

HARMONICGUARD[®] *ACTIVE*

Filtro de Armónicas Activo

Guía Rápida de Configuración del Software de la unidad



TCI, LLC
W132 N10611 Grant Drive
Germantown, Wisconsin 53022

Teléfono: 414-357-4480
Fax: 414-357-4484
Soporte: 800-TCI-8282

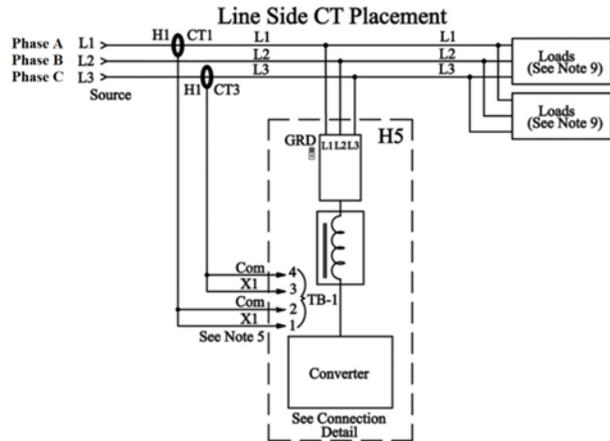
Web Site: <http://www.transcoil.com>

© TCI, LLC

<p>Precaución</p> 	<p>Asegúrese de leer, entender y seguir todas las instrucciones de seguridad.</p>
<p>Precaución</p> 	<p>Solo electricistas calificados deberán realizar todos los trabajos de instalación y mantenimiento del filtro de armónicas Activo.</p>
<p>Precaución</p> 	<p>Todo alambrado debe ser de acuerdo al National Electrical Code (NEC) y/o cualquier otro código que aplique al sitio de instalación.</p>
<p>Precaución</p> 	<p>Desconecte la energía antes de trabajar en el equipo. No intente hacer ningún trabajo en un Filtro de Armónicas Activo energizado.</p>
<p>Precaución</p> 	<p>El Filtro de Armónicas Activo, el drive, el motor, y otros equipos conectados deben estar adecuadamente aterrizados.</p>
<p>Precaución</p> 	<p>El Filtro de Armónicas Activo puede recibir energía de dos o más Fuentes. Una fuente trifásica está conectada a las terminales de entrada principales del Filtro de Armónicas Activo. Todas esas fuentes de energía deben ser desconectadas antes de trabajar en el Filtro de Armónicas Activo.</p>
<p>Precaución</p> 	<p>Después de desconectar la fuente, siempre espere 5 minutos para que los capacitores en el Filtro de Armónicas Activo, y en el drive se descarguen antes de trabajar en el Filtro de Armónicas Activo, el drive, el motor o el cableado que los conectan. Es recomendable tener la práctica de verificar siempre con un voltímetro para asegurarse que todas las fuentes de voltaje han sido desconectadas y todos los capacitores sea han descargado antes de comenzar a trabajar.</p>

1) Verifique las conexiones externas

- La alimentación de las fases A, B, C con la rotación de fases A-B-C positiva esperada.
- La terminal H1 del TC está apuntando a la fuente
- La retroalimentación del TC en las fases A y C a TB-1
- Asegure las barras de corto del TC en posición en TB-1
- Cierre la puerta de la unidad
- Con el interruptor del HGA abierto, energice la fuente al HGA
- Cierre el interruptor del HGA
- Los abanicos y HMI encenderán en < 5 seg.
- HMI iniciará en la pantalla Home
- La(s) carga(s) tienen una reactancia de línea integral de 5% o un bus de choque de CD equivalente.



Precaución



Voltajes peligrosos están presentes cuando la unidad esta energizada.

2) Verificar el Convertidor - 1

- Pulse "Setup" para ir a la pantalla Setup
- Asegure que los botones "Auto Start En," "Harmonic Correct En," y "PWR Fact Correct En" estén apagados (color azul)
- Si están Encendidos (Verde) púselos para apagarlos (Azul)
- Pulse "Save Settings"
- Pulse "Status" para ir a la pantalla de Status
- Pulse "Home" Para ir a la pantalla Home



3) Verificar la pantalla Home

- Compare "Freq" con la frecuencia de línea esperada.
- Compare "Supply Voltage" con el voltaje de línea esperado
- "Current" se espera que sea <15A ya que la unidad no está operando y las entradas del TC están en corto
- Si el estatus indica una Falla, Pulse el botón "Stop" para resetearlo.



