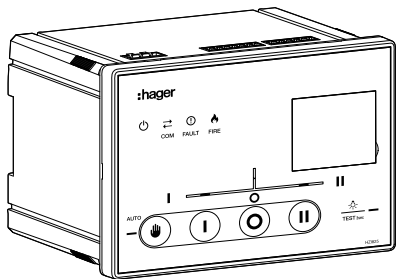


(ES)

## Controlador de equipos de conmutación de transferencia automática para HIB4xxM



### HZI815/HZI825



Riesgo de electrocución, quemaduras o lesiones a personas y / o daños al equipo. Riesgo de dañar el dispositivo. En caso de que el producto se caiga o se dañe de alguna manera, se recomienda reemplazar el producto completo.



### Operaciones preliminares

Verifique lo siguiente al momento de la entrega y después de retirar el embalaje:

- El embalaje y el contenido están en buenas condiciones.
- La referencia del producto corresponde al pedido.
- El contenido debe incluir:
  - 1 controlador ATSE
  - 1 juego de conectores de terminales
  - + 1 juego de clips de montaje de la puerta
  - 1x hoja de instrucciones de inicio rápido

Este inicio rápido está destinado a personal capacitado en la instalación y puesta en servicio de este producto. Para obtener más detalles, consulte el manual de instrucciones del producto disponible en [www.hager.com](http://www.hager.com).

Este producto siempre debe ser instalado y puesto en servicio por personal calificado y aprobado.

Las operaciones de mantenimiento y servicio deben ser realizadas por personal capacitado y autorizado.

No manipule ningún cable de control o de alimentación conectado al producto cuando pueda haber voltaje o pueda estar presente en el producto, directamente a través de la red eléctrica o indirectamente a través de circuitos externos.

Utilice siempre un dispositivo de detección de voltaje apropiado para confirmar la ausencia de voltaje.

Asegúrese de que no se permita que objetos metálicos caigan en el gabinete (riesgo de arco eléctrico).

El incumplimiento de las buenas prácticas de ingeniería y el incumplimiento de estas instrucciones de seguridad pueden exponer al usuario y a otras personas a lesiones graves o la muerte.

### Controlador de instalación y puesta en servicio HZI815 / HZI825

#### Paso 1

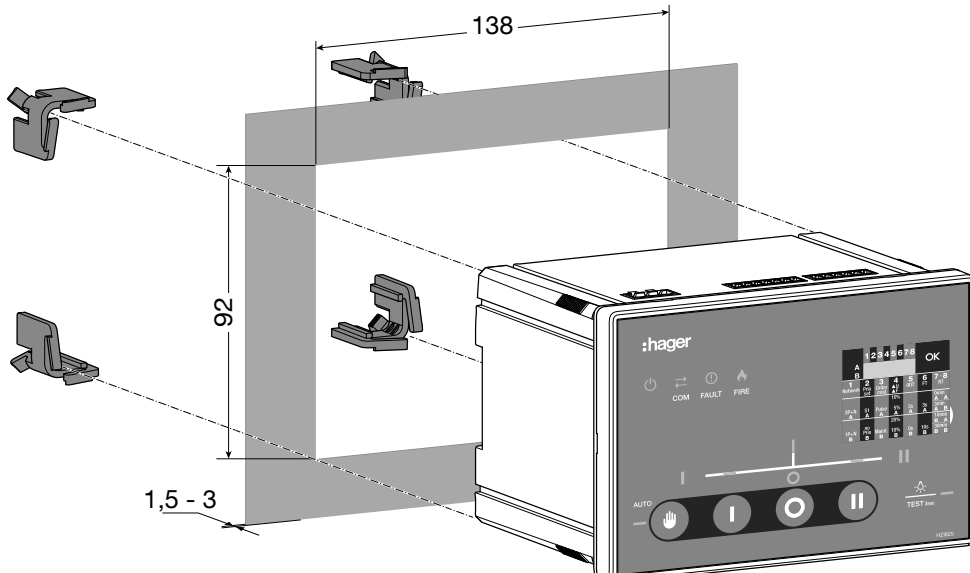
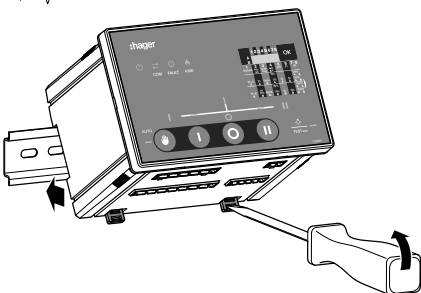
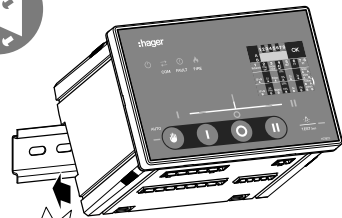
Instalación

