

2100-Delta

Comprobador de tensión con verdadero valor eficaz de corriente

Beha-Amprobe completa la serie 2100 de comprobadores de tensión con el 2100-Delta, un modelo robusto y con numerosas funciones que mide el verdadero valor eficaz de la corriente

El modelo 2100-Delta, con categoría de medida hasta CAT III 1000 V / CAT IV 600 V, es idóneo para solucionar problemas en entornos industriales y comerciales. Un único instrumento para medir tensión, corriente, resistencia, continuidad y frecuencia. Conecte las sondas de prueba adecuadamente a la parte superior del alojamiento del instrumento cuando mida la tensión. De este modo, será como si tuviese otra mano. El 2100-Delta comprueba fácilmente corrientes de hasta 200 A CA deslizando la mordaza fija alrededor del conductor sin necesidad de interrumpir el circuito. Al igual que sucede con los modelos 2100-Alpha, 2100-Beta y 2100-Gamma, el 2100-Delta incorpora componentes reforzados para garantizar un rendimiento fiable. Además, dispone de un índice de protección de entrada IP 64, y se ha fabricado según la norma de comprobadores de tensión EN 61243-3:2014 y cuenta con homologación GS.

- **2 instrumentos en 1:** comprobador de tensión y corriente hasta 200 A CA
- **Un instrumento versátil:** todo lo que necesita para realizar el trabajo
- **Verdadero valor eficaz**
- **Sistema de clic para sondas** de ayuda adicional
- **Rango ampliado** hasta 1000 V CA / 1500 V CC
- **4 años de garantía**

Características

- **Verdadero valor eficaz**
- **Mordaza abierta** para medir la corriente de manera fácil y rápida
- **Categoría de medida** CAT III 1000 V / CAT IV 600 V
- **Fabricado de acuerdo con** IEC 61243-3:2014, EN 61243-3:2014, DIN VDE 0682-401:2015
- **Marca GS** de TÜV Rheinland
- **Resistente al polvo y las salpicaduras según IP64**, lo que permite utilizar el instrumento en entornos con humedad
- **Pantalla LC con retroiluminación e indicadores LED**
- **Indicación de polaridad**
- **Encendido/apagado automático** y botón de encendido/apagado
- **Función de autopruueba** para comprobar todos los LED, la linterna, el zumbador, la vibración, todos los símbolos de la pantalla LCD y la retroiluminación
- **Zumbador y función de vibración** durante las medidas de tensión
- **Retención de datos**
- **Linterna/iluminación** del área de medida para trabajar en zonas poco iluminadas con LED blanco
- **LCD con retroiluminación**

Funciones

- **Verdadero valor eficaz de tensión y prueba de polaridad** hasta 1000 V CA / 1500 V CC
- **Verdadero valor eficaz de corriente** hasta 200 A CA: el instrumento perfecto para mantenimiento y resolución de problemas
- **Modo de tensión** para medir tensión CA/CC hasta 1 V
- **Prueba de fase de un solo polo** para determinar el conductor de fase
- **Prueba de continuidad (Rx)** para comprobar el cableado
- **Indicación de baja resistencia (L Rx) (<20 Ω):** el instrumento más importante para comprobar el cableado en la aplicación de contactores y relés sin influencia de las bobinas
- **Indicación de rotación de fases con dos sondas:** sin necesidad de una tercera mano. Indicadores separados para rotación "derecha" e "izquierda"
- **Medida de resistencia** hasta 100 kΩ
- **Detector de rotura de cable sin contacto/EF** (campo eléctrico) para localizar la ubicación exacta de la avería de un conductor de fase roto
- **Medida de frecuencia** hasta 800 Hz
- **Comprobación de diodos**



