



Manual de Operación de los Reguladores Automáticos de Voltaje POWERTRON ®

Advertencia

Leer detalladamente estas instrucciones para evitar cualquier accidente, lesión, o incluso la muerte por descarga eléctrica. El uso incorrecto de este equipo puede causar daños irreparables o fallas eléctricas. Este equipo debe ser instalado por personal acreditado.

Regulador de Voltaje Powertron ®

Regulador de voltaje de alta precisión, automático, compuesto por un transformador de voltaje de auto-acoplamiento de tipo contacto y un circuito de control automático operado por servomotor.

Principio de Operación

Cuando el voltaje de la red no es constante o la carga varía, el circuito de control de muestreo automático del regulador emite una señal para impulsar el servomotor el cual ajusta la posición de la escobilla del transformador de voltaje de auto-acoplamiento para que el voltaje de salida se regule.

Especificaciones

Tipo:	Bifásico
Conexión:	2 hilos (fases), Tierra [SIN NEUTRO]. El regulador bifásico de 220 volts no acepta derivación a 120 o 127 VCA
Distorsión Armónica:	Menor al 1%
Velocidad de Respuesta:	Menor a 10V/seg. (a máxima desviación)
Eficiencia:	>90%
Factor de potencia:	80%
Equipamiento:	Interruptor Termo-Magnético, Voltímetro de Entrada y Salida
Velocidad de respuesta:	Menor a 10 V/S (a máxima desviación)
Temperatura:	<60 C. a capacidad máxima
Frecuencia:	60Hz
Humedad relativa:	<90%
Operación:	No apto para uso en intemperie

Capacidades

MODELO	KVA	AMPERES	WATTS	ENTRADA V.	SALIDA V.
PT1K220	1	3.6	800	154-253	220 ± 2.5%
PT2K220	2	7.2	1600	154-253	220 ± 2.5%
PT3K220	3	10.9	2400	154-253	220 ± 2.5%
PT5K220	5	18	4000	154-253	220 ± 2.5%
PT10K220	10	36	8000	154-253	220 ± 2.5%

Instalación

Se deben considerar las distancias, amperes y diámetros adecuados para los conductores, especificados por las normas eléctricas vigentes. Además se recomienda el uso distintivo (colores) para evitar confusiones.

AL CONECTAR O REALIZAR MANTENIMIENTO TRABAJE SIEMPRE EN TOTAL AUSENCIA DE VOLTAJE.

No energice el regulador en ambientes demasiado húmedos ó con rocío de lluvia. Verifique que la carga NUNCA exceda o iguale la capacidad expresada en la etiqueta del regulador, la carga adecuada debe ser menor a la capacidad máxima especificada menos un 20%. En el caso de motores verifique la corriente al MOMENTO DEL ARRANQUE de estos.

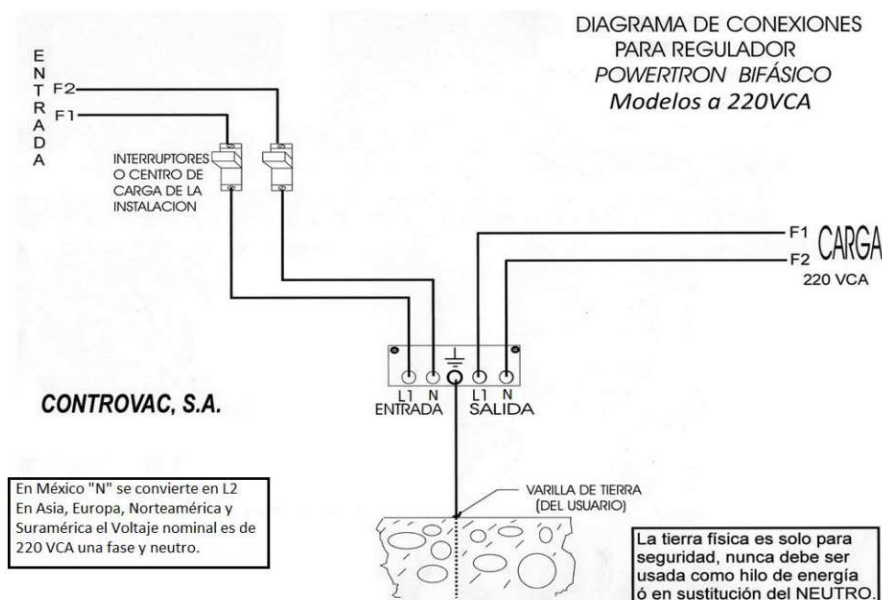
IMPORTANTE: LA TIERRA FISICA ES UN ELEMENTO DE SEGURIDAD, NO UN HILO DE ENERGÍA. NO DEBE UTILIZARSE EN SUSTITUCION DEL "NEUTRO".

