar	\$ 62,00
PMH-2.50	2.50 kVar	\$ 65,00
PMH-3	3 kVar	\$ 79,00
PMH-4	4 kVar	\$ 94,00
PMH-5	5 kVar	\$ 107,00
PMH-7.50	7.50 kVar	\$ 146,00
PMH-10	10 kVar	\$ 152,00



## Trifaze Harmonik Filtre Threephase Detuned Filter

### 189-Hz P=%7-UN: 440V AC f:50 HZ Trifaze Harmonik Filtre



Ürün Kodu	440 V Kondansatör (kVar)	Harmonik Filtre (kVar)	Liste Fiyatı Adet / USD
PTH-0.61	0.61 kVar	0.50 kVar	\$ 93,00
PTH-1.21	1.21 kVar	1.00 kVar	\$ 94,00
PTH-1.81	1.81 kVar	1.50 kVar	\$ 95,00
PTH-3.03	3.03 kVar	2.50 kVar	\$ 102,00
PTH-6.05	6.05 kVar	5.00 kVar	\$ 152,00
PTH-9.08	9.08 kVar	7.50 kVar	\$ 161,00
PTH-12.10	12.10 kVar	10.00 kVar	\$ 167,00
PTH-15.13	15.13 kVar	12.50 kVar	\$ 182,00
PTH-18.15	18.15 kVar	15.00 kVar	\$ 196,00
PTH-24.20	24.20 kVar	20.00 kVar	\$ 208,00
PTH-30.25	30.25 kVar	25.00 kVar	\$ 240,00
PTH-36.30	36.30 kVar	30.00 kVar	\$ 246,00
PTH-48.40	48.40 kVar	40.00 kVar	\$ 282,00
PTH-60.50	60.50 kVar	50.00 kVar	\$ 330,00
PTH-72.60	72.60 kVar	60.00 kVar	\$ 405,00
PTH-78.60	78.60 kVar	70.00 kVar	\$ 463,00
PTH-84.70	84.70 kVar	75.00 kVar	\$ 490,00
PTH-90.75	90.75 kVar	80.00 kVar	\$ 504,00
PTH-108.90	108.90 kVar	90.00 kVar	\$ 621,00
PTH-121.00	121.00 kVar	100.00 kVar	\$ 642,00

#### ÖNEMLİ

Müşterilerinizi 400 V AC Kondansatör KULLANMAMALARI konusunda uyarınız!

#### Not

Harmonik filtre için bildirilmesi gereken değerler:

- 1- Rezonans farkı
- 2- Kondansatör gücü
- 3- Kondansatör gerilimi
- 4- Şebeke gerilimi

## Şönt Reaktörler Shunt Reactor

### Monofaze (230 VAC-50hz) Şönt Reaktörü

Ürün Kodu	Değer	Liste Fiyatı Adet / USD
PMR-0.1	0.1 kVar	\$ 50,00
PMR-0.15	0.15 kVar	\$ 50,00
PMR-0.2	0.20 kVar	\$ 52,00
PMR-0.25	0.25 kVar	\$ 55,00
PMR-0.30	0.30 kVar	\$ 58,00
PMR-0.40	0.40 kVar	\$ 63,00
PMR-0.50	0.50 kVar	\$ 69,00
PMR-0.75	0.75 kVar	\$ 85,00
PMR-1	1 kVar	\$ 98,00
PMR-1.5	1.5 kVar	\$ 109,00
PMR-2	2 kVar	\$ 168,00
PMR-2.5	2.5 kVar	\$ 172,00
PMR-3	3 kVar	\$ 180,00
PMR-3.5	3.5 kVar	\$ 246,00
PMR-5	5 kVar	\$ 273,00
PMR-7.5	7.5 kVar	\$ 350,00
PMR-10	10 kVar	\$ 425,00
PMR-15	15 kVar	\$ 574,00

