

GS-box

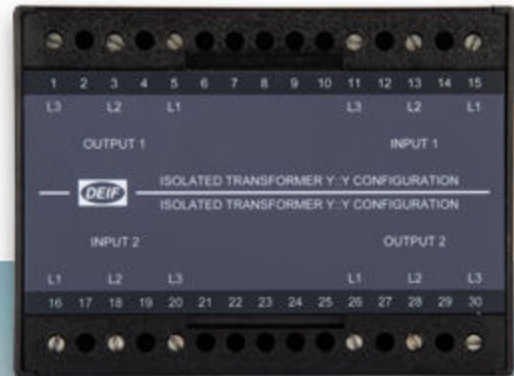
Caja de aislamiento galvánico

Hoja de datos

4921240651-A



Improve
Tomorrow



1. GS-box

1.1 Acerca de.....	3
1.2 Dónde utilizar la GS-Box.....	4
1.3 Diagrama unifilar.....	5
1.4 Advertencias.....	5
1.5 Información legal.....	6

2. Apéndice A

2.1 Certificado de tipo.....	7
------------------------------	---

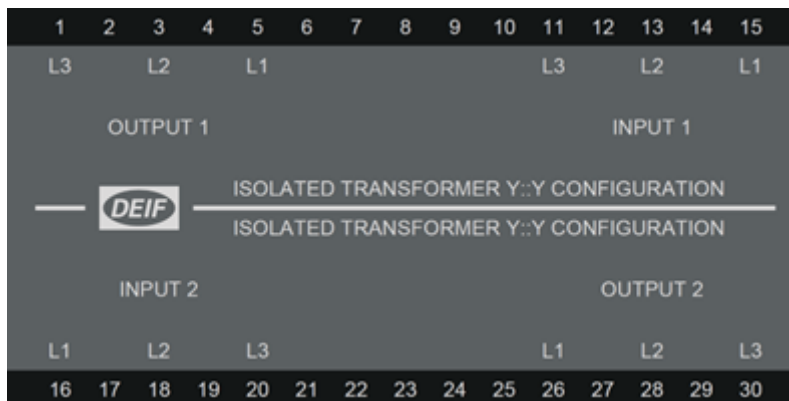
1. GS-box

1.1 Acerca de

La caja de aislamiento galvánico DEIF (GS-Box) se utiliza cuando es necesario separar entradas y salidas para proporcionar aislamiento funcional a las entradas de medición de tensión del controlador. Se utiliza en acoplamientos en delta abierto.

- Aislamiento galvánico de tensiones trifásicas de barras (grupo 1)
- Aislamiento galvánico de tensiones trifásicas de generador (grupo 2)
- Montaje sobre raíl de 35 mm DIN o en superficie

La GS-Box se utiliza cuando se requiere aislamiento entre el controlador y la red a la que está conectado el grupo electrógeno. Todas las instalaciones de TI requieren aislamiento galvánico. Esto incluye aplicaciones marinas donde se utilizan controladores.



NOTA La GS-Box utiliza transformadores para transferir las tensiones de entrada a un conjunto idéntico de tensiones de salida. El rango de tensión para la versión de 440 V CA es de 380 a 480 V CA.