4) Verificar la Pantalla de Status

- Pulse “Status” para ir a la pantalla de Status
- Compare “Volts” con el voltaje de línea esperado
- Compare “Freq” con la frecuencia de línea esperada
- “Current” debe ser <15A si la unidad no está operando y las entradas del TC están en corto.



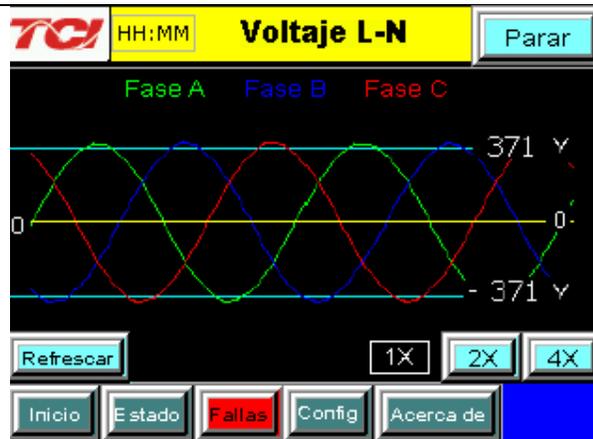
5) Verificar la rotación de fases

- Pulse “Phase to Neutral Voltage Plot”
- Verifique que los picos de corriente sigan la siguiente secuencia de izquierda a derecha: Fase A (verde), Fase B (azul), Fase C (rojo)
- El equipo es sensible a la rotación de fases, si la rotación de fases es incorrecta, desenergice la unidad y recablear para ajustar la rotación de fases intercambiando dos conexiones de fases de entrada

Precaución

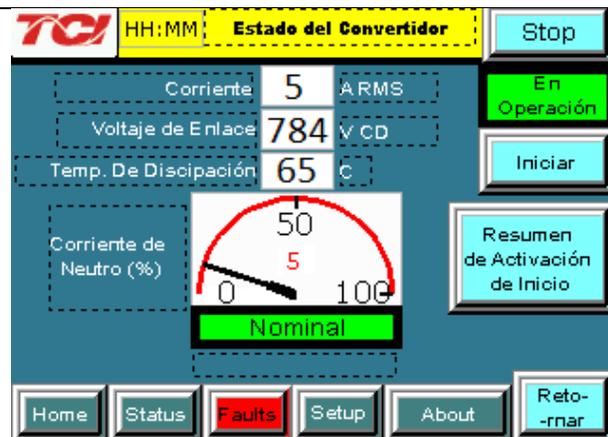


Cuando la rotación de fases del voltaje de entrada es incorrecta la operación será inadecuada.



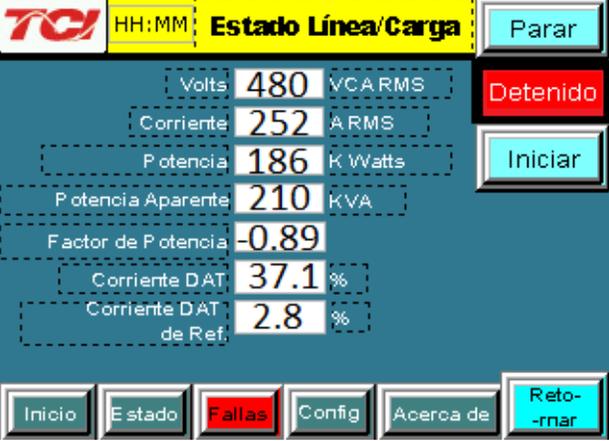
6) Verificar el Convertidor – 2

- Pulse “Status” para ir a la pantalla de Status
- Pulse “Run” para poner en operación la unidad
- Pulse “Converter” para ir a la pantalla del convertidor
- “% Filter Current Used” debe ser menos de 10% (numero rojo de referencia)
- “Link Voltage” debe ser de 780 a 820V
- “Heatsink Temp” debe ser menor de 10°C arriba de la temperatura ambiente actual
- Pulse “Stop” para apagar la unidad