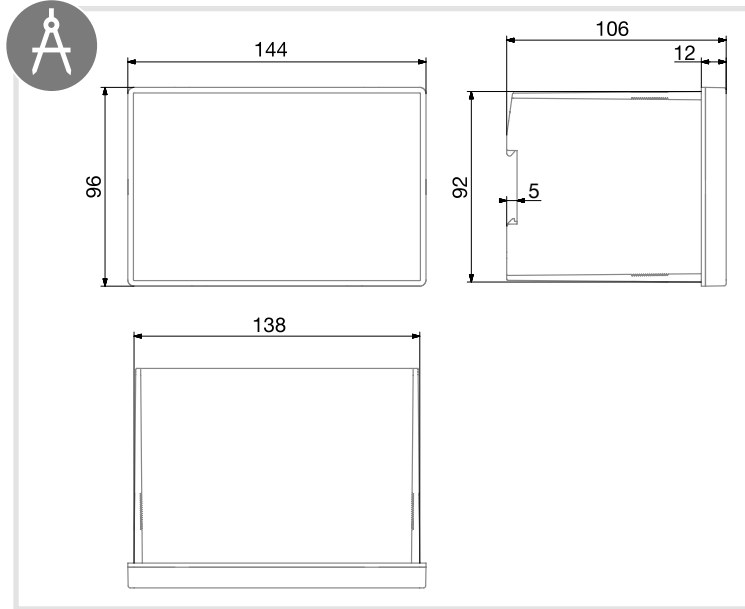
#### Paso 2

Conexión

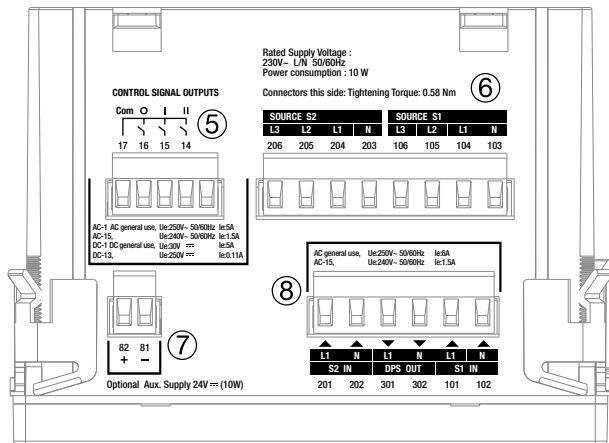
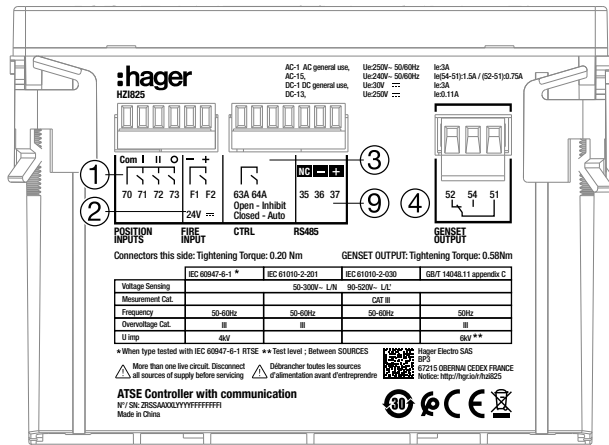
#### Paso 3