AVISO

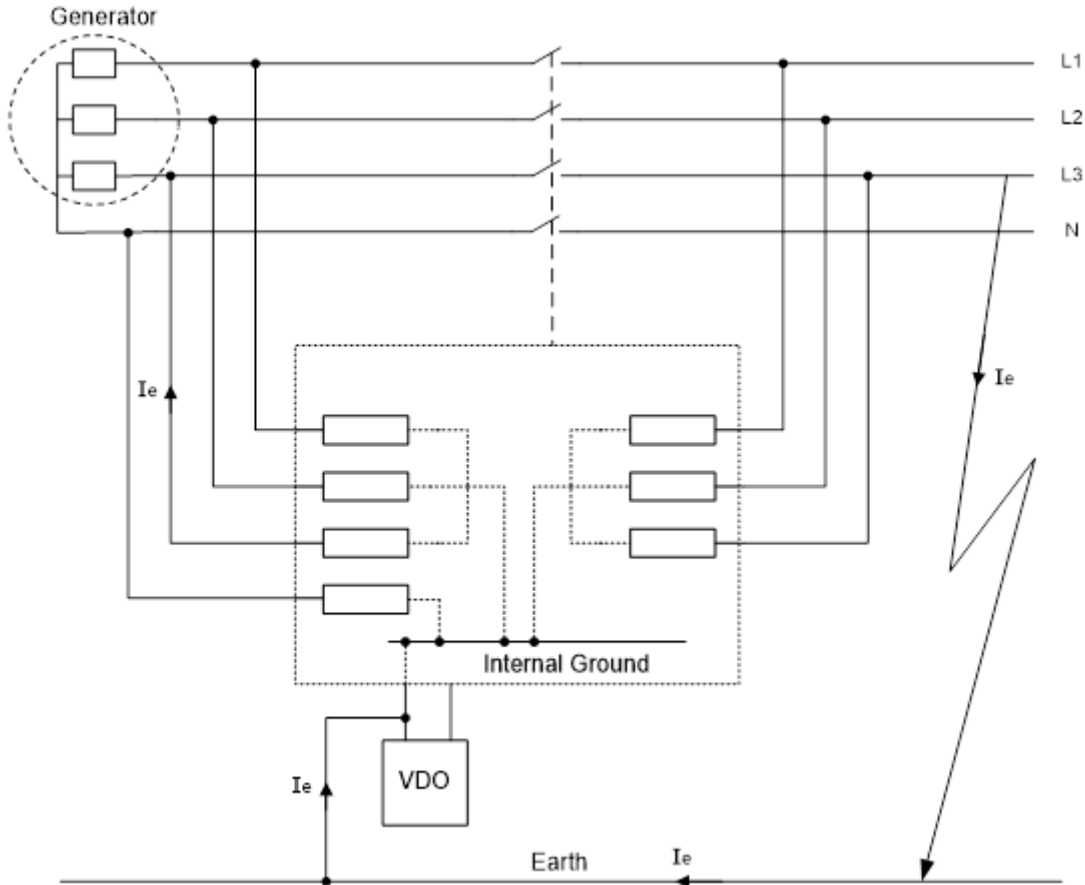


Pérdida de calibración

No abra la caja GS ni ajuste ninguno de los seis potenciómetros internos. Esto provocará la pérdida de calibración.

1.2 Dónde utilizar la GS-Box

Ejemplo de conexiones internas de la GS-Box



El neutro y el neutro generado para las tres mediciones de tensión están conectados a la tierra interna. Si hay una conexión a tierra (en este ejemplo, el VDO), la tierra interna se conecta directamente a tierra, sin aislamiento galvánico.

Si no hay falta a tierra, todo funciona correctamente. Sin embargo, si la fuga a tierra está en el VDO y las barras también tiene una fuga a tierra, se generará un bucle de corriente. La falta modifica la referencia de tierra interna y provoca perturbaciones en la medición y en el sistema interno.

NOTA Todas las entradas están conectadas a la tierra interna. Por tanto, cualquier desplazamiento de la referencia afecta a todas las entradas conectadas.

