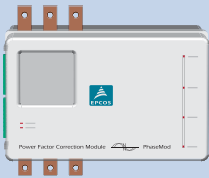




Pregled za 2007.



# Oprema za popravak faktora snage

Rešenja za kvalitetnu energiju

# PhaseCap

Vrhunski kondenzatori za popravak faktora snage za niske napone

## Osnovni podaci

### Karakteristike

- MKK tehnologija
- Dug životni vek do 115 000 h
- Dobro podnosi impulsne struje do  $200 \cdot IR$
- Discharge module pre-mounted
- Trostruki sistem zaštite
  - Samoisključenje usled nadpritiska
  - Sposobnost regeneracije
  - Izrađen u suvoj tehnologiji



### Tehnički podaci

Opseg napona	230 ... 525 V
Izlazni opseg	5 ... 33 kvar
Frekvencija	50/60 Hz
Impregnacija	inertni gas
Tehnologija motanja	koncentrično
Položaj za ugradnju	proizvoljno

### Primena

- Automatski sistemi za popravak faktora snage
- Pojedinačni statični moduli za PFC
- Grupa statični moduli za PFC
- Podešeni i razdešeni kondenzatorski blokovi

Detaljnije informacije:

[www.epcos.com/pfc](http://www.epcos.com/pfc)

# PhaseCap HD

Heavy Duty kondenzatori za popravak faktora snage za niske napone

## Osnovni podaci

### Karakteristike

- MKK tehnologija
- Dug životni vek do 130 000 h
- Dobro podnosi impulsne struje do  $200 \cdot I_R$
- Trostruki sistem zaštite
  - Samoisključenje usled nadpritiska
  - Sposobnost regeneracije
  - Izrađen u suvoj tehnologiji
- Do 60 kvar u jednom kondenzatoru



### Tehnički podaci

Opseg napona	400 V, 440 V, ... 525 V
Izlazni opseg	40 ... 60 kvar
Frekvencija	50/60 Hz
Impregnacija	inertni gas
Tehnologija motanja	višeslojno

### Primena

- Razdešeni kondenzatorski blokovi

Detaljnije informacije:

[www.epcos.com/pfc](http://www.epcos.com/pfc)

# WindCap

Kondenzatori za PFC za vetrogeneratore i industrijsku primenu

## Osnovni podaci

### Karakteristike

- MKK tehnologija
- Dug životni vek do 130 000 h
- Dobro podnosi impulsne struje do  $300 \cdot I_R$
- Trostruki sistem zaštite
  - Samoisključenje usled nadpritiska
  - Sposobnost regeneracije
  - Izrađen u suvoj tehnologiji



# PhiCap

Kondenzatori za popravak faktora snage za niske napone

## Osnovni podaci

### Karakteristike

- MKP tehnologija
- Dug životni vek do 100 000 h
- Dobro podnosi impulsne struje do  $200 \cdot I_R$
- Dvostruki sistem zaštite
  - Samoisključenje usled nadpritiska
  - Sposobnost regeneracije
- Impregnacija uljem
- Keramički otpornici za pražnjenje



### Tehnički podaci

Opseg napona	230 ... 525 V
Izlazni opseg	0,5 ... 30 kvar
Frekvencija	50/60 Hz
Impregnacija	ulje
Tehnologija motanja	višeslojno

### Primena

- Automatski kondenzatorski blokovi
- Statična PFC
- Razdešeni PFC sistemi

Detaljnije informacije:

[www.epcos.com/pfc](http://www.epcos.com/pfc)

# PoleCap

Kondenzatori za monažu na otvorenom

## Osnovni podaci

### Karakteristike

- MKP/MKK tehnologija
- Kućište projektovano da obezbedi optimalno odvođenje toplote
- Izuzetno laka montaža
- Trostruki sistem zaštite
  - Samoisključenje usled nadpritiska
  - Sposobnost regeneracije
  - Izrađen u suvoj tehnologiji
- Ispad kondenzatora vidljiv sa zemlje



### Tehnički podaci

Radni napon	400 V, 440 V, 525 V
Opseg izlaza	0,5 ... 30 kvar
Frekvencija	50/60 Hz
Impregnacija	inertni gas
Tehnologija motanja	MKP-tip višeslojno MKK-tip koncentrično

### Primena

- Montaža na stub za spoljnu upotrebu
- Fiksna PFC unutar ili spolja ormara u okruženju sa velikom koncentracijom vlage ili prašine
- Automatski PFC sistemi radi smanjenja troškova

Detaljnije informacije:

[www.epcos.com/pfc](http://www.epcos.com/pfc)

# PhaseMod

A-PhaseMod, H-PhaseMod, S-PhaseMod

## Osnovni podaci

### Karakteristike

#### A- and H-PhaseMod

Integrisan modul za automatske sisteme PFC sa

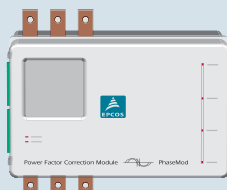
- Kondenzatorima (2 ili 4) MKK tehnologija
- Kontaktorima
- Osiguračima
- Konektorima za kontroler
- Bakarnim šinama

