



Der Tester für
Hochvolt-Komponenten
in der E-Mobilität

W 484 SHV **W 484 SHV PLUS**

Automobilindustrie

Bahnindustrie

Luft- und Raumfahrt

Industrie/Maschinenbau

 **WEETECH**

Der preisgünstige **W 484 SHV** wurde für den Test von Hochvoltkabelsätzen und Komponenten für Elektro- und Hybridfahrzeuge entwickelt und erfüllt auch außergewöhnliche Kundenspezifikationen, die die Anforderungen des Industriestandard LV 123 übertreffen.

Der Hochspannungsgenerator liefert Spannungen bis 5.100 Vdc/3.600 Vac und ist dabei strombegrenzt auf maximal 3,8 mA. Deshalb gilt der **W 484 SHV** gemäß DIN EN 50191 als ungefährlich. Widerstandsmessungen im μOhm -Bereich, Isolationstests im GOhm-Bereich sowie eine hochentwickelte Überschlagerkennung, differenziert nach ARC und dIdt-Detektor, ermöglichen einen flexiblen Einsatz auch in anderen Bereichen.

Der **W 484 SHV PLUS** stellt zusätzlich kostenoptimierte Funktionalitäten für Prüftische und Adaptionmodule wie LED-, Detektion- oder Power-Punkte zur Verfügung, die nahezu alle Anforderungen der unterschiedlichen Hersteller abdecken.

■ Generatoren und Messeinheiten

Isolations- und Spannungsfestigkeitstest, Hi-Pot, DC und AC ARC Test	HVG 5100	<ul style="list-style-type: none"> · DC Spannung 48 bis 5.100 Vdc · AC Spannung 48 bis 3.600 Vac · Strom bis 3,8 mA, bis 2,7 mA_{eff} · Rampe Programmierbar von 120 V/ms bis 1.000 V/ms · Messung Typisch bis zu 10 GOhm, bis zu 500 MOhm \pm 2 % · Hochsensible Überschlagerkennung mit Step-Detektor (Änderung der Spannung), Slew-Detektor (Flankensteilheit) und programmierbarem dIdt-Detektor
Verbindungs-, Schluss- und Bauteiltest	UIF 48	<ul style="list-style-type: none"> · Strom 0,5 mA bis 1 A · Strombereiche 10 mA, 1 A · Spannung 0,5 V bis 48 V · Ausgangsleistung 30 W · Verbindung/Widerstand 1 Ohm bis 25 kOhm 1 mOhm bis 100 Ohm (Vierdrahtmessung) 500 μOhm bis 1 mOhm (Vierdrahtmessung) · Kapazität von 1 μF bis 10 mF · Twisted-Pair- und Abschirmungstest von 10 pF bis 10 nF Prüft Paarverdrahtung und Abschirmung · Bauteile Dioden, Zener Dioden, LEDs, Varistoren · LV Isolation Typisch bis zu 40 MOhm · Spannungsmessung 0 bis \pm 500 V mit einer Frequenz von DC bis 1 kHz
Bauteiltest	RLC Meter (optional)	<ul style="list-style-type: none"> · Frequenz DC bis 50 kHz · Kapazität 100 pF bis 10 mF · Induktivität 1 μH bis 1 H · RLC Messfunktionen Z absoluter Scheinwiderstand (Impedanz), θ Phasenwinkel, R Realer Widerstand in serieller oder paralleler Darstellung, C Kapazität in serieller oder paralleler Darstellung, L Induktivität in serieller oder paralleler Darstellung, D dielektrischer Verlustfaktor, Q Qualitätsfaktor

■ Funktionstest

- Funktionsprüfung von Tastern und Schaltern
- Messung von zeitabhängigen Strom-/Spannungsverläufen
- Import von Signalverläufen externer Messgeräte und Darstellung/Interpretation in CEETIS
- Versorgung des Prüflings mit externen Spannungen (U1) bis 50 Vdc
- Emulation der realen Schaltvorgänge

■ Schaltmatrix

Module für Verdrahtungstest TPM 8	Versionen für Spannungen 1.000 Vdc/750 Vac Ausgangsstecker DIN 41612 C ERNI 5.100 Vdc/3.600 Vac Ausgangsstecker Harting Han 46 EE
W 484 SHV PLUS Modul TM 260-64 für LED-, Power-, Steckererkennungs- und Detection-Punkte	<ul style="list-style-type: none">· Ausgangsstecker 64-polig nach DIN 41612, Bauform C· Einzelpunktmatrix, verwendete Schaltelemente: Transistoren· Testpunktarten mit 64 LV-Testpunkten <p>Die Funktionalität der LV-Testpunkte ist in CEETIS programmierbar:</p> <ul style="list-style-type: none">· LED-Punkte zur Aktivierung von LEDs z.B. auf einem Legetisch· Power-Punkte zum Verschalten von externen Spannungen (U1) bis 50 Vdc, Ströme bis 150 mA, z.B. für die Funktionsprüfung von Relais· Steckererkennungs-Punkte für die Präsenzabfrage aller Stecker eines Kabelsatzes vor dem elektrischen Test· Detection-Punkte für die Präsenzabfrage von nichtelektrischen Komponenten wie z.B. Verriegelungen in einem Stecker oder Clips am Kabelsatz· Maximal zuschaltbarer Strom 150 mA
Module für den Funktionstest	<ul style="list-style-type: none">· Power-Module zum Verschalten von externen Spannungen (U1) bis 50 Vdc, Ströme bis 150 mA (TM 260-64)/ bis 3 A (TPM 8-A/G)

■ Sicherheit

- Im HVG 5100 integrierte HV-SAFETY zur sicheren Abschaltung der angeschlossenen Generatoren über NOT AUS, SAFETY oder HV-ENABLE
- Überwachung der zugeführten Energie auf den Grenzwert nach DIN EN 50191

■ Sonstiges

Schnittstellen	<ul style="list-style-type: none">· Ethernet-Schnittstelle mit Optoentkopplung des Kontroll-PCs· Steuerschnittstelle zur Ansteuerung externer Geräte, z.B. Zuführ- und Kontaktiervorrichtungen· Softwaregesteuerte Integration externer Geräte über LAN, IEEE 488/GPIB, RS 232, CAN-Bus, CANOPEN-Bus, K-Line· Anbindung an kundenspezifische ERP-Systeme
Abmessungen W 484 SHV	<ul style="list-style-type: none">· Kompaktes 19" Gehäuse· W 484 SHV-1: für max. 192 Testpunkte Maße: B x T x H (mm): 450 x 650 x 450, mit einklappbaren Griffen· W 484 SHV-2: für max. 384 Testpunkte Maße: B x T x H (mm): 450 x 650 x 620, mit einklappbaren Griffen
Abmessungen W 484 SHV PLUS	<ul style="list-style-type: none">· Kompaktes 19" Gehäuse· W 484 SHV-1 Plus: für max. 192 HV-, 768 LV-Testpunkte Maße: B x T x H (mm): 450 x 650 x 510, mit einklappbaren Griffen· W 484 SHV-2 Plus: für max. 384 HV-, 768 LV-Testpunkte Maße: B x T x H (mm): 450 x 650 x 700, mit einklappbaren Griffen
Netzanschluss	<ul style="list-style-type: none">· 100 bis 240 Vac, 1-phasig, 50 bis 60 Hz, max. 800 VA

W 484 SHV
W 484 SHV PLUS



W 484-2 SHV Plus