

Aparamentos de media tensión

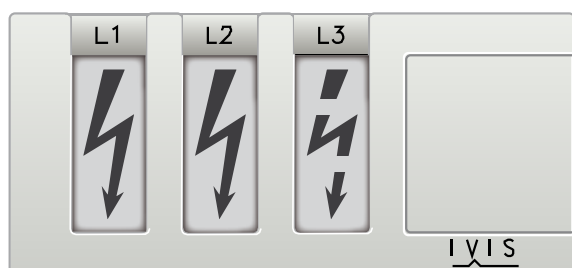
IVIS y IVIS-F

Sistema inteligente de información sobre la tensión

Manual de instrucciones

Nº AGS 531723-01

Edición 03/2012



Fabricante:

Schneider Electric Sachsenwerk GmbH
Rathenaustrasse 2
D-93055 Regensburg

☎ +49 (0) 9 41 46 20-0

📠 +49 (0) 9 41 46 20-418

Servicio de atención al cliente:

Schneider Electric Sachsenwerk GmbH
Rathenaustrasse 2
D-93055 Regensburg

☎ +49 (0) 9 41 46 20-777

📠 +49 (0) 9 41 46 20-418

1	IVIS y IVIS-F Sistema inteligente de información sobre la tensión.....	4
1.1	Indicador de tensión.....	4
1.2	Jacks de prueba.....	5
2	Comparación de fases	6
3	IVIS-F	7
3.1	El relé de estado de tensión (contacto de cierre).....	7
3.2	El relé de comprobación del sistema (contacto de cierre)	7
3.3	En caso de un procesamiento posterior de las señales	7
4	Datos técnicos.....	8
4.1	Ensayos de tipo (IVIS y IVIS-F)	8
4.2	Condiciones de funcionamiento (IVIS y IVIS-F).....	8
4.3	Datos de servicio (sólo con IVIS-F).....	8
4.4	Salidas de relé (sólo con IVIS-F)	8

1 IVIS y IVIS-F Sistema inteligente de información sobre la tensión

1.1 Indicador de tensión

IVIS es un sistema electrónico de comprobación de la tensión (Voltage Detecting System) según la publicación CEI 61234-5 con un elemento indicador integrado. El IVIS funciona perfectamente con las interfaces capacitivas especificadas para tales efectos en el rango de tensión de servicio para la que está diseñado. Acorde las modificaciones de la tensión de servicio con la empresa constructora.

El IVIS sirve para comprobar la ausencia de tensión sobre la base las cinco reglas de seguridad según EN 50110-1, observando cómo cambia la indicación durante la desconexión de la tensión.

El sistema IVIS compruebe continuamente:

- si hay tensión entre fases
- si existe la condición que hace necesario un ensayo de repetición según la publicación CEI 61243-5.

El IVIS no requiere ningún ensayo de repetición acorde con la publicación CEI 61243-5, párrafo 5.28.

