

PROFITEST | PVsUN y PVsUN MEMO

Comprobador para strings y módulos FV, según DIN EN 62446 (VDE 0126-23)

3-349-671-07
9/7.15

- Medida de tensión: 0 ... 1000 V DC
- Medida de corriente (directa): 0 ... 20 A DC
- **Medida de la resistencia de aislamiento**
Rango de medida: 0 ... 20 M Ω
Tensión de prueba: 250 V / 500 V / 1000 V DC
- Prueba de polaridad
- Medida de la corriente de defecto a tierra: 0 ... 1000 V DC
- Prueba de continuidad del conductor protector 0 ... 10 Ω
- Display LCD con iluminación de fondo
- **Diseño compacto y robusto**
ideal para el uso en las condiciones más adversas
- Amplia gama de accesorios

PROFITEST PVsUN MEMO

- **Interfaz USB bidireccional**
- **Memoria integrada** (más de 10000 juegos de datos)
- **Software** de PC (crear estructuras de prueba individuales, consultar y evaluar valores de medida)

PROFITEST PVsUN-SOR

- Sensor de radiación, temperatura e inclinación



PROFITEST PVsUN



PROFITEST PVsUN MEMO

Aplicación

Con un PROFITEST PVsUN, se pueden efectuar de una manera muy fácil y fiable todas las pruebas de seguridad requeridas en sistemas fotovoltaicos, según la norma DIN EN 62446.

Este comprobador ha sido diseñado particularmente para strings y módulos FV hasta una potencia de 1.000 V / 20 A, como máximo.

Aparte de las funciones de medida del aislamiento, prueba de la polaridad y detección de defectos a tierra, permite también comprobar la continuidad del conductor protector.

Desde el punto de vista del diseño, destaca por su ergonomía y el fácil manejo gracias al peso reducido de tan solo 500 g.

Reglamentaciones y normas

El equipo ha sido diseñado y comprobado teniendo en cuenta las siguientes normas y reglamentaciones

IEC 61010-1/EN 61010-1/ VDE 0411-1	Normas de seguridad para medidores, equipos de control, reguladores y equipos para laboratorios – Requerimientos generales
EN 60529 VDE 0470, parte 1	Comprobadores y procedimientos de prueba Tipos de protección de cajas (códigos IP)
DIN EN 61326-1 VDE 0843-20-1	Medidores eléctricos, equipos de control, reguladores y equipos para laboratorios Requerimientos CEM – parte 1: Requerimientos generales

Normas y reglamentaciones relativas al uso del comprobador

IEC 62446 VDE 0126-23	Sistemas fotovoltaicos conectados a red Requerimientos base en materia de la documentación del sistema, las pruebas de puesta en funcionamiento y las pruebas repetitivas
----------------------------------	--

Comprobador para strings y módulos FV, según DIN EN 62446 (VDE 0126-23)

Datos técnicos

Medida de tensión U0

Rango de medida	0 ... 1000 V DC (sin sobretensión transitoria)
Resolución	1 V
Precisión	±(2% v.m. + 1 D)

Corriente (medida directa)

Rango de medida	0 ... 20 A DC, tiempo de medida < 1 s
Rango de tensión	2 ... 1000 V DC
Resolución	0,1 A
Precisión	±(1% v.m. + 1 D)
Protección contra sobrecorriente	24 A, como máximo (desconexión del control integrado)

Medida de la resistencia de aislamiento RISO

Tensión de medida	250 V DC	500 V DC	1000 V DC
Rango de medida	0,5 MΩ ... 1 MΩ	1 MΩ ... 20 MΩ	1 MΩ ... 20 MΩ
Resolución	0,1 MΩ	1 MΩ	1 MΩ
Precisión	±(1% v.m. + 1 D)	±(1% v.m. + 2 D)	±(1% v.m. + 2 D)
Valor límite	< 0,5 MΩ	< 1 MΩ	< 1 MΩ
Total medidas	1000, aprox. (con un juego de baterías IEC LR6)		