AVISO

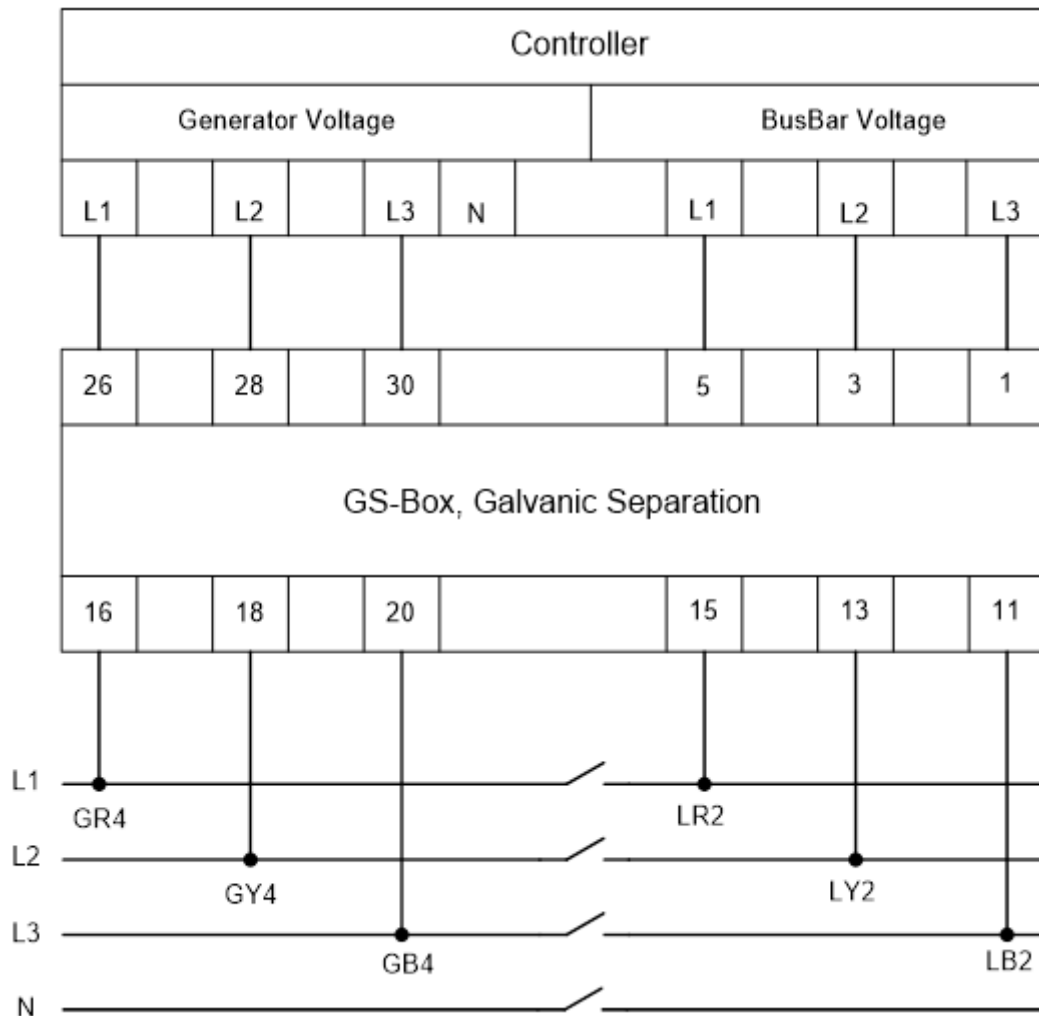


Desplazamiento de la tierra interna

En el peor de los casos, los desplazamientos de la tierra interna pueden impedir la sincronización del grupo electrógeno. Esto se debe a que la tensión queda fuera de la ventana de sincronización.

La mejor solución frente a faltas a tierra es localizar la falta. Sin embargo, en algunos casos esto puede resultar muy difícil o imposible. En estos casos, puede utilizar la GS-Box para crear aislamiento galvánico entre las mediciones de tensión y la tierra.

1.3 Diagrama unifilar



NOTA Si existen problemas de puesta a tierra, para evitar interrupciones por faltas a tierra, deberá eliminar la conexión del neutro de la tensión del generador al controlador.

1.4 Advertencias

ATENCIÓN



Leer las instrucciones

Lea estas instrucciones antes de instalar la GS-box para evitar lesiones físicas y daños en el equipo.

Seguridad durante la instalación y operación

A la hora de instalar y operar el equipo, podría tener que trabajar con tensiones peligrosas. Por ello, la instalación deberá ser realizada exclusivamente por personal autorizado que comprenda los riesgos que supone el trabajo con equipos eléctricos.