### Trifaze (400 VAC-50hz) Şönt Reaktörü

Ürün Kodu	Değer	Liste Fiyatı Adet / USD
PTR-0.25	0.25 kVar	\$ 126,00
PTR-0.50	0.50 kVar	\$ 138,00
PTR-1	1 kVar	\$ 139,00
PTR-1.5	1.5 kVar	\$ 197,00
PTR-2	2 kVar	\$ 222,00
PTR-2.5	2.5 kVar	\$ 238,00
PTR-3	3 kVar	\$ 399,00
PTR-5	5 kVar	\$ 405,00
PTR-7.5	7.5 kVar	\$ 481,00
PTR-10	10 kVar	\$ 648,00
PTR-12.5	12.5 kVar	\$ 883,00
PTR-15	15 kVar	\$ 918,00
PTR-20	20 kVar	\$ 1.173,00
PTR-25	25 kVar	\$ 1.217,00
PTR-30	30 kVar	\$ 1.569,00
PTR-40	40 kVar	\$ 1.833,00
PTR-50	50 kVar	\$ 2.100,00



### Kademeli Monofaze (230 VAC-50hz) Şönt Reaktörü

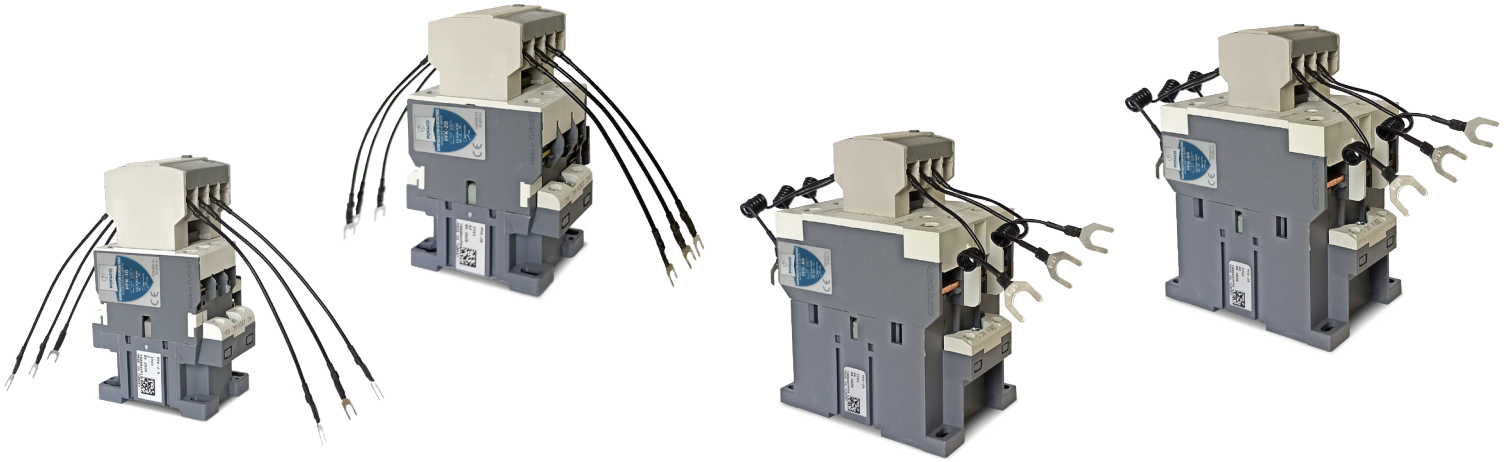
Ürün Kodu	Değer	Liste Fiyatı Adet / USD
PKMR-0.1/0.5	0.1-0.2-0.3-0.4-0.5 kVar	\$ 180,00
PKMR-0.3/0.5	0.3-0.4-0.5 kVar	\$ 180,00
PKMR-0.25/0.75	0.25-0.50-0.75 kVar	\$ 192,00
PKMR-0.6/1	0.6-0.7-0.8-0.9-1 kVar	\$ 196,00
PKMR-0.25/1	0.25-0.50-0.75-1 kVar	\$ 196,00
PKMR-1.1/1.5	1.1-1.2-1.3-1.4-1.5 kVar	\$ 320,00