Medida de la corriente de defecto a tierra

Rango de medida	0 ... 1000 V DC
Resolución	1 V
Precisión	±(5% v.m. + 1 D)

Medida de baja impedancia

Rango de medida	0 ... 10 Ω
Corriente de medida	> 200 mA
Resolución	0,1 Ω
Precisión	±(1% v.m. + 1 D)
Total medidas	500 medidas de baja impedancia, aprox. (baterías de 1,5 V IEC LR6)

Display

LCD	Display múltiple con iluminación de fondo Matriz de 128 x 64 puntos
-----	--

Condiciones de referencia

Temperatura ambiente	+23 °C ±2 K
Humedad relativa	40 ... 75 %
Tensión de baterías	6 V ±1 V

Condiciones ambiente

Temperatura servicio	0...40 °C
Temperatura almacenamiento	-10 °C...60 °C

Humedad relativa	< 80%, evitar condensación!
Altura	2000 m sobre el nivel de mar, como máximo

Alimentación de tensión

Baterías	4 x 1,5 V IEC LR6, AA, AM3, MN1500
Consumo	Equipo desconectado: 20 μA, aprox. Funcionamiento normal: < 30 mA, aprox. Con iluminación de fondo: 190 mA, aprox.

Seguridad eléctrica

Rango de tensión	1000 V
------------------	--------

Compatibilidad electromagnética CEM

Directiva CEM	Directiva 2004/108/CE
Norma base	EN 61326-1:2006

Memoria de datos (PROFITEST PVSUN MEMO)

Capacidad	como máx., 10.240 juegos de datos
Tipo	memoria flash no volátil (los datos permanecen en memoria incluso cuando se agotan las baterías)

Interfaz de datos (PROFITEST PVSUN MEMO)

Tipo	USB 2.0, compatible con USB 2.0 Full-Speed (12 Mbps)
Conexión	Mini-USB, tipo B (5 polos)
Cable	USB 2.0 (conector A Mini-B)

Construcción mecánica

Tipo de protección	Carcasa: IP 42 según DIN VDE 0470, parte 1/EN 60529
Dimensiones	209 mm x 98 mm x 35 mm
Peso	aprox. 500 g, con baterías

PROFITEST | PVSUN y PVSUN MEMO

Comprobador para strings y módulos FV, según DIN EN 62446 (VDE 0126-23)

Alcance de suministro

- 1 Comprobador PROFITEST PVSUN o PROFITEST PVSUN MEMO
- 1 4 baterías de 1,5 V IEC LR6 (AA)
- 3 Cables de medida de seguridad de 1,5 m, rojo, azul y amarillo: clavija tipo banana – clavija tipo banana
- 1 Adaptador para conectores FV, rojo: acoplamiento MC3 – clavija tipo banana
- 1 Adaptador para conectores FV, rojo: acoplamiento MC4 – clavija tipo banana
- 1 Adaptador para conectores FV, azul: conector MC3 – clavija tipo banana
- 1 Adaptador para conectores FV, azul: acoplamiento MC4 – clavija tipo banana
- 1 Punta de medida de seguridad, con terminal enchufable, rojo
- 1 Pinzas tipo cocodrilo de seguridad, con terminal enchufable, amarillo-gris
- 1 Maleta de transporte con inserto de protección
- 1 Manual de instrucciones
- 1 software de PC (PROFITEST PVSUN MEMO) para descarga desde nuestro sitio web www.gossenmetrawatt.com
- 1 cable USB (PROFITEST PVSUN MEMO)

Accesorios opcionales

PROFITEST PVSUN-SOR (Z360N)



Set de adaptadores PV MC3-MC4 (Z360K)



Set de adaptadores PV SUNCLIX-MC4 (Z360H)



Set de adaptadores PV TYCO-MC4 (Z360J)



Accesorios (parte del suministro)