<p>7) Quite las barras de corto del TC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse “Stop” para apagar la unidad • Desconecte el voltaje del gabinete <ul style="list-style-type: none"> ○ Apagar el interruptor integrado de la puerta Y ○ Apagar el interruptor de alimentación anterior. • Abra la puerta del gabinete y quite las barras de corto de los TCs conectados a TB-1 	<p>Precaución</p>  <p>Voltajes letales pueden estar presentes. Espere 5 minutos para que el voltaje del bus de CD baje a niveles seguros.</p> <hr/> <p>Precaución</p>  <p>Verifique si hay voltaje en el gabinete con un multímetro digital antes de trabajar en el interior del gabinete.</p>
---	--

<p>8) Polaridad de Corriente - 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energize la unidad • Desde la pantalla Home pulse “Run” para arrancar la unidad. • Pulse “Status” para ir a la pantalla Status • Seleccione la pantalla “Vline/Iline” • Nota: en condiciones de baja carga (menos del 20% de la capacidad del TC) no tendrá suficiente corriente para mostrar la gráfica Iline • Verifique que el pico de voltaje de Fase A a Neutro se alinee con la corriente de la Fase A (use zoom de ser necesario) • Verifique que el pico de voltaje de Fase C a Neutro se alinee con la corriente de Fase C • Desenergice el sistema y verifique la instalación y orientación del TC si la gráfica de la Fase A difiere significativamente de la gráfica de la Fase C. 	
<p>Precaución</p>  <p>Si los TC's son instalados incorrectamente puede causar operación inapropiada y daños.</p>	

<p>9) Polaridad de Corriente – 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vaya a la pantalla de Status • Vaya al estatus Line/Load • Verifique que “Voltaje,” “Corriente,” “Potencia,” “I THD,” y “V THD” concuerden con los valores esperados del sistema de potencia • Si no concuerdan, verifique que los TC's estén instalados correctamente. 	
<p>Precaución</p>  <p>Si los TC's son instalados incorrectamente puede causar operación inapropiada y daños.</p>	

10) Ajuste Final

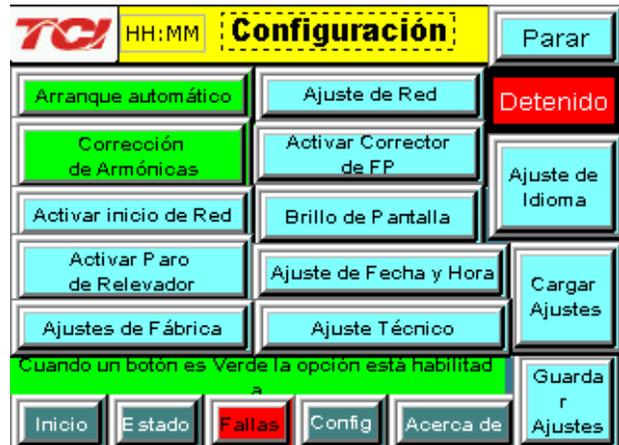
- Pulse “Setup” para ir a la pantalla Setup
- Pulse “Harmonic Correct En” para habilitar la corrección de armónicas.
- Si la unidad es dimensionada con suficiente capacidad para proveer corrección de factor de potencia, Pulse “PF Correct En”
- Pulse “Auto Start En” para habilitar auto arranque

Precaución



Cuando se habilita Auto Arranque la unidad puede operar sin entradas del operador.

- Pulse “Save Settings” para guardar los ajustes y resetear el convertidor.
- Deje que la unidad opere automáticamente (aproximadamente 30s)



11) Verificación final

- Vaya a la pantalla de Status
- Vaya al estatus Line/Load
- Observe el voltaje, corriente, potencia y THD corregidos.



TCI, LLC
 W132 N10611 Grant Drive
 Germantown, Wisconsin 53022

Teléfono: 414-357-4480
 Fax: 414-357-4484
 Soporte: 800-TCI-8282

Web Site: <http://www.transcoil.com>