

- (D) Bedienungsanleitung
- (GB) Operating manual
- (F) Mode d'emploi
- (E) **Manuel de instrucciones**
- (BG) Инструкция за експлоатация
- (CZ) Návod k použití zkušičky
- (DK) Betjeningsvejledning
- (FIN) Käyttöohje
- (GR) Οδηγίες χρήσεως
- (H) Használati utasítás
- (I) Istruzioni per l'uso
- (LT) Naudojimosi instrukcija
- (N) Bruksanvisning
- (NL) Gebruiksaanwijzing
- (PL) Instrukcja obsługi
- (RO) Instrucțiuni de Utilizare
- (RUS) Инструкция по эксплуатации индикатора напряжения
- (S) Bruksanvisning
- (TR) Kullanma Talimatı
- (YU) Priručnik za upotrebu

Instrucciones para el uso del DUSPOL® compact

¡Antes de utilizar el comprobador de tensión DUSPOL® compact lea atentamente estas instrucciones y respete los consejos de seguridad.

Índice:

1. **Consejos de seguridad**
2. **Descripción funcional del comprobador de tensión**
3. **Test del funcionamiento del comprobador de tensión**
4. **Test de corrientes alternas (CA)**
5. **Test de corrientes continuas (CC)**
- 5.1 **Test de la polaridad en corriente continua (CC)**
6. **Características técnicas**
7. **Mantenimiento**
8. **Advertencia**

1. Consejos de seguridad

- ¡Durante las mediciones coger los palpadores solamente por las empuñaduras aisladas **A** y **B** sin tocar las puntas de contacto (puntas de prueba **1**)!
- ¡Antes de utilizar el comprobador, verificar su funcionamiento! (ver capítulo 3). ¡No utilizar el aparato si una o varias de las indicaciones no funcionan, o si el aparato no se pone en funcionamiento (CEI 61243-3)! El comprobador de tensión debe ser utilizado sólo dentro de la gama de tensiones nominales de 12 V a 690 V/CA y 750 V/CC.
- El aparato corresponde a la clase de protección IP 64 y puede utilizarse en presencia de humedad (construcción para utilización exterior)
- Para el test coger los palpadores con firmeza por las empuñaduras **A** y **B**
- ¡No mantener nunca el comprobador bajo tensión durante más de 30 s! (duración máxima autorizada de puesta en tensión ED = 30 s)
- El comprobador sólo funciona correctamente dentro de una gama de temperaturas entre -10 °C y +55 °C y con una humedad relativa del aire entre 20 % y 96 %.
- ¡Bajo ningún concepto debe desmontarse el comprobador! Procurar que la superficie del comprobador se mantenga limpia y libre de golpes.
- Conserve el comprobador en un ambiente seco.
- ¡Después de la utilización del comprobador, para evitar heridas deben cubrirse las puntas de contacto (puntas de prueba) con los protectores incluidos.

Atención

Después de una carga máxima (es decir, después de una medición de 30 segundos a 690 V/CA ó 750 V/CC) dejar el comprobador en reposo durante 240 s. En el comprobador están grabados los símbolos eléctricos internacionales y los símbolos indicativos y de funcionamiento siguientes:

Símbolo	significado
	aparato o equipo para trabajo baja tensión
	pulsador
	corriente eléctrica (CA)
	corriente continua (CC)
	corriente continua y alterna (CC y CA)
	pulsador (manual) indica que para ciertas funciones deben presionarse los dos pulsadores simultáneamente

2. Descripción funcional

El DUSPOL® compact es un comprobador de tensión bipolar conforme a la norma CEI 61243-3 con indicación visual **2** y sin fuente de energía propia. El comprobador está destinado al test de tensiones continuas y alternas entre la gama de 12 V y 690 V/CA y 750 V/CC y puede utilizarse también para el test de la polaridad en corriente continua.

El comprobador está constituido por dos palpadores L1 **A** y L2 **B** y un cable de unión **7**. El palpador L1 **A** dispone de un campo de visualización **2**. Ambos palpadores disponen de pulsadores **3**. Sin presionar los dos pulsadores se indican los siguientes valores (CA

y CC): 24 V+; 24 V-; 50 V; 120 V; 230 V; 400 V; 690 V. Presionando los dos pulsadores simultáneamente el comprobador de tensión conmuta a una resistencia interna mas baja (supresión de las tensiones inductivas y capacitivas). De esta forma se activa la medición de 12 V+ y 12 V-. La duración del test con la resistencia interna disminuida (test en carga) depende del nivel de la tensión a comprobar. Para evitar un calentamiento excesivo del comprobador éste dispone de una protección térmica.

Campo de visualización

El sistema de visualización está formado por diodos electroluminiscentes (LED) **4** de gran contraste indicando las tensiones continuas y alternas, escalonadas en 12 V; 24 V; 50 V; 120 V; 230 V; 400 V; 690 V. Las tensiones indicadas son nominales. En tensión continua los LED para 12 V y 24 V indican igualmente la polaridad (ver capítulo 5). Presionar los dos pulsadores al mismo tiempo para activar el LED 12 V.

3. Test del funcionamiento

- ¡Utilizar el comprobador de tensión sólo en la gama de tensiones nominales de 12 V a 690 V/CA y 750 V/CC!
- ¡No mantener nunca el comprobador bajo tensión durante más de 30 segundos (duración máxima autorizada de puesta en tensión ED = 30 s)
- ¡Inmediatamente antes de utilizar el comprobador, verificar su funcionamiento!
- Verificar todas las funciones mediante fuentes de tensión conocidas.
 - Para la prueba de corriente continua utilizar p.e. un acumulador de automóvil.
 - Para la prueba de corriente alterna utilizar p.e. un enchufe de corriente de 230 V.