Programación





## Conectores



1. Entrada de retroalimentación de posición del interruptor de cambio motorizado.
2. Entrada de fuego de 24 VDC.
3. Habilite el control cuando esté cerrado / deshabilite el control cuando esté abierto.
4. Grupo electrógeno relé de arranque.
5. Salidas de control de posición del interruptor motorizado de cambio.
6. Fuente 1 y 2 entradas de detección de voltaje.
7. Alimentación auxiliar de 24 VDC.
8. Fuente de alimentación externa doble (DPS): entrada / salida.
9. Conexiones RS485 (solo para HZI825).

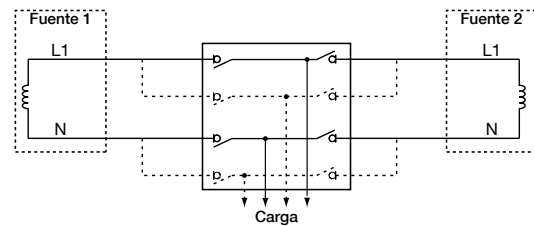
## Redes

### Tipo de redes

#### 1P + N:

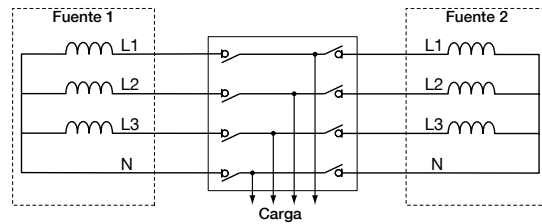
HZI815 o HZI825 es adecuado para redes monofásicas, para voltajes entre 184-300 VAC L-N.

En estas redes, la fase debe estar conectada a la entrada L1 (terminal 104 para la fuente 1 y 204 para la fuente 2).



#### 3P + N:

HZI815 o HZI825 es adecuado para redes trifásicas con neutro, para voltajes 184-300 VAC L-N y 318-520 VAC L-L'.