## Kompanzasyon Kontaktörü

### Switching Capacitor Contactor

#### 220/240V - 380/440V Kompanzasyon Kontaktörü

Ürün Kodu	Anma Kondansatör 380/440V Gücü (kVAr) $\Theta \leq 55$ oC	Anma Kondansatör 220/240V Gücü (kVAr) $\Theta \leq 55$ oC	Ac-6b (A)	Elektriksel Ömür (çevrim)	Yardımcı Kontak	Min. Sipariş Adedi	Koli Adeti	Birim Fiyatı Adet / USD
PFK-2.5	2.5	1.5	4	200.000	1NO+1NC	1	20	\$ 25,00
PFK-5	5	3	8	200.000	1NO+1NC	1	20	\$ 27,00
PFK-10	10	6	14	200.000	1NO+1NC	1	20	\$ 36,00
PFK-15	15	8	22	200.000	1NO+1NC	1	14	\$ 40,00
PFK-20	20	12	26	200.000	1NO+1NC	1	14	\$ 42,00
PFK-25	25	15	36	200.000	1NO+1NC	1	14	\$ 54,00
PFK-33	33.3	20	48	200.000	1NO+1NC	1	8	\$ 85,00
PFK-40	40	22	66	200.000	1NO+1NC	1	8	\$ 94,00
PFK-50	50	33.3	78	200.000	1NO+1NC	1	8	\$ 98,00
PFK-60	60	45	86	200.000	1NO+1NC	1	8	\$ 107,00



Kompanzasyon kontaktörleri 3 fazlı kondansatörleri kumanda etmek amacıyla özel olarak tasarlanmış kontaktörlerdir. Üzerlerinde bulunan akım sınırlama dirençlerinin bağlı bulunduğu özel bloklar sayesinde kondansatörlerin ilk devreye girme anında çektikleri 3 -15 kHz. frekanslı anma akımının 200 katına varabilen 1-2 ms süreli yüksek pik akımlarını maksimum anma akımını 70 katına sınırlayarak kontaktörün ana kontaklarının yapışmasını engellerler ve kontaktör ömrünü uzatırlar.

#### Çalışma Prensibi

Kontaktör ilk enerjilendiği anda önce kontaktör üzerindeki blokta bulunan yardımcı kontaklar kapanır ve kondansatörün anlık olarak çektiği pik akımı, akım sınırlama dirençleri üzerinden bu kontaklardan geçer. Kontaktör bobini enerjilendikten 3-3.5 ms sonra ise kontaktörün ana kontakları kapanır. Ana kontaklardan kondansatörün nominal akımı geçer. Ana kontaklar kapandıktan sonra yardımcı kontaklar devreden çıkar. Aşağıdaki şema kompanzasyon kontaktörlerinin yapısını göstermektedir.

#### Montaj

Kontaktör normal şartlarda dikey pozisyonda çalışacak şekilde çalışmalıdır.



**PFC-12R**



**PFC-12RH**

## Reaktif Güç Kontrol Röleleri Reactive Power Control Relays

Ürün Kodu	Açıklama	Boyut (mm)	Liste Fiyatı Adet / TL	Kademe Sayısı	1 Faz 1 Akım	3 Faz 3 Akım	Tek Faz Kondansatör	İki Faz Kondansatör	Faz Kondansatör	Tek Faz Şönt Reaktör	İki Faz Şönt Reaktör	Faz Şönt Reaktör	Gerilim (V)	Akım (I)	cos φ	Aktif Güç (W)	Reaktif Güç (VAr)	Aktif Enerji (kWh)	Reaktif Enerji (kVArh)	Jeneratör Modu	Alarm Durumu	% THDI	% THDV	Güç Akış Grafiği	RS 485 Haberleşme	Tristör Tetikleme
PFC-12R	12 Kademeli Reaktif Güç Kontrol Rölesi (LCD Ekranlı)	144 x 144	2.650,00	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PFC-12RH	12 Kademeli Reaktif Güç Kontrol Rölesi <b>Haberleşmeli</b> (LCD Ekranlı)	144 x 144	2.860,00	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