¡No utilizar nunca el comprobador si una o varias de sus funciones no trabajan correctamente!

4. Test de corrientes alternas

- ¡Utilizar el comprobador de tensión sólo dentro de la gama de tensiones nominales de 12 V a 690 V/CA!
- ¡No mantener nunca el comprobador bajo tensión durante más de 30 segundos (duración máxima automatizada de puesta bajo tensión ED = 30 s)!
- Coger con firmeza las empuñaduras aisladas **A** y **B** de los palpadores L1 y L2
- Aplicar las puntas de contacto **1** de los palpadores de test L1 **A** y **B** en los puntos de la instalación cuya tensión se debe comprobar. En corriente alterna a partir de 24V y presionando los dos pulsadores (test de carga) a partir de 12 V, los LED + y - **5** y **6** se iluminan y también se iluminan todos los LED de la escala hasta el valor de la tensión aplicada

¡Es muy importante coger los palpadores sólo por las empuñaduras aisladas L1 **A** y L2 **B**, no cubrir el campo de visualización y no tocar las puntas de contacto!

5. Test de corrientes continuas

- ¡Utilizar el comprobador de tensión sólo dentro de la gama de tensiones nominales de 12 V a 750 V/CC!
- ¡No mantener nunca el comprobador bajo tensión durante más de 30 s (duración máxima autorizada de puesta bajo tensión ED = 30 s)!
- Coger con firmeza las empuñaduras aisladas **A** y **B** de los palpadores de test L1 y L2.
- Aplicar las puntas de contacto **1** de los palpadores de test L1 **A** y L2 **B** en los puntos de medición de la instalación a comprobar.
- En corriente continua a partir de 24 V y presionando simultáneamente los dos pulsadores (test de carga) a partir de 12 V, los LED + y - **5** y **6** se iluminan y también se iluminan todos los LED de la escala hasta valor de la tensión aplicada.
- ¡Es muy importante coger los palpadores de test L1 **A** y L2 **B** sólo por las empuñaduras aisladas, no cubrir el campo de visualización y no tocar las puntas de contacto!

5.1 Test de la polaridad en corriente continua

- ¡Utilizar el comprobador de tensión sólo dentro de la escala de tensiones nominales de 12 V a 750 V/CC!
- ¡No mantener nunca el comprobador bajo tensión durante más de 30 s (duración máxima autorizada de puesta bajo tensión ED = 30 s)!
- Coger con fuerza las empuñaduras aisladas **A** y **B** de los palpadores de test L1 y L2.
- Aplicar las puntas de contacto **1** de los palpadores de test L1 **A** y L2 **B** en los puntos de medición de la instalación a comprobar.
- Si el LED **5** se ilumina, el palpador de test **A** está en contacto con el "polo positivo" de la instalación a comprobar.
- Si el LED **6** se ilumina, el palpador de test **A** está

en contacto con el "polo negativo" de la instalación a comprobar

- ¡Es muy importante coger los palpadores de comprobación L1 **A** y L2 **B** sólo por las empuñaduras, no cubrir el campo de visualización y no tocar las puntas de contacto!

6. Características técnicas

- Norma para el comprobador bipolar de tensión: CEI 61243-3, clase de tensión B (CA 1000 V/CC 1500 V)
- Categoría de sobretensión: CAT IV 500 V, CAT III 690 V
- Clase de protección: IP 64, CEI 60529 (DIN 40050). ¡También utilizable en caso de lluvia! Protección IP 64 significa: Primer dígito (6): Protección contra contactos a partes peligrosas y contra objetos, protegido contra de polvo. Segundo dígito (4): Protegido contra del chapoteo de agua. Puede ser usado incluso en casos de lluvia.
- Gama de tensiones nominales: de 12 V a 690 V/CA ó 750 V/CC
- Resistencia interna. Circuito de medición: 220 kΩ, en paralelo 3.9 nF (1.95 nF).
- Resistencia interna. Circuito de carga. ¡Presionando los dos pulsadores! aproximadamente 3.7 kΩ (150 kΩ).
- Consumo de corriente. Circuito de medición: máx. I_n 3.5 mA (690 V) CA ó 3.4 mA (750 V) CC.
- Consumo de corriente. Circuito de carga. ¡Presionando los dos pulsadores!: I_s 0,2 A (750 V).
- Visualización de la polaridad: LED +; LED - (empuñaduras de visualización = "polo positivo")
- Escalado de valores de visualización LED: 12 V+*, 12 V-*, 24 V+, 24 V-, 50 V, 120 V, 230 V, 400 V y 690 V (* solamente presionando los dos pulsadores).
- Máximo error en los valores indicados: U_n ± 15 %, ELV U_n - 15 %
- Gama de frecuencias nominales f: 0 a 500 Hz
- Duración máxima de puesta en tensión: ED = 30 s (máx. 30 segundos), 240 s de reposo
- Peso aproximado 160 g.
- Longitud cable de unión: aprox. 900 mm.
- Gama de temperatura de servicio y almacenaje: -10 °C a + 55 °C (categoría climática N)
- Humedad relativa del aire: 20 % a 96 % (categoría climática N)
- Tiempo de respuesta (protección térmica):

Tensión	Tiempo
230 V	30 s
400 V	9 s
750 V	2 s

7. Mantenimiento

Limpiar el exterior del comprobador con un trapo limpio y seco (o un tejido de limpieza especial). No utilizar disolventes o abrasivos para limpiar el aparato.

8. Advertencia

	Para preservar el medio ambiente, al final de la vida útil de su producto, deposítelo en los lugares destinados a ello de acuerdo con la legislación vigente.
--	---

