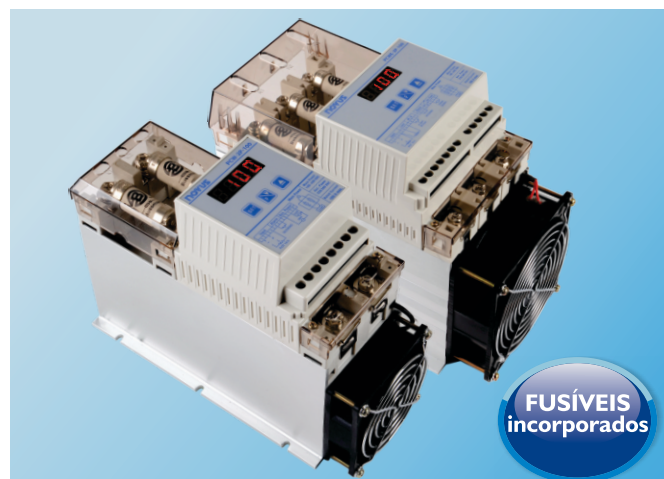


APRESENTAÇÃO

Os controladores de potência da NOVUS são equipamentos eletrônicos com funções de controlar e limitar a potência elétrica entregue a uma carga elétrica genérica. Essas funções são executadas com técnicas modernas, de modo a proporcionar ganhos significativos para o processo, como durabilidade, precisão, eficiência e economia.

Também executa a importante função de proteção da carga conectada e do sistema como um todo, uma vez que possui fusíveis ultra-rápidos incorporados em todas as suas versões.

Estão divididos em dois modelos de controladores: PCW e PCWE. O modelo PCWE apresenta o recurso de limitar a potência elétrica entregue a carga (Limite de Carga), única diferença entre os dois modelos.



ESPECIFICAÇÕES

Especificações gerais

- Tensão de carga: 180~440 Vca; 50/60 Hz
- Sinal de comando:
 - 0-20 mA, 4-20 mA
 - 0-5 V, 1-5 V, 0-10 V e 2-10 V
 - Potenciômetro de 10 k
- Tipo de controle: trem-de-pulso e ângulo de fase (não disponível nos modelos bifásicos)
- Alimentação de controle: 220 Vac; 50/60 Hz
- Alarme relé SPST; 3 A / 250 Vca
- Rigidez dielétrica entre partes: 2500 V
- Temperatura de Operação: -10 a 60 °C
- Gabinete plástico: ABS+PC / UL-94V0

Modelos monofásicos:

MODELO	PCW-1P-100	PCWE-1P-200
Corrente de carga	100 A	200 A
Proteção	Fusível 100 A	Fusível 200 A
Corrente de surto (10ms)	1600 A	5400 A
Dimensões	Figura 1	Figura 4
Ventilador	12 Vcc	

Modelos bifásicos:

MODELO	PCW-2P-60	PCW-2P-100	PCW-2P-150	PCWE-1P-200
Corrente de carga	60 A	100 A	150 A	200 A
Proteção	Fusível 60 A	Fusível 100 A	Fusível 150 A	Fusível 200 A
Corrente de surto (10ms)	1200 A	1600 A	2250 A	5400 A
Dimensões	Figura 1	Figura 2	Figura 3	Figura 4
Ventilador	12 Vcc			220 Vca

Modelos trifásicos:

MODELO	PCW-3P-60	PCWE-3P-100	PCWE-3P-160	PCWE-3P-200
Corrente de carga	60 A	100 A	150 A	200 A
Proteção	Fusível 60 A	Fusível 100 A	Fusível 160 A	Fusível 200 A
Corrente de surto (10ms)	1200 A	1600 A	2250 A	5400 A
Dimensões	Figura 2	Figura 5		
Ventilador	12 Vcc	220 Vca		

CARACTERÍSTICAS

- Para redes de 220/380V
- Gabinete compatível com as normas Nr10
- Trem-de-pulso e Ângulo de fase*
- Múltiplos sinais de comando
- Fusíveis incorporados

* Ângulo de fase não disponível nos modelos bifásicos.

RECURSOS

ALARME

Como outro recurso de proteção, o controlador também possui um alarme que aciona com:

- Falta de fase
- Rompimento de fusível

O alarme aciona um relé que pode ser configurado para atuar em modo NA ou NF.

FUNÇÃO SOFT-START

Permite uma subida lenta e gradual da potência entregue a carga.

A função Soft-start é normalmente utilizada em processos que requeiram partida lenta, onde a aplicação instantânea de 100% da potência disponível sobre a carga pode danificar partes do sistema controlado.

FUNÇÃO KICK-START

A função kick-start ao contrário da função soft-start começa liberando a carga máxima para o processo e vai diminuindo até o valor configurado pelo controlador.

OFFSET

Valor percentual somado ao valor de indicação. Permite ao usuário realizar pequeno ajuste no processo.

SINALIZAÇÃO DE FALHA

O display do controlador informa a ocorrência de alguns problemas na instalação:

- Sinaliza falta de fase ou fusível aberto
- Mal funcionamento do Ventilador
- Sobre-aquecimento do controlador

PROTEÇÃO

Todos os modelos possuem fusíveis ultra-rápidos compatíveis com a corrente de carga.