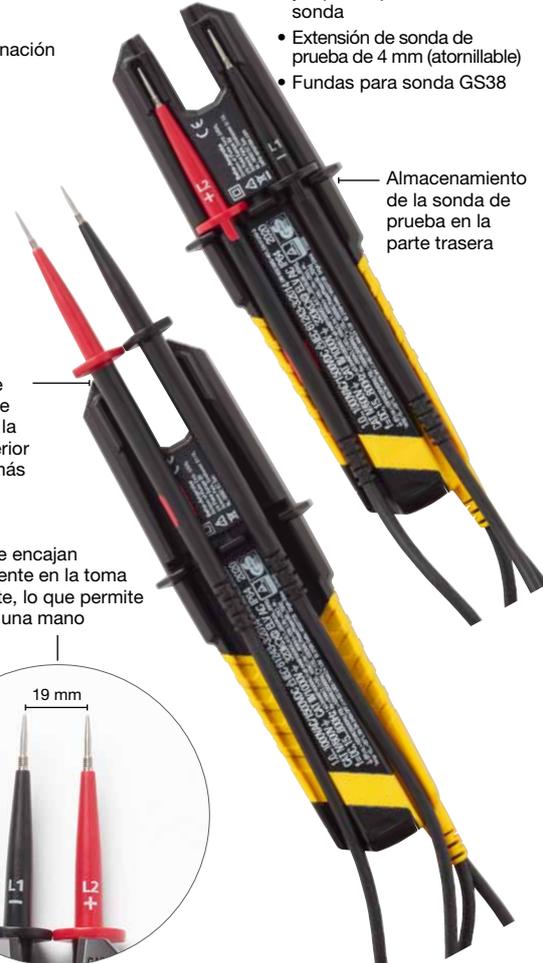
Mordaza abierta (13 mm) para medir la corriente de manera fácil

LED para indicación de:
 • tensión
 • polaridad
 • ELV/un solo polo
 • continuidad
 • campo giratorio

Verdadero valor eficaz

Pantalla LCD con retroiluminación

- Cubierta protectora de la sonda de prueba con compartimento para almacenar extensiones de sonda de prueba de 4 mm y tapones protectores de sonda
- Extensión de sonda de prueba de 4 mm (atornillable)
- Fundas para sonda GS38



Almacenamiento de la sonda de prueba en la parte trasera

Fijación de la sonda de prueba en la parte superior y mango más grande

19 mm que encajan perfectamente en la toma de corriente, lo que permite medir con una mano





Detector de rotura de cable sin contacto/EF (campo eléctrico)

El detector de rotura de cable sin contacto/EF es el método perfecto para localizar la ubicación exacta de la avería de un conductor de fase roto. Sujete el comprobador de tensión con el sensor hacia el cable o hilo que se va a comprobar. El comprobador de tensión indica la intensidad de señal digitalmente en la pantalla LCD.



Fácil solución de problemas eléctricos

La mordaza abierta de 13 mm permite una comprobación rápida de la corriente y las condiciones de carga durante el mantenimiento o la resolución de problemas en cualquier equipo eléctrico.



Cubierta protectora de la sonda de prueba con almacenamiento de accesorios

Almacene las extensiones de la sonda de prueba de 4 mm y las fundas GS38 para asegurarse de tenerlos siempre a mano cuando sea necesario. La punta de la cubierta protectora de la sonda de prueba también ayuda a abrir tomas eléctricas de seguridad del Reino Unido.

Guía rápida de la serie 2100



| Características | 2100-Alpha | 2100-Beta | 2100-Gamma | 2100-Delta |
|---|---|---|---|---|
| Categoría de medida | CAT III 690 V / CAT IV 600 V | CAT III 690 V / CAT IV 600 V | CAT III 1000 V / CAT IV 600 V | CAT III 1000 V / CAT IV 600 V |
| Prueba de tensión | • | • | • | • |
| Indicación de tensión - LCD | – | 6...690 V CA (16 2/3...1000 Hz), 6...690 V CC | 6...1000 V CA (16 2/3...1000 Hz), 6...1200 V CC | 1,0...1000 V CA (15...800 Hz) TRMS, 1,0...1500 V CC (±) |
| Indicación de tensión - LED | +12 / -12 / 24 / 50 / 120 / 230 / 400 / 690 V | +12 / -12 / 24 / 50 / 120 / 230 / 400 / 690 V | +12 / -12 / 24 / 50 / 120 / 230 / 400 / ≥690 V | +120 / -120 / 230 / 400 / 690 / 1000 V |
| Detección de polaridad a fondo de escala | • | • | • | • |
| Medida de corriente | – | – | – | 0,1...200,0 A CA (50/60 Hz) TRMS |
| Comprobación de fase de un solo polo | • | • | • | • |
| Prueba de continuidad (Rx) (indicación visual y acústica) | < 500 kΩ | < 500 kΩ | < 500 kΩ | < 500 kΩ |
| Carga conmutable/PRUEBA de disparo del RCD (10 mA o 30 mA) | • | • | • | – |
| Indicación de rotación de fase de dos polos | Derecha/izquierda | Derecha/izquierda | Derecha/izquierda | Derecha/izquierda |
| Medida de resistencia | – | – | 0...1999 Ω | 0...100 kΩ |
| Detector de rotura de cable sin contacto/EF (campo eléctrico) | – | – | • | • |
| Medida de frecuencia | – | – | – | 1...800 Hz |
| Indicación de baja resistencia (L Rx) | – | – | Sonido < 10 Ω | Sonido + indicación < 20 Ω |
| Comprobación de diodos | – | – | – | • |
| Función de retención de datos | – | • | • | • |
| Resistencia al polvo y las salpicaduras según IP 64 | • | • | • | • |
| Retroiluminación | – | • | • | • |
| Linterna/iluminación del área de medida | • | • | • | • |
| Cable con aislamiento reforzado | • | • | • | • |
| Extensiones de sonda de prueba de 4 mm (atomillables) y fundas para sonda GS38 | • | • | • | • |
| Funda | – | – | – | • |