### Detalle de medición y detección

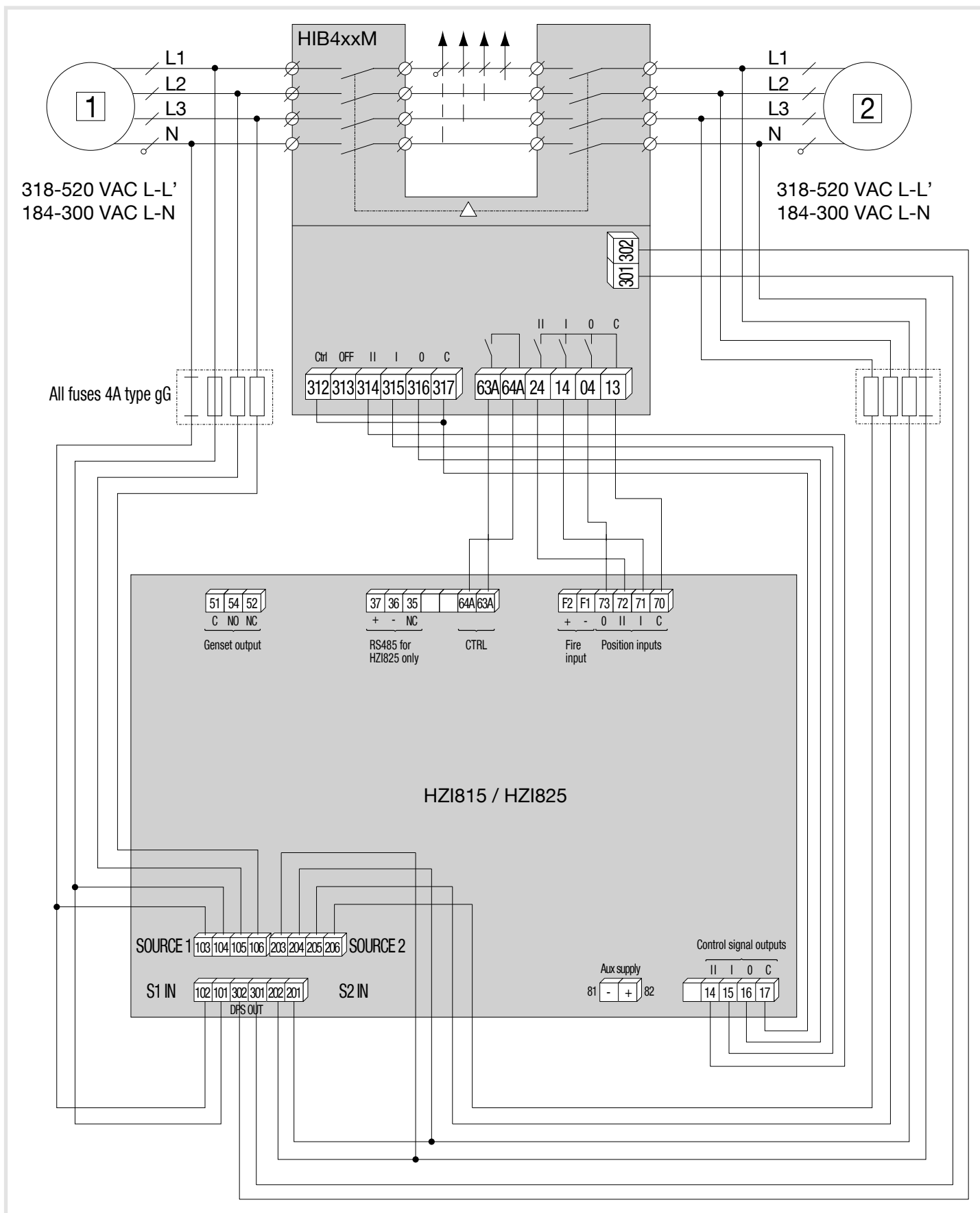
Tipo de red	1P	3P + N
Fuente 1	1 fase 2 hilos	3 fases 4 hilos
Fuente 2	1 ↑ N	1 ↑ N 3 ← 2
Fuente 1	1 ↑ N	1 ↑ N 3 ← 2
Fuente 2	1 ↑ N	1 ↑ N 3 ← 2
Detección de voltaje		
Fuente 1	- V1	U12, U23, U31 V1, V2, V3
Fuente 2	- V1	U12, U23, U31 V1, V2, V3
Presencia de origen (fuente disponible)	✓	✓
Fuente en rangos (U, V, F)	✓	✓



En redes trifásicas con neutro equilibradas, existe el riesgo de que no se detecte la pérdida de neutro. Para limitar este riesgo, el interruptor DIP 4 (Histéresis) puede cambiarse a la posición A.