A-PhaseMod:

Max. 5 modula paralelno

H-PhaseMod:

Za ukupno do 500 kvar



#### S-PhaseMod

Kompaktna PFC jedinica sa

- 4-stepenim kontrolerom
- Kondenzatorima
- Kontaktorima
- Osiguračima

Moguće kaskadno vezivanje sa A-PhaseMod modulima



## Tehnički podaci

Radni napon 400 V

Opseg izlaza 50 ... 100 kvar

Detaljnije informacije:

[www.epcos.com/pfc](http://www.epcos.com/pfc)

# BR604 i BR6000

## Kontroleri

### Osnovni podaci

#### Karakteristike

- Inteligentni kontroleri
- Izuzetno lako podešavanje
- Jednostavno kretanje po meniju sa četiri tastera
- Prikaz različitih parametara sistema
- Prikaz snimljenih vrednosti
- Mogućnost samopodešavanja
- Mogućnost povezivanja sa PC računarom
- Tiristorski izlaz za dinamički PFC (vidi stranu 11)
- BR604: 4 koraka
- BR6000: 6 ili 12 koraka



#### Tehnički podaci

Napon napajanja	230 VAC (na zatev dostupni i drugi naponi)
Opseg mernog napona	30 do 300 VAC od faze ka nuli ( 50 do 525 V međufazno)
Osnovna frekvencija	50 i 60 Hz

#### Primena

- U PFC sistemima (klasični, harmonijski filteri, dinamički PFC)

Detaljnije informacije:

[www.epcos.com/pfc](http://www.epcos.com/pfc)

# Kontaktori

Serijske J230 i N230

## Osnovni podaci

### Karakteristike

- Odlično smanjenje udarne struje
- Meko uključivanje kondenzatora produžava radni vek PFC sistema
- Smanjenje omskih gubitaka
- Smanjenje padova napona i prelaznih pojava
- Najviši standardi u sigurnosti
- Produžen životni vek PFC sistema, i kontaktora i kondenzatora
- Serija J230: sa preporučom za klasične PFC sisteme bez reaktora
- Serija N230: bez preporuča samo za razdešene PFC sisteme



\*J230



\*N230

### Tehnički podaci

Radni napon	400 ... 690 V
Izlazni opseg	12,5 ... 75 kvar
Pomoćni kontakti	uključeni (NO)
Ugradnja	na DIN-šinu
Atest	cUL

### Primena

- Smanjenje udarne struje u niskonaponskim PFC sistemima
- Za klasične PFC sisteme kao i za harmonijske filtere

Detaljnije informacije:

[www.epcos.com/pfc](http://www.epcos.com/pfc)

# Harmonic Filter

Reaktor

## Osnovni podaci

### Karakteristike

- Predviđen za potiskivanje viših harmonika
- Veoma mali gubici
- Velika linearnost čime su izbegnute prigušene oscilacije
- Unosi veoma male smetnje



### Tehnički podaci

Radni napon	400 V, 440 V, 480 V
Opseg izlaza	10 ... 100 kvar
Frekvencija	50 ili 60 Hz
Temperaturna zaštita	mikroprekidač (NC)
Faktor razdešenja	5.67%, 7%, 14%

### Primena

- Izbegavanje rezonantnih uslova
- Podešeni i razdešeni harmonijski filter
- Smanjenje harmonijskih izobličenja (čišćenje mreže)
- Smanjenje gubitaka snage

Detaljnije informacije:

[www.epcos.com/pfc](http://www.epcos.com/pfc)

# Dinamički sistemi za PFC

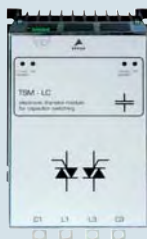
TSM and BR6000T

## Osnovni podaci

### Karakteristike

#### Tiristorski modul TSM

- Laka ugradnja: povezivanje slično kontaktorima
- Ultrakratko vreme odziva
- Neprestan nadzor nad raznim parametrima sistema
- Mali gubici



#### PFC kontroler BR6000T

- Posebno dizajniran za dinamički PFC sistem
- Izuzetno kratko vreme prekidanja
- Podešavanje parametara radi optimizacije za različite tiristorske module
- Lako uparivanje dva PFC kontrolera



TSM-LC/BR6000T

## Tehnički podaci

Tiristorski modul TSM / PFC kontroler BR6000T

Izlaz pri 400 V	10, 25, 50, 200 kvar
Izlaz pri 690 V	50 kvar
Vreme prekidanja	oko 20 ... 40 ms

## Primena

- Za mreže sa velikim i brzim promenama opterećenja

Detaljnije informacije:

[www.epcos.com/pfc](http://www.epcos.com/pfc)