Especificaciones de la serie 2100



| | 2100-Alpha | 2100-Beta | 2100-Gamma | 2100-Delta |
|--|---|---|---|---|
| Prueba de tensión | | | | |
| Rango de tensión LED | 12... 690 V CA/CC | 12... 690 V CA/CC | 12... ≥690 V CA/CC | 120 ... 1000 V CA/CC |
| Indicador LED | +12, -12, 24 V: LED verdes 50, 120, 230 V: LED amarillos 400, ≥690 V: LED rojos | | | +120 / -120 / 230 V: LED amarillos 400 / 690 / 1000 V: LED rojos |
| Tolerancias de LED | según EN 61243-3:2014 | | | |
| LED de indicación de ELV | >50 V CA, >120 V CC: LED rojo | | | |
| Rango de tensión LCD | – | 6...690 V CA (16 2/3 - 400 Hz), 6...690 V CC | 6...1000 V CA (16 2/3 - 400 Hz), 6...1200 V CC | 1.0...1000 V CA (15...800 Hz), 1.0...1500 V CC (±) |
| Resolución de LCD | – | 1 V | | 0,1 V (1...29,9 V), 1 V (30...1500 V) |
| Tolerancia de LCD | – | ± (3% de la lectura + 3 dígitos) | | ±(3% +15 dígitos) (1...29,9 V), ±(3% +3 dígitos) (30...1500 V) |
| Rango de frecuencia | CC, 16 2/3 Hz - 1000 Hz | | | CC, 15 Hz ... 800 Hz |
| LED y LCD tiempo de respuesta | <1 s | | | |
| Indicación acústica | ≥50 V CA, ≥120 V CC | | | |
| Vibraciones | – | – | – | ≥50 V CA, ≥120 V CC |
| Detección de tensión | Automática (CA/CC) | | | |
| Detección de polaridad | Escala completa | | | |
| Detección de rango | – | | | Automática |
| Corriente I (botones de carga no activados) | ≤3,5 mA CA/CC a 690 V CA/CC | | ≤3,5 mA CA a 1000 V CA/ <4,5 mA CC a 1200 V CC | ≤3,5 mA CA a 1000 V CA/ <6 mA CC a 1500 V CC |
| Carga interna (botones de carga no activados) | Aprox. 2,4 W a 690 V CA/CC | | Aprox. 3,5 W a 1000 V CA/ Aprox. 5,4 W a 1200 V CC | Aprox. 3,5 W a 1000 V CA / Aprox. 9 W a 1500 V CC |
| Carga conmutable de corriente de prueba (botones de carga activados) | ≤250 mA CA/CC a 690 V CA/CC | | ≤350 mA CA a 1000 V CA/ <420 mA CC a 1200 V CC | – |
| Carga conmutable (botones de carga activados) | Aprox. 170 W a 690 V CA/CC | | Aprox. 350 W a 1000 V CA/ Aprox. 500 W a 1200 V CC | – |
| Encendido automático | >10 V | >10 V | >10 V | >6 V |
| Impedancia a nivel ELV | 270 kΩ a 50 V CA | 270 kΩ a 50 V CA | 320 kΩ a 50 V CA | 320 kΩ a 50 V CA |
| Impedancia a nivel ELV y carga conmutada | 5 kΩ a 50 V CA | 5 kΩ a 50 V CA | 5 kΩ a 50 V CA | – |
| Prueba de corriente | | | | |
| Rango de corriente | – | – | – | 0,1...200,0 A CA |
| Resolución | – | – | – | 0,1 A |
| Tolerancia | – | – | – | ±(3% +5 dígitos) |
| Rango de frecuencia | – | – | – | 50/60 Hz |
| Prueba de disparo de RCD | | | | |
| Carga conmutable de corriente de prueba (botones de carga activados) | >30 mA CA a 230 V CA | | | – |
| Comprobación de un solo polo para detección de fase | | | | |
| Rango de tensión | > 100 V CA | | | |
| Rango de frecuencia | 40...70 Hz | | | 50/60 Hz |
| Indicación acústica | Sí | | | |
| Indicación | LED rojo | | | |
| Prueba de continuidad (Rx) / Comprobación de diodos | | | | |
| Rango | 0...500 kΩ | | | |
| Tolerancia | 0% a +50% | | | |
| Corriente de prueba | <5 μA | | | |
| Indicación acústica | Sí | | | |
| Indicación | LED amarillo | | | |
| Protección contra sobretensión | 690 V CA/CC | | 1000 V CA / 1200 V CC | 1000 V CA / 1500 V CC |
| Encendido automático | < 500 kΩ | | | |
| Indicación de rotación de fases | | | | |
| Rango de tensión | 170...690 V CA fase a fase | | 170...1000 V CA fase a fase | |
| Rango de frecuencia | 40...70 Hz | | | |
| Indicación | LED verdes | | | |