Cables de medida de seguridad y adaptadores para conectores FV



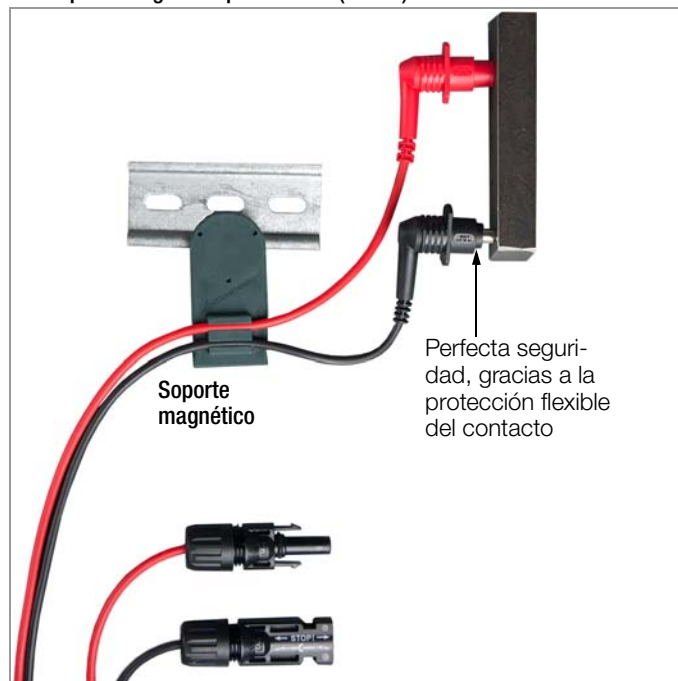
Maleta de transporte



PROFITEST | PVSUN y PVSUN MEMO

Comprobador para strings y módulos FV, según DIN EN 62446 (VDE 0126-23)

Puntas de medida (patentadas)
con soporte magnético para cables (Z502Y)



Datos de pedido

Descripción	Tipo	Referencia
Comprobador para strings y módulos FV hasta 1.000 V / 20 A, según DIN EN 62446. Medida del aislamiento hasta 1.000 V, detección de defectos a tierra, pruebas de polaridad y continuidad del conductor protector. Incluyendo cables de medida, adaptadores y maleta de transporte.	PROFITEST PVSUN	M360C ¹⁾
idem PROFITEST PVSUN, con memoria integrada, interfaz bidireccional, software y cable USB	PROFITEST PVSUN MEMO	M360D ¹⁾
Equipamiento de medida compuesto por PROFITEST PVSUN MEMO, PROFITEST PVSUN-SOR, Set 2 – puntas de medida y maleta de transporte	PV SUN PACKAGE	M360E
Sensor de radiación, temperatura e inclinación para PROFITEST PVSUN y PROFITEST PVSUN MEMO	PROFITEST PVSUN-SOR	Z360N ^{D)}
Cable de conexión solar, longitud 300 mm, diámetro 4 mm	Set de adaptadores MC3-MC4	Z360K
Cable de conexión solar, longitud 300 mm, diámetro 4 mm	Set de adaptadores SUNCLIX-MC4	Z360H
Cable de conexión solar, longitud 300 mm, diámetro 4 mm	Set de adaptadores TYCO-MC4	Z360J
Puntas de medida con protección contra el contacto – Set con soporte magnético, diámetro 5,5 mm, con aislamiento y conector MC4 para aplicaciones fotovoltaicas, CAT III 1.000 V / 4 A, temperatura de -10 °C a +60 °C. En condiciones normales y utilizando tornillos de cabeza plana, las puntas quedan pegadas hasta una carga de 1.200 g	Set 2 – Puntas de medida	Z502Y

^{D)} hoja de datos disponible

¹⁾ Certificado de calibración DAkkS disponible (opción)

Redactado en Alemania • Reservadas las modificaciones • Este documento está disponible en formato PDF en nuestra página web

 GOSSEN METRAWATT

GMC-I Messtechnik GmbH
Südwestpark 15
90449 Nürnberg • Alemania

Tel. +49 911 8602-111
Fax +49 911 8602-777
E-Mail info@gossenmetrawatt.com
www.gossenmetrawatt.com