1. Inspección antes de energizar

La superficie exterior del regulador de voltaje deberá estar limpia, sin distorsiones, libre de polvo grasa y otros agentes que puedan afectar el funcionamiento. Mientras que los componentes del panel de control deberán estar completos y no deberán estar dañados. La instalación de alimentación del equipo debe estar terminada. Las superficies de contacto del regulador de voltaje deberán tener un empalme suave, no deberán estar sujetas a oxidación ya que esto puede ocasionar daños.

2. Conexión

Verifique que el interruptor termo-magnético esté en posición de apagado. Conecte los conductores en el bloque de terminales insertando todo el cable en las perforaciones, o conectando al cable de entrada, dependiendo del modelo. Conecte la carga en las terminales de salida. Después conecte en las barras o cables de fase 1 y fase 2 los conductores de alimentación. Debe asegurarse que estén conectados apropiadamente, de lo contrario, el regulador de voltaje no funcionará correctamente y se dañará.



3. Operación

Después de que la conexión fue realizada apropiadamente verifique que el voltaje de entrada se encuentre en el rango de operación. Verifique que el voltaje de salida se encuentre en el rango de salida. Su regulador de voltaje estará listo para operar y mantener una salida estable.

4. Restablecimiento del circuito de protección por sobrecarga del equipo

Durante la operación, la alimentación podría presentar una sobrecarga, des-energizando el sistema mediante su circuito termo magnético de protección. Si esto sucede, accione nuevamente el interruptor del circuito de protección termo-magnético en la posición ON (encendido). Si el equipo volviera a entrar en protección, desconecte la carga que podría estar ocasionando el fallo, si la carga conectada excede el límite de protección, el equipo podría dañarse permanentemente. Si bien el regulador de voltaje ofrece un rango de sobrecarga, no es recomendable utilizar el equipo continuamente a su máximo permisible, ya que esto ocasiona un daño prematuro en los componentes del mismo.

5. Mantenimiento

Se tienen diferentes periodos de mantenimiento, dependiendo de las condiciones de operación. Cada parte del regulador de voltaje deberá estar completamente limpia, sin polvo o suciedad, especialmente las partes de los bornes y empalmes del regulador de voltaje. Si su equipo presenta fallas, no intente acceder a los componentes internos, ya que algunos componentes manejan altas tensiones que pueden ocasionar graves daños e inclusive la muerte.

El mantenimiento interno debe ser realizado únicamente por personal de Controvac S.A. Cualquier operación o intervención que se realice en el equipo por personal no autorizado por Controvac S.A. anulará la garantía.

Garantía Limitada

CONTROVAC, S.A. garantiza los reguladores POWERTRON®, libres de defectos en los materiales y construcción en condiciones de uso normal (dentro de especificaciones), por un periodo de tres años a partir de la fecha que se indica en su factura o comprobante de compra. Para hacer válida la garantía es necesario reportar la falla a cualquiera de nuestros teléfonos y recibir instrucciones de nuestro departamento técnico, en caso de acudir a nuestra oficina le solicitamos presente copia legible de su factura o comprobante de compra. La presente garantía no puede ser aplicada a equipos reparados ó alterados por personas no autorizadas por CONTROVAC, S.A. o por ser operados fuera de especificaciones con corrientes más altos, voltajes más bajos y/o altos a los especificados en la placa del regulador, por mala conexión o instalación, humedad excesiva ó defectos imputados al incorrecto uso del equipo. La garantía no ampara daños causados por rayos ó perturbaciones atmosféricas. En caso de ser nula la garantía con gusto podremos efectuar una revisión del equipo, presentando posteriormente la cotización detallada con refacciones y mano de obra. Esta garantía es válida para el comprador original solamente. Controvac, S.A. no ofrece ninguna otra garantía.

Controvac, S.A. no será responsable de daños directos, indirectos por el mal uso de este producto, lo cual incluye la operación de el equipo fuera de los lineamientos de este manual.

Correo electrónico: ventas@controvac.com