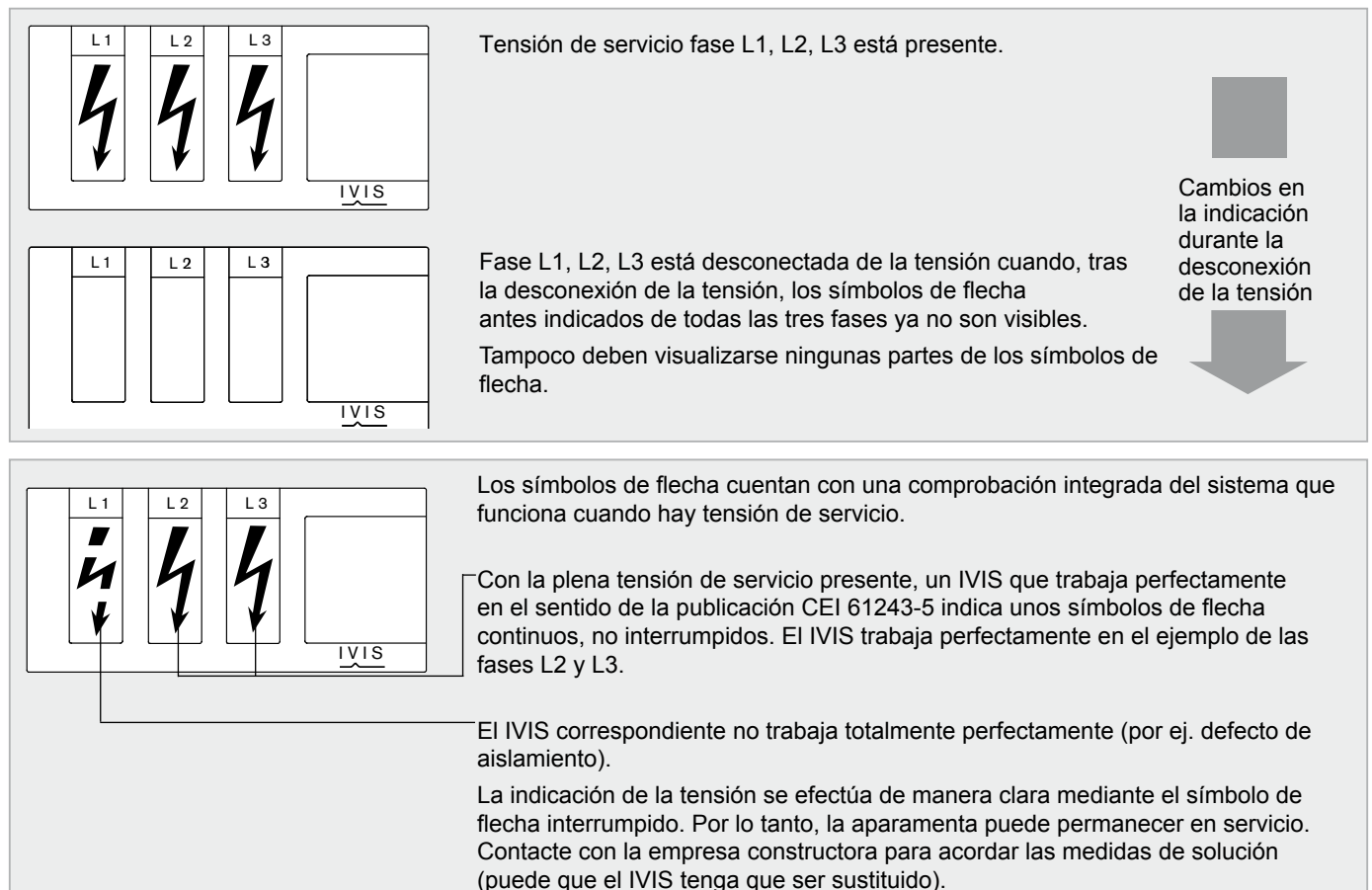


Fig. 1 Indicador de tensión IVIS

1 IVIS y IVIS-F Sistema inteligente de información sobre la tensión

1.2 Jacks de prueba

El IVIS cuenta con jacks de prueba aptos para la comprobación de la concordancia de fases (ver cap. 2).

**Importante:**

En caso de comprobaciones de alta tensión con tensión continua o alterna en los conductores primarios de la apartamento, los jacks de prueba del IVIS L1, L2, L3 deben conectarse a tierra mediante cables de medición adecuados (no incluidos en el volumen de suministro).

**¡Advertencia!**

Cuando los jacks de prueba del IVIS están conectados a tierra, no se puede ni debe efectuar ninguna comprobación de ausencia de tensión.

Tras efectuar la comprobación de alta tensión, elimine la puesta a tierra de los jacks de prueba y cierre los jacks de prueba con las tapas correspondientes.

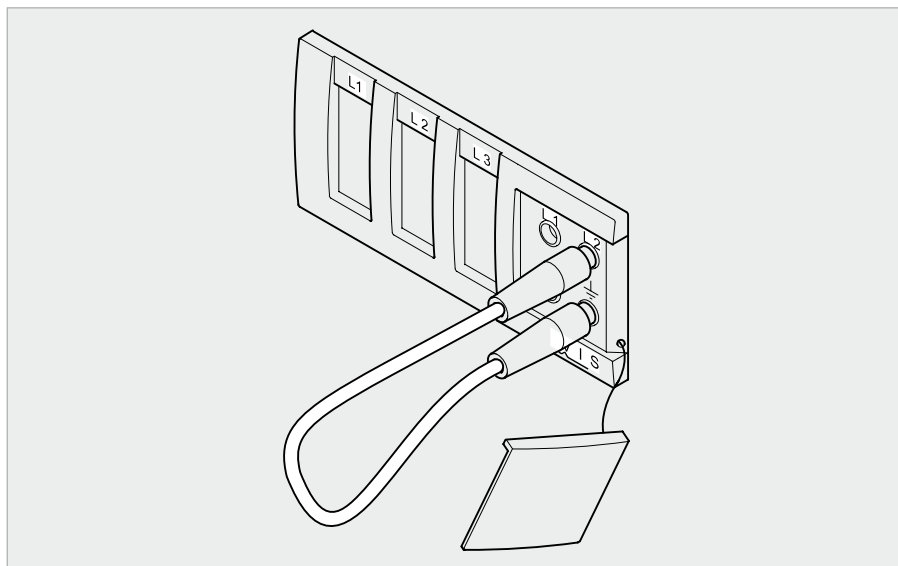


Fig. 2

Jacks de prueba IVIS L1-L3 y hembra de toma de tierra;

