



### ■ APRESENTAÇÃO



Software V2.0

Os controladores automáticos de fator de potência APFC possuem um NOVO software de controle, o que possibilita uma parametrização mais simples e prática, bem como um controle muito mais estável, preciso e confiável.

### ■ ESPECIFICAÇÕES

#### Especificações Técnicas

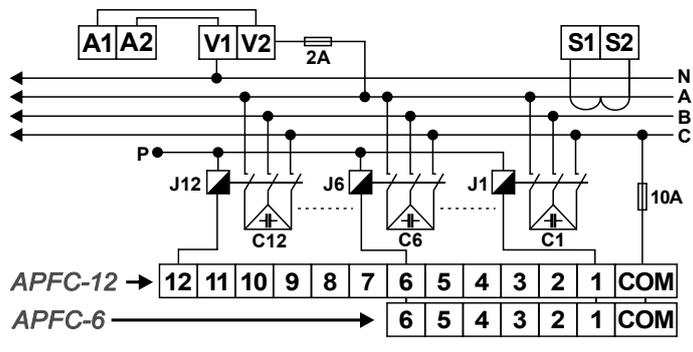
Alimentação aux.	220Vca
Amostragem	Monofásico
Corrente nominal	0 ~ 5A
Capacidade contato de Saída	5A / 250V
Precisão	+/- 1%
Proteção por sobtensão	Programável
Frequência	45~65Hz
Sensibilidade	20mA
Grau de proteção	IP40
Temperatura de operação	-25 á 50°C
Umidade relativa	<85% não condensado

### ■ MODELOS

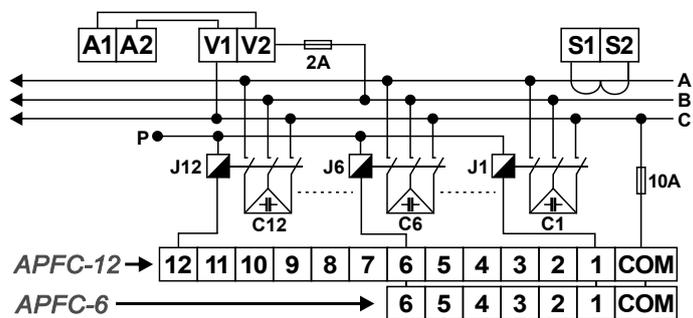
Modelo	Redes	Canais Saída
APFC-6	220V e 380V	6
APFC-12	220V e 380V	12

### ■ ESQUEMAS DE LIGAÇÃO

#### ESQUEMA TRIFÁSICO 380V (220V FASE-NEUTRO)



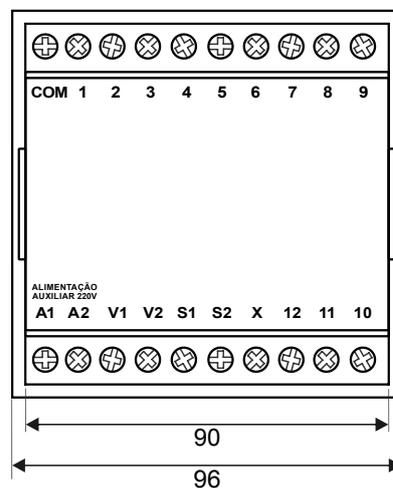
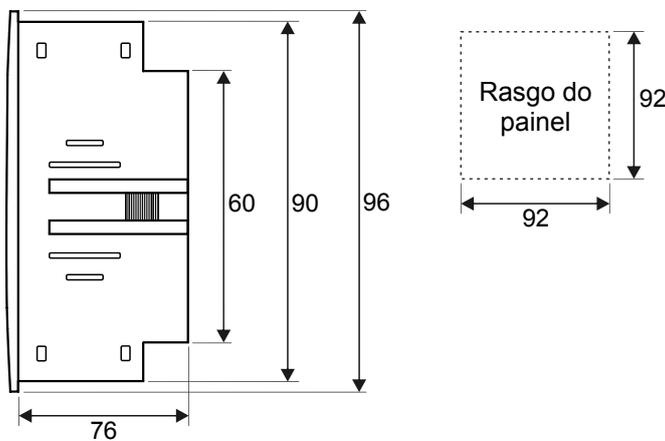
#### ESQUEMA TRIFÁSICO 220V (220V FASE-FASE)