Especificaciones de la serie 2100 (cont.)

| | 2100-Alpha | 2100-Beta | 2100-Gamma | 2100-Delta |
|--|--|-----------|---|------------|
| Medida de resistencia (Ω) | | | | |
| Rango de resistencia en LCD | 0...1999 Ω | | 0...100 k Ω | |
| Resolución | 1 Ω | | 1 Ω (0...2000 Ω) 1 k Ω (2...100 k Ω) | |
| Tolerancia | \pm (5% +10 dígitos) a 20°C | | \pm (5% +10 dígitos) a 25°C | |
| Coefficiente de temperatura | \pm (5 dígitos / 10 K) | | | |
| Corriente de prueba | <30 μ A | | | |
| Indicación acústica | <10 Ω | | <20 Ω | |
| Protección contra sobretensión | 690 V CA/CC | | 1000 V CA / 1200 V CC | |
| Detector de rotura de cable sin contacto / EF (campo eléctrico) | | | | |
| Rango de tensión | - | | 100...1000 V CA | |
| Rango de frecuencia | - | | 50/60 Hz | |
| Indicación | - | | 3 niveles mostrados mediante segmentos de LCD: — — — — — — | |
| Modo de tensión (<10 V) | - | | - | |
| Medida de frecuencia (Hz) | | | | |
| Rango de frecuencia | - | | 1...800 Hz | |
| Resolución | - | | 1 Hz | |
| Tolerancia | - | | \pm (5% +5 dígitos) | |
| Sensibilidad | - | | >10 V | |
| Indicación de baja resistencia | - | | Sonido < 10 Ω | |
| Comprobación de diodos | - | | - | |
| Retención de datos | - | | tensión y resistencia medida, detector de rotura de cable sin contacto/EF | |
| Linterna/iluminación del área de medida/retroiluminación | | | | |
| Linterna | LED blanco | | | |
| Retroiluminación | - | | LED blanco | |
| Especificaciones generales | | | | |
| Tiempo de funcionamiento | 30 s | | | |
| Tiempo de recuperación | 240 s | | | |
| Temperatura de funcionamiento | -15°C a +55°C | | | |
| Temperatura de almacenamiento | -15°C a +55°C | | -20°C...70°C | |
| Humedad | 95% máx. (humedad relativa) | | 85% máx. (humedad relativa) | |
| Altitud de funcionamiento | Hasta 2000 m | | | |
| Categoría de medida | CAT IV 600 V, CAT III 690 V | | CAT IV 600 V, CAT III 1000 V | |
| Grado de contaminación | 2 | | | |
| Grado de protección | IP 64 | | | |
| Normas de seguridad | IEC 61243-3:2014, EN 61243-3:2014, DIN VDE 0682-401:2015 | | | |
| Homologaciones, conformidad | Marca GS de TÜV Rheinland, CE | | | |
| Alimentación | 2 pilas de 1,5 V (AAA/ IEC LR03) | | | |
| Consumo | Aprox. 90 mA | | Aprox. 120 mA | |
| Autonomía de las pilas | Más de 10 000 medidas (<5 s / medida) | | | |
| Dimensiones (Al x An x P) | Aprox. 280 x 78 x 35 mm (11 x 3,1 x 1,4") | | Aprox. 210 x 63 x 37 mm (6,3 x 2,5 x 1,5") | |
| Peso | Aprox. 320 g (0,71 lb) | | Aprox. 275 g (0,61 lb) | |



El paquete incluye:
1 comprobador de tensión 2100 Delta con función de corriente, 1 funda para instrumento, 2 fundas para sonda GS38, 2 extensiones de prueba de \varnothing 4 mm (atornillables), 2 pilas alcalinas de 1,5 V IEC LR03 (instaladas), 1 manual de usuario