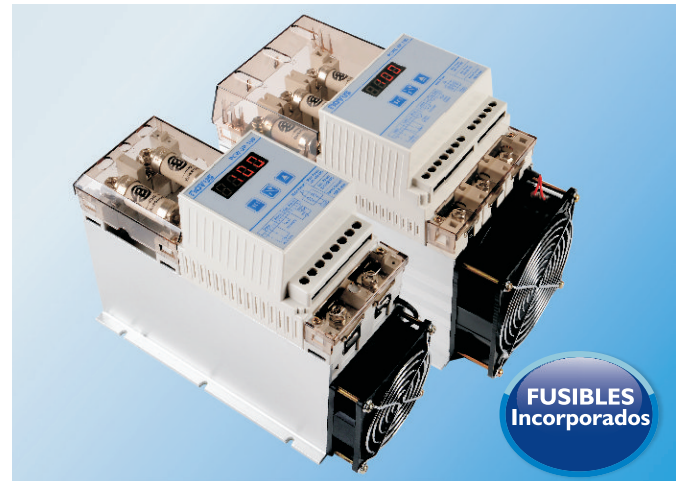


PRESENTACIÓN

Los controladores de potencia de NOVUS son equipamientos electrónicos con la función de controlar y limitar la potencia eléctrica entregada a una carga eléctrica genérica. Esas funciones son ejecutadas con técnicas modernas, de modo de proporcionar ganancias significativas para el proceso, como durabilidad, precisión, eficiencia y economía.

También ejecuta la importante función de protección de la carga conectada y del sistema como un todo, ya que posee fusibles ultra rápidos incorporados en todas sus versiones.

Están divididos en dos modelos de controladores: PCW y PCWE. El modelo PCWE presenta el recurso de limitar la potencia eléctrica entregada a la carga (Límite de Carga), única diferencia entre los dos modelos.



ESPECIFICACIONES

Especificaciones generales

- Tensión de carga: 180~440 Vca; 50/60 Hz
- Señal de comando:
 - 0-20 mA, 4-20 mA
 - 0-5 V, 1-5 V, 0-10 V y 2-10 V
 - Potenciómetro de 10 k
- Tipo de control: tren de pulso y ángulo de fase
- Alimentación de control: 220 Vac; 50/60 Hz
- Alarma relé SPST; 3 A / 250 Vca
- Rigidez dieléctrica entre partes: 2500 V
- Temperatura de Operación: -10 a 60 °C
- Gabinete plástico: ABS+PC / UL-94V0

Modelos monofásicos:

MODELO	PCW-1P-100	PCWE-1P-200
Corriente de carga	100 A	200 A
Protección	Fusibles 100 A	Fusibles 200 A
Corriente de brote (10ms)	1600 A	5400 A
Dimensiones	Figura 1	Figura 4
Ventilador	12 Vcc	

Modelos bifásicos:

MODELO	PCW-2P-60	PCW-2P-100	PCW-2P-150	PCWE-1P-200
Corriente de carga	60 A	100 A	150 A	200 A
Protección	Fusibles 60 A	Fusibles 100 A	Fusibles 150 A	Fusibles 200 A
Corriente de brote (10ms)	1200 A	1600 A	2250 A	5400 A
Dimensiones	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
Corriente de carga	60 A	100 A	150 A	200 A
Protección	Fusibles 60 A	Fusibles 100 A	Fusibles 160 A	Fusibles 200 A
Corriente de brote (10ms)	1200 A	1600 A	2250 A	5400 A
Dimensiones	Figura 2		Figura 5	
Ventilador	12 Vcc		220 Vca	

CARACTERÍSTICAS

- Para redes de 220/380V
- Gabinete compatible con las normas NR10
- Tren de pulso y ángulo de fase en un mismo modelo
- Múltiples señales de comando
- Fusibles incorporados

RECURSOS

ALARMA

Como otro recurso de protección, el controlador también posee una alarma que se acciona con:

- Falta de fase
- Rotura de fusible

La alarma acciona un relé que puede ser configurado para actuar en modo NA o NF.

FUNCIÓN SOFT-START

Permite una subida lenta y gradual de la potencia entregada a la carga.

La función Soft-start es normalmente utilizada en procesos que requieran partida lenta, donde la aplicación instantánea de 100% de la potencia disponible sobre la carga puede dañar partes del sistema controlado.

FUNCIÓN KICK-START

La función kick-start al contrario de la función soft-start comienza liberando la carga máxima para el proceso y va disminuyendo hasta el valor configurado por el controlador.

OFFSET

Valor porcentual sumado al valor de indicación. Permite al usuario realizar pequeños ajustes en el proceso.

SEÑALIZACIÓN DE FALLA

El display del controlador informa la ocurrencia de algunos problemas en la instalación:

- Señaliza falta de fase o fusible abierto
- Mal funcionamiento del Ventilador
- Sobrecalentamiento del controlador

PROTECCIÓN

Todos los modelos poseen fusibles ultra rápidos compatibles con la corriente de carga.

RECURSOS

SEÑAL DE CONTROL

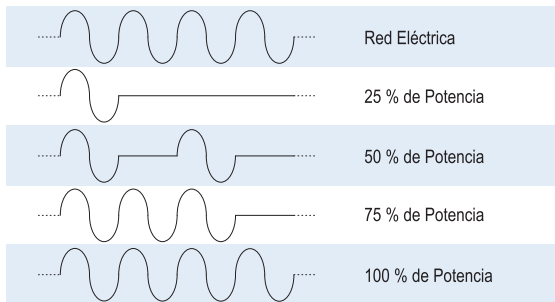
Acepta siete (7) diferentes tipos de señal de control:
4~20 mA; 0~20 mA; 1~5 V; 2~10 V; 0~5 V; 0~10 V; Potenciómetro de 10 k

TIPO DE CONTROL

Son dos los tipos de control posibles en un mismo controlador: Control por Tren de pulso y control por Ángulo de fase.

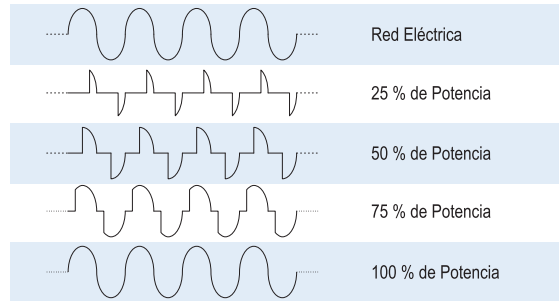
Tren de pulso

En este modo, el control de la potencia eléctrica se da por el control de los ciclos de la red eléctrica entregados a la carga. El accionamiento acontece siempre en cero de tensión mientras que el corte en cero de corriente.



Ángulo de Fase

En el control por ángulo de fase el accionamiento de la carga es hecho en cada semiciclo de la red eléctrica. La cantidad de energía entregada a la carga depende de cuanto de cada ciclo de la red eléctrica es traspasado a la carga.



CONTROL MANUAL

Recurso que permite al usuario establecer manualmente el valor porcentual de potencia entregada a la carga.

LÍMITE DE CARGA (sólo para el modelo PCWE)

Recurso que determina un límite máximo de potencia a ser entregada a la carga, independientemente del valor apuntado por señal de control.

INSTALACIÓN

El controlador debe ser fijado verticalmente, en el fondo del panel de control por ejemplo. Necesita de un área libre para una adecuada circulación de aire e y el ambiente debe cumplir las exigencias típicas de equipamientos electrónicos industriales.