#### Importante:

1. Em ambos esquemas ligue o ponto P na Fase ou Neutro, conforme a tensão da bobina dos contatores.
2. Devem ser obedecidas as ligações conforme esquema apresentado, caso contrário pode haver erro na leitura e consequentemente erro no controle.
3. Não recomendamos o uso cabos muito longos para a instalação do Transformador de Corrente (TC). Cabos de no máximo 25 metros.
4. O TC deve ler a corrente geral da instalação, inclusive a corrente do banco de capacitores.
5. Não recomendamos o uso de capacitores fixos após o TC.

### ■ DIMENSÕES FÍSICAS (mm)





### PARAMETRIZAÇÃO

#### EXPLICAÇÃO INTERFACE DO CONTROLADOR DE FATOR DE POTÊNCIA

1. Lista das grandezas apresentadas no display: **FP** Fator de potência; **Q(VAr)** Potência reativa; **VLL(V)** Medição de Tensão (conforme configuração); **I(A)** Medição de Corrente.
  2. LEDs '1~12' ou '1~6' indicadores dos canais de saída (estágios) acionados;
  3. LED aceso intermitente indica que o controlador está operando de forma manual;
  4. LEDs indicação da medição 'K' em KVAR ou 'M' em MVAR;
- B1.** Tecla 'Menu' entra e sai da lista dos parâmetros. Abaixo segue lista de parâmetros.
- B2.** Tecla para Cima, utilizada para navegar nos parâmetros e modifica-los (incremento).
- B3.** Tecla para Baixo, utilizada para navegar pelos parâmetros e modifica-los (decremento).
- B4.** Tecla 'Enter' acessa o parâmetro, além de salvar a edição ou voltar para o menu.

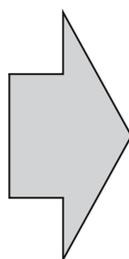


#### LISTA DE PARAMETROS DO CONTROLADOR

Parâmetros	Descrição	Explicação
tipo	Tipo da Rede	FF- Para redes Trifásico 220V - Alimentação Fase-Fase FN- Para redes Trifásico 380V - Alimentação Fase-Neutro
Auto	Modo de operação	Auto=A on- o controlador vai operar de modo automático Auto=A off- o controlador vai operar em modo manual
CoS	Fator de Potência Desejado	Neste parâmetro devemos programar o valor do fator de potência desejado, que deve ser acima e 0,92.
dEL	Tempo de acionamento dos capacitores	Neste parâmetro devemos programar o tempo de atraso para a ligação dos capacitores em segundos.
ddEL	Tempo de desligamento dos capacitores	Neste parâmetro devemos programar o tempo de atraso para a desligar os capacitores em segundos.
OL	Sobretensão	Limite máximo da tensão de operação
Ct	Valor Transformador de Corrente	Exemplo Transformador de Corrente 500/5A: CT=500
OUtP	Estágios de saída	Quantidade de saídas utilizadas no controlador (1-12)

#### EXEMPLO DE PARAMETRIZAÇÃO

Configurações Desejadas	
Modo de Operação	Automático
Fator de Potência	0.96
Atraso na ligação dos capacitores	30seg
Atraso no desligamento dos capacitores	30seg
Sobretensão	250V
Valor do Transformador Corrente	500/5
Canais de saída	12
Tensão de Alimentação	220V Fase-Fase



Parametrização no Controlador	
AUTO	A on
CoS	0.96
dEL	30
ddEL	30
OL	250
Ct	500
OUtP	12
tipo	FF

#### ERROS APRESENTADOS

Erros	Causas
Err1	Caso apareça este erro, o transformador de corrente (TC), pode estar com sua fase invertida. Ou instalado na fase incorreta. (revise o diagrama de instalação)
Err2	Erro de Sobre Tensão