RECURSOS

SINAL DE CONTROLE

Aceita sete (7) diferentes tipos de sinal de controle:

4~20 mA; 0~20 mA; 1~5 V; 2~10 V; ~5V; 0~10V; Potenciômetro de 10 k

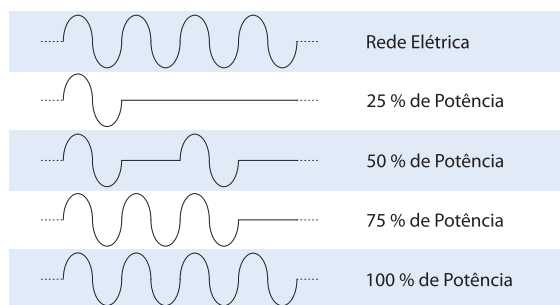
TIPO DE CONTROLE

São dois os tipos de controle possíveis num mesmo controlador: Controle por Trem-de-pulso e controle por Ângulo de fase*.

*O tipo de controle Ângulo de Fase não está disponível para os modelos bifásicos.

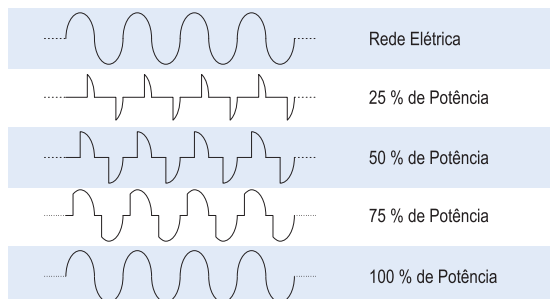
•Trem-de-pulso

Neste modo, o controle da potência elétrica se dá pelo controle dos ciclos da rede elétrica entregues a carga. O acionamento acontece sempre no zero da tensão enquanto que o desligamento no zero de corrente.



•Ângulo de Fase

No controle por ângulo de fase o acionamento da carga é feito a cada semi-ciclo da rede elétrica. A quantidade de energia entregue a carga depende de quando de cada ciclo da rede elétrica é repassado a carga.



CONTROLE MANUAL

Recurso que permite ao usuário estabelecer manualmente o valor percentual de potência entregue a carga.

LIMITE DE CARGA (apenas para o modelo PCWE)

Recurso que determina um limite máximo de potência a ser entregue a carga, independentemente do valor apontado pelo sinal de controle.

INSTALAÇÃO

O controlador é próprio para ser fixado verticalmente, em fundo painel de controle por exemplo. Necessita de uma área livre para uma adequada circulação de ar e o ambiente deve atender as exigências típicas de equipamentos eletrônicos industriais.

Figura 1

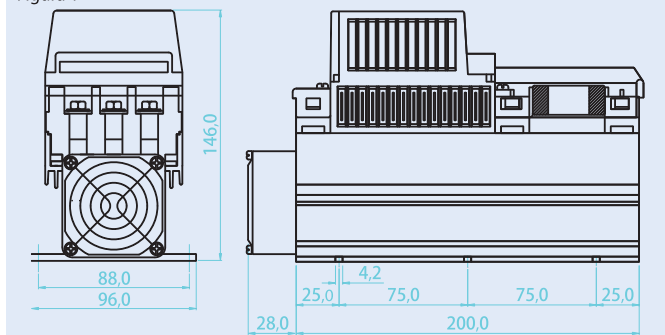


Figura 2

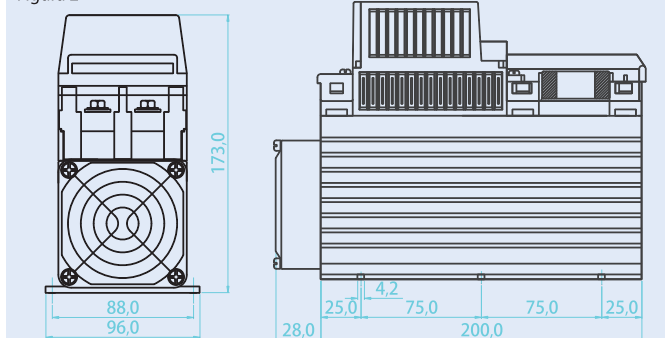


Figura 3

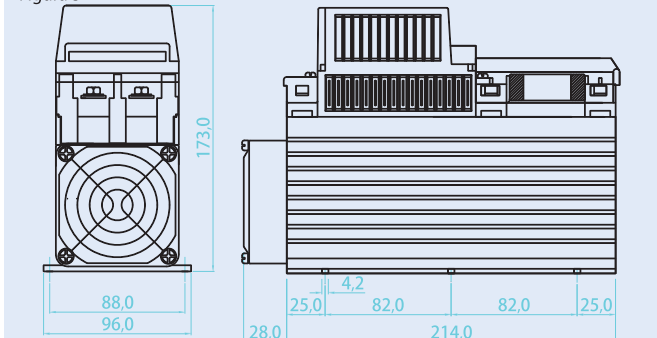


Figura 4

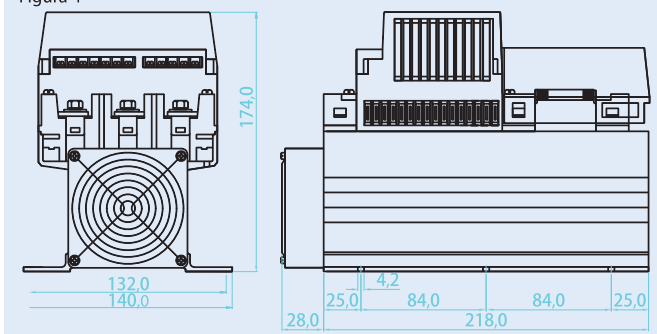


Figura 5