Representación: Jack de prueba L2 puesto a tierra (necesario para comprobaciones de alta tensión en la fase L2)

En los jacks de prueba del IVIS se puede efectuar una medición comparadora de fases, si hay la plena tensión de servicio en las tomas antepuestas de los puntos de medición 1 y 2 y si se indican los símbolos de flecha no interrumpidos en las dos pantallas del IVIS.

Fasómetros homologados:

DEHNcap/PC-LRM, N° de ref. AGS C26320-01, o fasómetro modificado (LRM) de baja impedancia de uso comercial según la publicación CEI 61243-5 sin comprobación integrada de interfaz. IVIS es un sistema integrado, por lo que no se requiere ninguna comprobación de interfaz.



Importante:

Observe las instrucciones de uso del fasómetro DEHNcap/PC-LRM.

Sírvase tener en cuenta que, tras la conexión del fasómetro en los jacks de prueba, las condiciones de activación de los símbolos de flecha L1 a L3 pueden verse afectadas. Puede que los símbolos de flecha individuales se apaguen.



¡Advertencia!

Durante la medición comparadora de fases no se debe realizar ninguna comprobación de ausencia de tensión.

Los jacks de prueba deben mantenerse siempre cerrados con las tapas correspondientes, cuando no se efectúa ninguna comprobación de concordancia de fases.

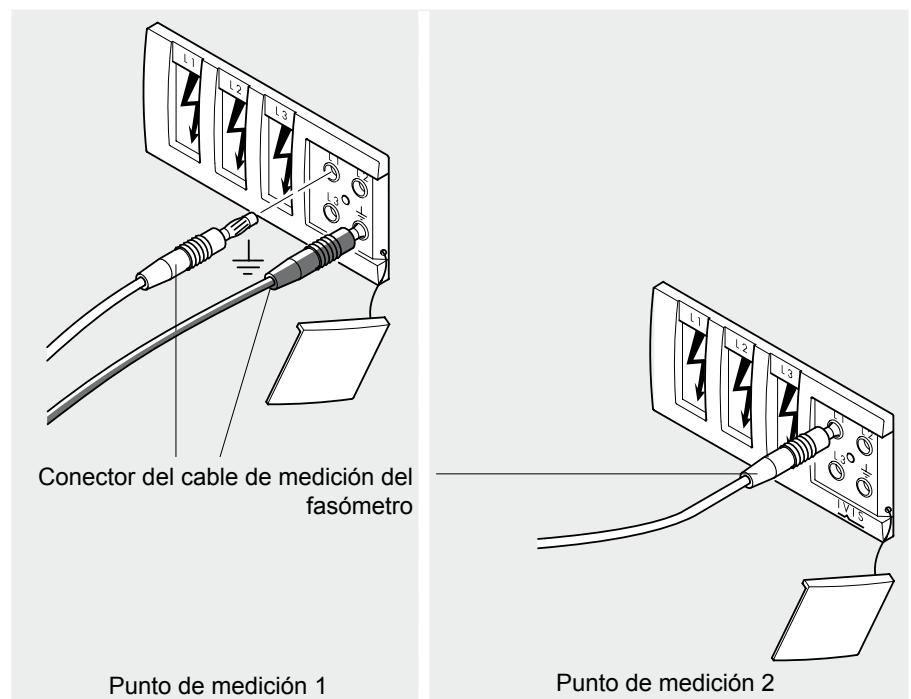


Fig. 3

Comparación de fases entre los puntos de medición 1 y 2 con el fasómetro

IVIS-F es un sistema IVIS con contactos de señalización remota. Los estados de los símbolos de flecha se señalan a distancia a través de dos contactos de relé sin potencial.

3.1 El relé de estado de tensión (contacto de cierre)

se activa cuando todas las tres fases indican ausencia de tensión. Si el símbolo de flecha interrumpido aparece para una o más fases, el relé permanecerá en estado de reposo. Campo de aplicación: señalización remota del estado de tensión, fines de bloqueo.



¡Advertencia!

El contacto de señalización remota del "estado de tensión" no reemplaza el control local de los símbolos de flecha para comprobar la ausencia de tensión (por ej. según EN 50110-1).