¡PELIGRO!



Tensiones peligrosas bajo tensión

No toque ningún terminal, especialmente los terminales de CA, ya que podría provocar lesiones o la muerte.

Descarga electrostática (ESD)

Las descargas electrostáticas pueden provocar daños a los bornes/terminales. Debe proteger los terminales de las descargas electrostáticas durante la instalación. Una vez instalada y conectada la caja, ya no es necesario adoptar tales precauciones.

1.5 Información legal

DEIF no asume ninguna responsabilidad por la instalación o la operación de la unidad GS-Box. Si tiene dudas sobre cómo instalar o utilizar la GS-Box, póngase en contacto con la empresa responsable de la instalación o del funcionamiento.

Garantía

AVISO



Garantía

La GS-Box solo debe abrirla personal autorizado. Si la abre personal no autorizado, se perderá la garantía y también podría perderse la calibración.

Descargo de responsabilidad

DEIF A/S se reserva el derecho a realizar, sin previo aviso, cambios en el contenido del presente documento.

La versión en inglés de este documento siempre contiene la información más reciente y actualizada acerca del producto. DEIF no asumirá ninguna responsabilidad por la precisión de las traducciones y éstas podrían no haber sido actualizadas simultáneamente a la actualización del documento en inglés. Ante cualquier discrepancia entre ambas versiones, prevalecerá la versión en inglés.

Derechos de autor

© Copyright DEIF A/S. Reservados todos los derechos.

2. Apéndice A

2.1 Certificado de tipo

Aislamiento galvánico ML-2: Para montaje sobre carril DIN de 35 mm o en superficie

Especificaciones técnicas

Función	Aislamiento galvánico de tensiones trifásicas de barras (grupo de entrada/salida 1) Aislamiento galvánico de tensiones trifásicas de generador (grupo de entrada/salida 2) La separación entre entradas y salidas proporciona un aislamiento funcional para las entradas de medición de tensión de las unidades Multi-line 2 utilizadas en acoplamientos en delta abierto. Las tensiones de entrada se transfieren a un conjunto idéntico de tensiones de salida mediante transformadores.
Tensión de entrada (U_{IN}) Sobrecarga Carga	3 × 110 a 440 V CA (fase-fase) 1,2 × U _{MÁX.} , continuo, 2 × U _n durante 10 s Máx. 0,8 VA por fase
Tensión de salida (U_{OUT})	3 × 110 a 440 V CA (fase-fase)
Rango de frecuencia	40...45...65...70 Hz
Precisión	U _{OUT} = U _{IN} ±1 %
Condiciones de uso	Esta unidad, <i>Aislamiento galvánico ML-2</i> , solo debe utilizarse con Multi-line 2.

Especificaciones de test de tipo

		Según
Aislamiento a tierra	500 V CC, >100 MΩ	DNV, GL y LR
Vibraciones	2 a 13,2 Hz: 3 mm 13,2 hasta 100 Hz: 1,0 g	Test 1 DNV, GL y LR
Impactos	6 impactos con 50 g (en los 3 ejes)	IEC 68-2-27, test: Ea
Clima	HSE	DIN 4004
Protección	Carcasa: IP40 Terminales: IP20	IEC/EN 60529
Temperatura	-10 a 55 °C (nominal) -25 hasta 70 °C (en funcionamiento) -40 a 70 °C (almacenamiento)	DNV, GL y LR
Tensión de prueba	50 Hz, 1 min, entre: <ul style="list-style-type: none"> Entradas y salidas 1725 V CA Grupo 1 y grupo 2: 4400 V CA Todos los circuitos y tierra: 3250 V CA 	Aislamiento funcional, 250 % de U _{IN} máx. EN IEC 61010-1 EN IEC 61010-1
COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (CEM)	Inmunidad	EN 50082-1/2
	Emisiones	EN 50081-1/2