**PFC-12SVC**



**PFC-18SVC**

## SVC Reaktif Güç Kontrol Röleleri SVC Reactive Power Control Relays

Ürün Kodu	Açıklama	Boyut (mm)	Liste Fiyatı Adet / TL	Kademe Sayısı	3 Faz 3 Akım	Tek Faz Kondansatör	İki Faz Kondansatör	Faz Kondansatör	Tek Faz Şönt Reaktör	İki Faz Şönt Reaktör	Faz Şönt Reaktör	Gerilim (V)	Akım (I)	Güç Faktörü (Pf)	cos φ	TCR	Jeneratör Modu	Alarm Durumu	2- 61. Harmonik (V-I)	2- 31. Harmonik (V-I)	Saat - Tarih	Röle Çıkış (Alarm)	Grafik Gösterim	Pano Sıcaklık Kontrol	Aktif Güç (W)	Reaktif Güç (VAr)	Aktif Enerji (kWh)	Reaktif Enerji (kVArh)	% THDI	% THDV	Güç Akış Grafiği	RS 485 Haberleşme	
PFC-12SVC	12 Kademeli SVC'li Reaktif Güç Kontrol Rölesi	144 x 144	2.820,00	12+TCR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
PFC-18SVC	18 Kademeli SVC'li Reaktif Güç Kontrol Rölesi	144 x 144	3.050,00	18+TCR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓





## Multimetre / Multimeter

Ürün Kodu	Açıklama	Liste Fiyatı Adet / TL	3 x Gerilim (Faz-Nötr-V)	3 x Gerilim (Faz-Faz-V)	3 x Akım (A)	3 x Frekans (Hz)	Görünür Güç	RS-485 Haberleşme	3,7" Cam LCD	16x9 mm Led Display	18x9 mm Led Display	18x7,2 mm Led Display	Yüksek-Düşük Gerilim Koruma	Yüksek-Düşük Akım Koruma	Faz Sırası	Faz Sırası Koruma	Gerilim Asimetri Koruma	Akım Asimetri Koruma	Demeraj Zamanı	Demeraj Çarpanı	Yüksek-Düşük Frekans Koruma	X/5	CT-120	CT-300	Kontakt Çıkışı	Pano Tip (96 x 96)	Pano Tip (72 x 72)	Ray Tipi (DIN)
PFC-MM	96*96 Dijital Multimetre	800,00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



## Şebeke Analizörleri / Network Analyzers

Ürün Kodu	Açıklama	Liste Fiyatı Adet / TL	3 x Gerilim (Faz-Nötr-V)	3 x Gerilim (Faz-Faz V)	3 x Akım (A)	3 x Frekans (Hz)	3 x Cos φ	Güç Faktörü (PF1, PF2, PF3)	Aktif Güç (P1, P2, P3, PZ)	Reaktif Güç (Q1, Q2, Q3, QZ)	Görünür Güç (S1, S2, S3, SZ)	Demandlar	Maksimum Değerler (Max)	Minimum Değerler (Min)	Ortalama Değerler (Mean)	Akım-Gerilim Düzensizliği	% THD I	% THD V	2.-31. Harmonik (V-I)	2.-55. Harmonik (V-I)	2.-63. Harmonik (V-I)	RS-485 Haberleşme	Nötr Akım Ölçümü	1 Dijital Giriş	Röle 1 Çıkış	Röle 2 Çıkış	Pals Çıkış	Olay Kaydı	Alarm Durumu (Kayıtlara Bağlı)	7 Segment LED Ekran	3,7" Cam LCD	128 x 64 Grafik LCD	53x31,5 LCD	Saat / Tarih	96x96 mm Pano Tipi	Ray Tipi			
PFC-EA	96*96 Enerji Analizörü Haberleşmeli	1.500,00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