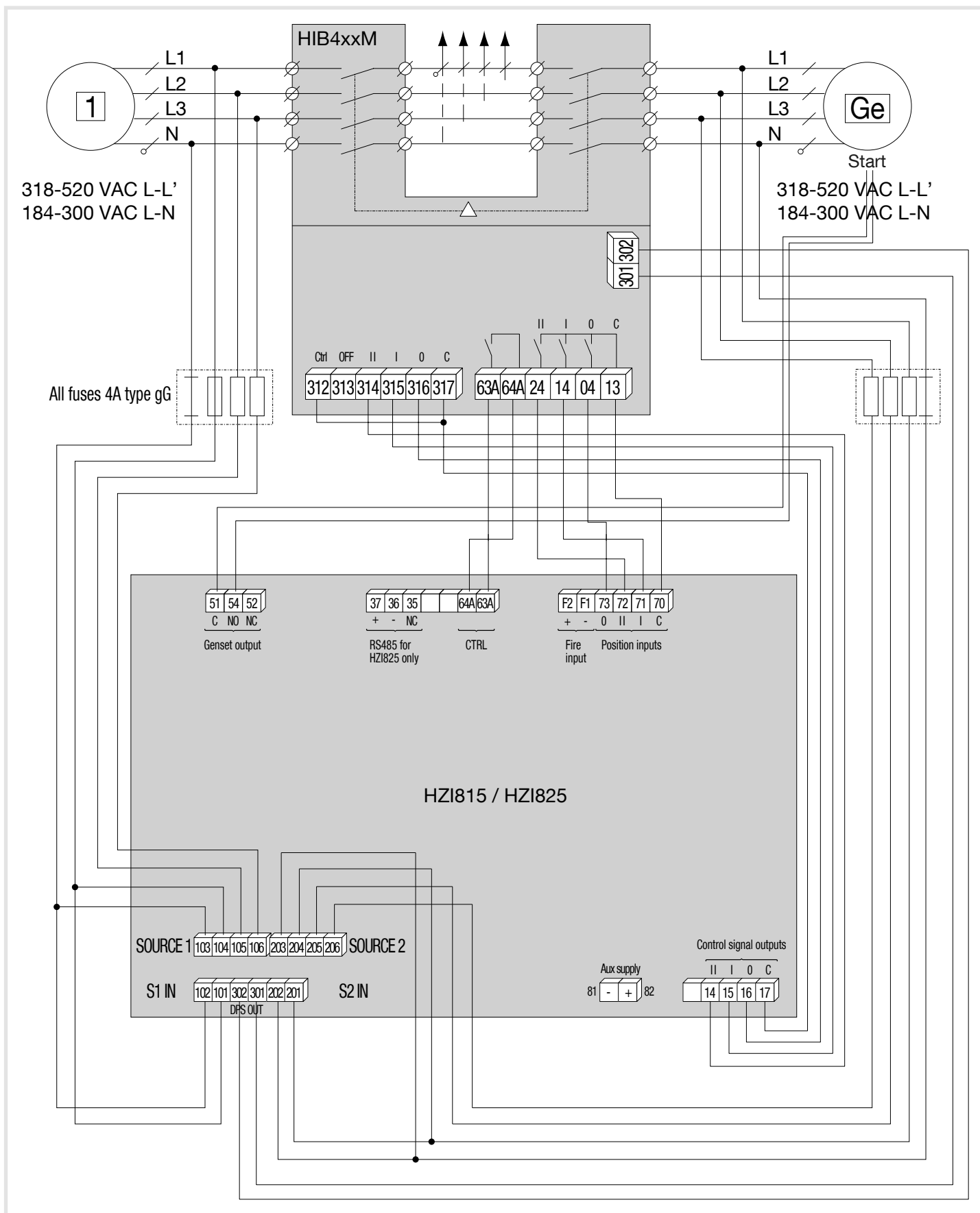


# HZI815/HZI825 con HIB4xxM/HIC4xxR (200-630A)/HIC4xxD para tipo de aplicación red / red



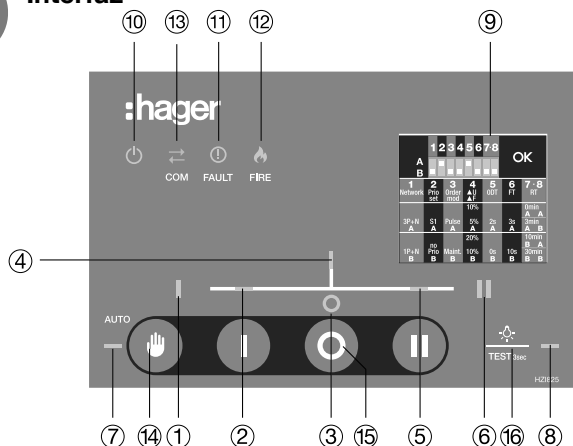


# HZI815/HZI825 con HIB4xxM/HIC4xxR (200-630A)/HIC4xxD para tipo de aplicación red / grupo electrógeno





## Interfaz



1. Información de disponibilidad de la fuente 1 (Verde fijo cuando la fuente 1 está presente y disponible y dentro de los límites del umbral, verde parpadeando cuando la fuente 1 está presente pero fuera de los límites del umbral, apagado cuando está por debajo de 50 VAC).
2. Indicación de posición del interruptor (Verde fijo cuando está en la posición 1).
3. Indicación de posición del interruptor (Amarillo cuando está en la posición 0).
4. Carga de información suministrada (Verde fijo cuando la carga es suministrada por una fuente disponible).
5. Indicación de posición del interruptor (Verde fijo cuando está en la posición 2).
6. Información de disponibilidad de la fuente 2 (Verde fijo cuando la fuente 2 está presente y disponible y dentro de los límites del umbral, verde parpadeando cuando la fuente 2 está presente pero fuera de los límites del umbral, apagado cuando está por debajo de 50 VAC).
7. Indicación LED automática (Verde fijo cuando está en automático, parpadea cuando la transferencia está en curso, apagado cuando está en modo manual).
8. LED de prueba (Amarillo fijo cuando la prueba de carga está en curso).
9. Interruptores DIP de configuraciones (Ver configuraciones).
10. LED de encendido (Verde cuando el producto está encendido).
11. LED de falla (Parpadeo rojo: parpadeo prolongado cuando se activa la falla o inhibición (63 A - 64 A abierto), parpadeo corto cuando se ha cambiado un parámetro del interruptor DIP y necesita validación).
12. LED fuego (Rojo cuando la entrada de fuego está activada).
13. LED COM (Amarillo intermitente cuando las comunicaciones RS están en curso) (solo para HZI825).