3.2 El relé de comprobación del sistema (contacto de cierre)

se activa cuando el sistema comprobador de la tensión funciona perfectamente. El relé de comprobación de tensión se abre:

- cuando hay un fallo en la tensión de suministro nominal;
- cuando se detecta un defecto de aislamiento en el sistema comprobador de la tensión, i.e. los símbolos de flecha de las tres fases no indican el mismo estado, por ej. una fase indica un símbolo de flecha interrumpido. Este aviso de un fallo también puede ser provocado brevemente por picos de tensión o cuando la tensión no se conecta o desconecta en todas las tres fases dentro de 10 ms durante maniobras.



¡Advertencia!

Sólo una apertura permanente de la comprobación del sistema significa un aviso de un fallo.

Control local en la apartamenta con la plena tensión de servicio presente.

Procedimiento en caso del aviso de un fallo (relé de comprobación del sistema se abre):

1. El símbolo de flecha no interrumpido, sino continuo debe visualizarse en todos los indicadores del IVIS. Si aparece un símbolo de flecha interrumpido, el IVIS correspondiente no funciona perfectamente (por ej. defecto de aislamiento). La indicación de la tensión se efectúa de manera clara mediante el símbolo de flecha interrumpido. Por lo tanto, la apartamenta puede permanecer en servicio. Contacte con la empresa constructora para acordar las medidas de solución (puede que el IVIS tenga que ser sustituido).
2. Compruebe la tensión de suministro nominal del IVIS-F. La tensión de salida en el convertidor de tensión CC/CC o CA/CC es de 24 V CC. El piloto de disponibilidad operativa debe estar iluminado. Acorde las medidas de sustitución con la empresa constructora.
3. Contacte con la empresa constructora para acordar otras medidas de solución adicionales.

Campo de aplicación: Contacto de señalización por ej. para el centro de control superior.



¡Advertencia!

El contacto de señalización remota para la comprobación del sistema no reemplaza el control local de los símbolos de flecha.

3.3 En caso de un procesamiento posterior de las señales

se requiere para los aparatos postconectados un tiempo antirrebote de las entradas de un mínimo de 1 seg. (máximo de 10 seg.).

4.1 Ensayos de tipo (IVIS y IVIS-F)

Los ensayos de tipo han sido efectuados según la publicación CEI 61243-5.

4.2 Condiciones de funcionamiento (IVIS y IVIS-F)

Apto para condiciones de funcionamiento normales según las disposiciones de la publicación CEI 62271-1 (clase de temperatura "25 grados bajo cero en interiores").
Rango de temperatura de servicio: de -25 °C a +55 °C

4.3 Datos de servicio (sólo con IVIS-F)

Tensión de suministro nominal: 24 V CC (+ 15 %/– 15 %)

Consumo de corriente máximo: 60 mA



¡Advertencia!

Debido al circuito de amortiguamiento interno del IVIS-F, el polo negativo de la tensión de suministro nominal está conectado a la tierra de la aparamenta. Se recomienda una separación galvancia en la tensión de suministro nominal para el IVIS-F.

4.4 Salidas de relé (sólo con IVIS-F)

Datos característicos de los relés de señalización

Potencia nominal (con carga resistiva)	5A / 250 V CA 5A / 30 V CC
Potencia de ruptura máx.	1250 VA / 150 W
Tensión de conexión máx.	250 V CA / 220 V CC
Carga CC máx. (resistiva)	0,4 A / 220 V CC

Schneider Electric
35, rue Joseph Monier
CS 30323
92506 Rueil-Malmaison Cedex, France

RCS Nanterre 954 503 439
Capital social 896 313 776 €
www.schneider-electric.com

AGS 531 723-01 | 03/2012

Como nuestros productos se actualizan constantemente, la empresa se reserva el derecho de introducir cambios con respecto a normas, representaciones gráficas y datos técnicos. Para preguntas, diríjase a:

Schneider Electric Sachsenwerk GmbH
Rathenaustraße 2
D-93055 Regensburg, Germany
☎ +49 (0) 9 41 46 20-0
📠 +49 (0) 9 41 46 20-418

© Schneider Electric 2012 – Se reservan todos los derechos relativos a estas Instrucciones Técnicas. Queda prohibida la reproducción y distribución de estas Instrucciones Técnicas, total o parcial, a terceros. Sólo se autoriza la reproducción completa de estas Instrucciones Técnicas con la previa autorización por escrito de Schneider Electric Sachsenwerk GmbH. Copias electrónicas, por ej. en formato PDF o en forma de versión escaneada, tienen el estado “exclusivo para fines de información”. Las Instrucciones Técnicas únicamente válidas se suministran siempre junto con el producto correspondiente directamente de la planta del fabricante.