## SVC İçin Endüktif Yük Sürücüleri Inductive Load Drivers for SVC



PFC-05ES



PFC-10ES

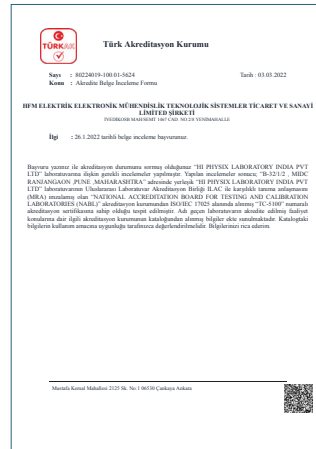
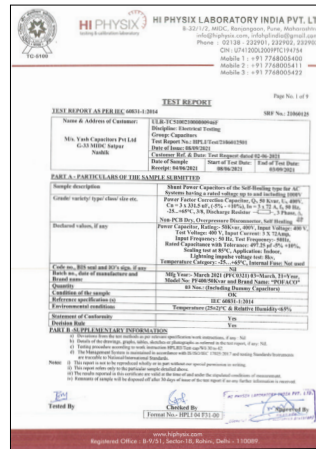
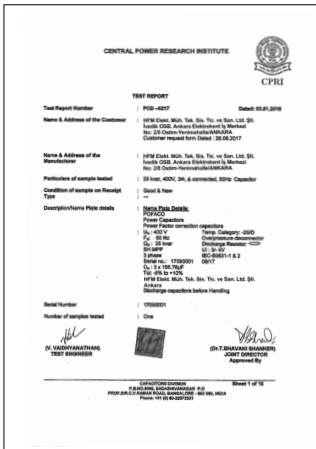
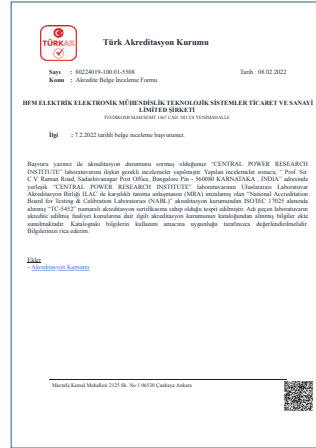
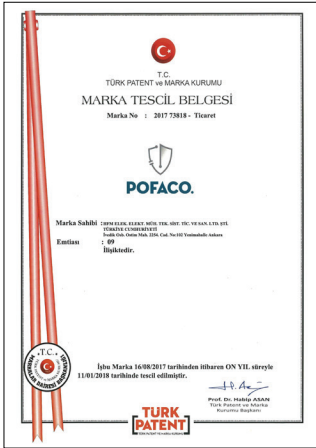


PFC-20ES



PFC-30ES

Ürün Kodu	Açıklama	Çalışma Gerilimi	Boyut (mm)	Liste Fiyatı Adet / TL	Kullanılacak Kablo Kesiti	Kullanılacak Maksimum Sigorta Akımı	ModBus Arayüzü	Mikro İşlemci Tabanlı	Manuel Test
PFC-05ES	5 kVar Endüktif Yük Sürücü	85-260 V AC	102 x 130 x 101 mm	2.400,00	2,5 mm <sup>2</sup>	16 A	✓	✓	✓
PFC-10ES	10 kVar Endüktif Yük Sürücü	85-260 V AC	170 x 134 x 123 mm	2.950,00	10 mm <sup>2</sup>	25 A	✓	✓	✓
PFC-20ES	20 kVar Endüktif Yük Sürücü	85-260 V AC	170 x 130 x 140 mm	4.050,00	16 mm <sup>2</sup>	63 A	✓	✓	✓
PFC-30ES	30 kVar Endüktif Yük Sürücü	85-260 V AC	170 x 130 x 140 mm	4.600,00	35 mm <sup>2</sup>	100 A	✓	✓	✓



WWW.POFACO.COM