14. Botón AUTO/MANU, pulse al menos 3 segundos para cambiar de AUTO a MANU o de MANU a AUTO.
15. Orden remota para cambiar de posición, el controlador debe estar en modo MANU para que los botones estén activos.
16. Botón de prueba con dos funciones: prueba de LEDs y PRUEBA EN CARGA. Para iniciar la prueba de LEDs pulse (<3s), para finalizar pulse de nuevo (<3s). Para iniciar la PRUEBA EN CARGA, pulsación larga (>3s), cuando LED(8) parpadee pulsar el botón "0". Para finalizar la PRUEBA EN CARGA pulsación larga (>3s).

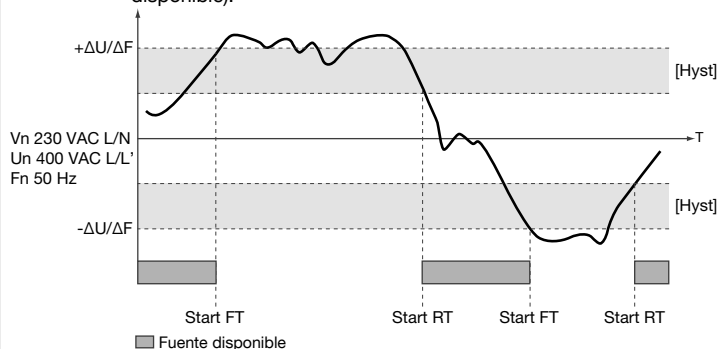


## Histéresis y temporizadores

ODT: Temporizador de banda muerta (tiempo para permanecer en la posición O durante la transferencia).

FT: Fail Timer (tiempo en que la fuente puede estar fuera de los límites del umbral antes de que se considere perdida).

RT: Temporizador de retorno (tiempo en que la fuente debe estar dentro de los límites del umbral antes de que se considere disponible).



## Normas

	IEC 60947-6-1*	IEC 61010-2-201	IEC 61010-2-030	GB/T 14048.11 apéndice C
Detección de voltaje	50-300 VAC L/N		90-520 VAC L/L'	
Voltaje operativo	184-300 VAC L/N		318-520 VAC L/L'	
Categoría de medida			CAT III	
Frecuencia	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz	50 Hz
Categoría de sobrevoltaje	III	III		III
Uimp	4 kV			6 kV **

\* Cuando se prueba con IEC 60947-6-1 RTSE

\*\* Nivel de prueba; Entre FUENTES



## Configuraciones

	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
1 Network								
2 Prio set								
3 Ordor mod								
4 ΔU/ΔF								
5 ODT								
6 FT								
7 RT								
3P+N A								
S1 A								
Pulse A								
10% A								
2s A								
3s A								
0min A								
3min A								
10min A								
30min A								
10min B								
30min B								
10s B								
30min B								
1P+N B								
no Prio B								
Maint. B								
10% B								
0s B								
10s B								



El producto debe estar en manual modo (LED 7 OFF) para cambios de configuración.

Después de cambiar la configuración del interruptor DIP, presione el botón OK (<3s) para validar.



Para reiniciar el controlador: presione el botón >30s OK.

### DIP switch

1. Red	A	Red trifásica
	B	Red monofásica
2. Conjunto Prio	A	Fuente prioritaria 1
	B	Sin prioridad
3. Orden mod	A	Modo de control de lógica de impulso
	B	Modo de control de la lógica del contactor
4. ΔU/ΔF	A	Ajuste: +/- 10% de la tensión nominal y +/- 5% de la frecuencia nominal*
	B	Ajuste: +/- 20% de la tensión nominal y +/- 10% de la frecuencia nominal*
5. ODT	A	Tiempo de inactividad de suministro de carga de 2s (ODT = 2s)
	B	Tiempo de inactividad de suministro de carga de 0s (ODT = 0s)
6. FT	A	Tiempo de espera de 3s antes de que se pierda la fuente (Temporizador de falla = 3s)
	B	Tiempo de espera de 10s antes de que se pierda la fuente (Temporizador de falla = 10s)
7/8. RT	AA	Tiempo de espera de 0min (3s) antes de que la fuente regrese (returntimer = 0min (3s))
	AB	Tiempo de espera de 3min antes de que la fuente regrese (returntimer = 3min)
	BA	Tiempo de espera de 10min antes de que la fuente regrese (returntimer = 10min)
	BB	Tiempo de espera de 30min antes de que la fuente regrese (returntimer = 30min)

\* el valor de histéresis es el 20% de la configuración



Temporizador de enfriamiento fijo y configurado a 180s.

## Parámetros de comunicación MODBUS (solo para HZI825)

Dic. Dirección	El recuento de palabras	Descripción	Unidad
40017	1	Dirección del nodo de comunicación HZI825	1 ... 247
40018	1	Velocidad baudios	2 : 2400 3 : 4800 4 : 9600 5 : 19200 6 : 38400
40019	1	Formato de datos en serie	1 : 8N 2 : 8O 3 : 8E 4 : 7O 5 : 7E
40020	1	Bit de parada	1 ... 2

Como estándar, la velocidad en baudios se establece en 38400, el bit de paridad en 1, la dirección Modbus 3 estos parámetros se pueden cambiar a través de Modbus utilizando la función de escritura 10.

Una vez realizada la configuración, escriba el dato 1 en la dirección Dec. 40565. Después de cambiar los parámetros, el zumbador del producto sonará dos veces y el LED Com permanecerá encendido.

Para restablecer los parámetros predeterminados, presione el botón **OK** durante 30 segundos, el producto se reiniciará y se establecerán las configuraciones de comunicación estándar.



## Características técnicas

Denominación	Terminal	Descripción	Características	Sección de cable recomendada	Par de apriete / tipo de tornillo
Salidas de señal de control (órdenes a RTSE)	14	Posición II orden	AC1 - Uso general - Ie : 5A, Ue : 250VAC DC1 - Uso general - Ie : 5A, Ue : 30 VDC	1 ... 2,5mm <sup>2</sup>	0,58 Nm
	15	Posición I orden			
	16	Posición 0 orden			
	17	Punto común para salida de posición			
RS485*	35	NC - No conectado	Bus aislado RS485	Par trenzado blindado LiYCY	0,2 Nm / M2
	36	Electrodo negativo			
	37	Electrodo positivo			
	51	Punto común			
Salida para grupo electrógeno	52	Contacto normalmente cerrado	AC1 - Uso general - Ie : 3A, Ue : 250VAC DC1 - Uso general - Ie : 3A, Ue : 30 VDC	1 ... 2,5mm <sup>2</sup>	0,58 Nm
	54	Contacto normalmente abierto	AC1 - Uso general - Ie : 5A, Ue : 250VAC DC1 - Uso general - Ie : 5A, Ue : 30 VDC		
Entrada de inhibición del controlador	63A	El controlador se inhibe cuando este contacto está abierto	No use voltaje externo - Potencia desde un punto común	0,5 ... 1,5mm <sup>2</sup>	0,2 Nm / M2
	64A				
Entradas de posición (devolución de información de RTSE)	70	Punto común para entradas de posición	No use voltaje externo - Potencia desde un punto común	0,5 ... 1,5mm <sup>2</sup>	0,2 Nm / M2
	71	Posición I RTSE			
	72	Posición II RTSE			
	73	Posición 0 RTSE			
Entrada de fuego	F1	Electrodo negativo de 24 VDC	12-24 VDC	0,5 ... 1,5mm <sup>2</sup>	0,2 Nm / M2
	F2	Electrodo positivo de 24 VDC			
Alimentación auxiliar opcional 24 VDC	81	Electrodo negativo de 24 VDC	10-30 VDC (Suministro auxiliar para el controlador, no suministra RTSE)	1 ... 2,5mm <sup>2</sup>	0,58 Nm / M3
	82	Electrodo positivo de 24 VDC			
Fuente 1 y 2 entradas de voltaje	103	Fuente 1 N	Rango de detección: 50-300 VAC L/N 90-520 VAC L/L'	1 ... 2,5mm <sup>2</sup>	0,58 Nm / M3
	104	Fuente 1 L1			
	105	Fuente 1 L2			
	106	Fuente 1 L3			
	203	Fuente 2 N	Rango: 184-300 VAC L/N Consumo máximo: 10 W		
	204	Fuente 2 L1			
	205	Fuente 2 L2			
	206	Fuente 2 L3			
301	Salida de fase				
Salida DPS (fuente de alimentación RTSE)	301	Salida de fase	AC - Uso general - Ie : 6A, Ue : 250 VAC DC - Uso general - Ie : 6A, Ue : 30 VDC	1 ... 2,5mm <sup>2</sup>	0,58 Nm / M3
	302	Salida neutral			

\* solo para HZI825



## Guía para resolver problemas

Definición	Acción sugerida
Las fuentes no se detectan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique que el producto esté encendido correctamente utilizando el LED de encendido.</li> <li>- Verifique que la configuración del interruptor DIP corresponde a su instalación.</li> </ul>
Las posiciones no se detectan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique que el cableado de entrada de posición se haya realizado correctamente.</li> </ul>
El LED de fuente parpadea	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique que las fuentes estén en el rango de voltaje configurado a través del interruptor DIP o la comunicación.</li> <li>- Verifique que las fuentes estén cableadas correctamente.</li> <li>- Verifique que la rotación de fase sea idéntica en ambas fuentes.</li> </ul>
El LED de alarma parpadea	Parpadeo largo <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique que el neutro de la fuente I esté conectado a los terminales 103/102 y que el neutro de la fuente II esté conectado a los terminales 203/202. Conectado una Fase en cambio, Neutral puede dañar definitivamente el producto.</li> <li>- Verifique que el contacto 63A-64A esté cerrado.</li> <li>- Verifique que no haya habido un problema durante una orden de transferencia y valide la falla con el botón AUTO.</li> </ul>
	Breve parpadeo <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique que los interruptores DIP no hayan cambiado de posición o valide el cambio de posición con el botón OK.</li> </ul>
COM LED está encendido fijo (solo para HZI825)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique que la configuración de Comunicación esté establecida de acuerdo con sus especificaciones.</li> <li>- Presione "OK" durante 30 segundos para restablecer la configuración de Comunicación.</li> <li>- Póngase en contacto con Hager para obtener más información.</li> </ul>
Los parámetros del interruptor DIP no se tienen en cuenta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compruebe si el LED de alarma parpadea.</li> <li>- Verifique que esté en modo manual al cambiar los parámetros del interruptor DIP.</li> <li>- Presione el botón "OK" durante menos de 3 segundos para validar el cambio de parámetro.</li> </ul>