

Der modulare und flexible  
Hochspannungstester

**W 454**



Automobilindustrie

Bahnindustrie

Luft- und Raumfahrt

Industrie/Maschinenbau

 **WEE TECH**

Der **W 454** kombiniert HIGH-END Testparameter mit einem attraktiven Preis. Kabelsätze und Komponenten aus den Bereichen Luft- und Raumfahrt, Medizin- und Bahntechnik können mit Spannungen bis 2.250 Vdc/1.500 Vac und Strömen bis 3 A getestet werden. Eine Verteilung der Testpunkte in gewichtsoptimierten Matrixkoffern, wahlfreies Anschließen der mit ID Chips ausgestatteten Adapterkabel an beliebigen Ausgangssteckern und Module für den Funktionstest stehen optional zur Verfügung.

## ■ Generatoren und Messeinheiten

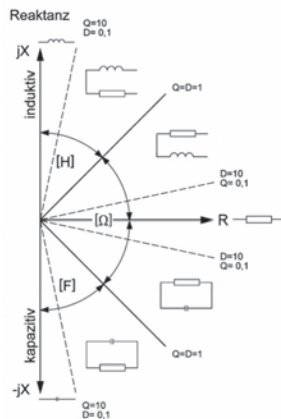
<b>Verbindungs-, Schluss- und Bauteiltest</b>	<b>LV-GEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Strom 0,5 mA bis 3 A</li> <li>· Strombereiche 10 mA, 100 mA, 1 A, 3 A</li> <li>· Spannung 0 bis 40 V</li> <li>· Ausgangsleistung 120 W</li> <li>· Verbindung/Widerstand 1 Ohm bis 10 MOhm 3 mOhm bis 100 Ohm (Vierdrahtmessung) Berücksichtigung der Leistungsgrenzen von Widerständen</li> <li>· Kapazität 20 nF bis 10.000 µF</li> <li>· Bauteile Dioden, Zener Dioden, LED's, Varistoren</li> <li>· LV Isolation Typisch bis zu 100 MOhm</li> <li>· Spannungsmessung 0 bis ± 500 V mit einer Frequenz von DC bis 1 kHz</li> </ul>
<b>Isolations- und Spannungs- festigkeitstest, Hi-Pot, DC- und AC-Überschlagstest</b>	<b>HVG 2-5000 (optional)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· DC Spannung 40 bis 2.250 Vdc</li> <li>· AC Spannung 40 bis 1.500 Vac</li> <li>· Strom 0 bis 100 mA, 0 bis 70 mA<sub>eff</sub> für Spannungen bis 1.500 Vdc/1.060 Vac 0 bis 50 mA, 0 bis 35 mA<sub>eff</sub> für Spannungen bis 2.250 Vdc/1.500 Vac</li> <li>· Rampe 500 V/s, 100 V/ms, 1.000 V/ms, programmierbar von 1.000 V/ms bis 1 V/s</li> <li>· Messung Typisch bis zu 10 GOhm, bis zu 500 MOhm ±1 %</li> <li>· Hochsensible Überschlagerkennung mit Step-Detektor (Änderung der Spannung), Slew-Detektor (Flankensteilheit) und programmierbarem dI/dt-Detektor</li> </ul>
<b>Isolations-, Spannungs- festigkeitstest, Hi-Pot und DC-Überschlagstest</b>	<b>HV-DC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· DC Spannung 40 bis 2.250 Vdc</li> <li>· Strom Berührungsungefährlicher Generator, bis zu 1 mA</li> <li>· Rampe 500 V/s, 20 V/ms, 200 V/ms, 2.000 V/ms</li> <li>· Messung Typisch bis zu 10 GOhm, bis zu 500 MOhm ±1 %</li> <li>· Hochsensible Überschlagerkennung mit Step-Detektor (Änderung der Spannung) und Slew-Detektor (Flankensteilheit)</li> </ul>
<b>Spannungsfestigkeits- und AC-Überschlagstest</b>	<b>HV-AC (optional)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· AC Spannung 40 bis 1.500 Vac</li> <li>· Realstrom Berührungsungefährlicher Generator, bis 0,5 mA<sub>eff</sub></li> <li>· Imaginärstrom Berührungsungefährlicher Generator, bis 3,5 mA<sub>eff</sub></li> <li>· Rampe 500 V/s, 20 V/ms, 2.000 V/ms</li> <li>· Hochsensible Überschlagerkennung mit Step-Detektor (Änderung der Spannung) und Slew-Detektor (Flankensteilheit)</li> </ul>
<b>Dämpfungs- und Polaritätstest</b>	<b>GEN 1 MHz (optional)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Frequenz 10 bis 1.000 kHz</li> <li>· Signalform Sinus</li> <li>· Dämpfungsmessung 0 bis 40 dB</li> <li>· Messgenauigkeit im Bereich 10 bis 1.000 kHz</li> <li>· Sendepiegel 500 mVp an 50 Ohm/77 Ohm 3,97 dBm bei 50 Ohm 2,10 dBm bei 77 Ohm</li> <li>· Polaritätsmessung phasengleich/phasenverschoben</li> </ul>

## ■ Generatoren und Messeinheiten

### Bauteil-, Twisted-Pair- und Abschirmungstest

#### RLC Meter (optional)

- Frequenz DC bis 100 kHz
- Kapazität 10 pF bis 10.000  $\mu$ F
- Induktivität 1  $\mu$ H bis 1 H
- Prüft Paarverdrahtung und Abschirmung
- Schnelle Impedanzmessung mit typischen 70 ms
- RLC Messfunktionen



- $\Omega$  Ohmscher Bereich
- H Induktiver Bereich
- F Kapazitiver Bereich
- |Z| absoluter Scheinwiderstand (Impedanz)
- $\theta$  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

Typische Werte, gelten am Testerausgang ohne Adaption bei 25° C und einer relativen Luftfeuchtigkeit kleiner 60 %

## ■ Funktionstest

- Versorgung des Prüflings mit programmierbaren Spannungen bis 125 Vdc/250 Vac
- Emulation der realen Schaltvorgänge
- Nachbildung der Funktionsumgebung, z.B. mit elektronischen Lasten, Frequenzen etc.
- Funktionsprüfung von Tastern und Schaltern
- Messung von zeitabhängigen Strom-/Spannungsverläufen
- Import von Signalverläufen externer Messgeräte und Darstellung/Interpretation in CEETIS
- Integrierte, programmierbare Spannungs-/Stromquelle bis 40 Vdc/3 A (GEN 40-3) oder LAN und IEEE 488/GPIB gesteuerte Netzgeräte mit höheren Leistungsdaten

## ■ Schaltmatrix

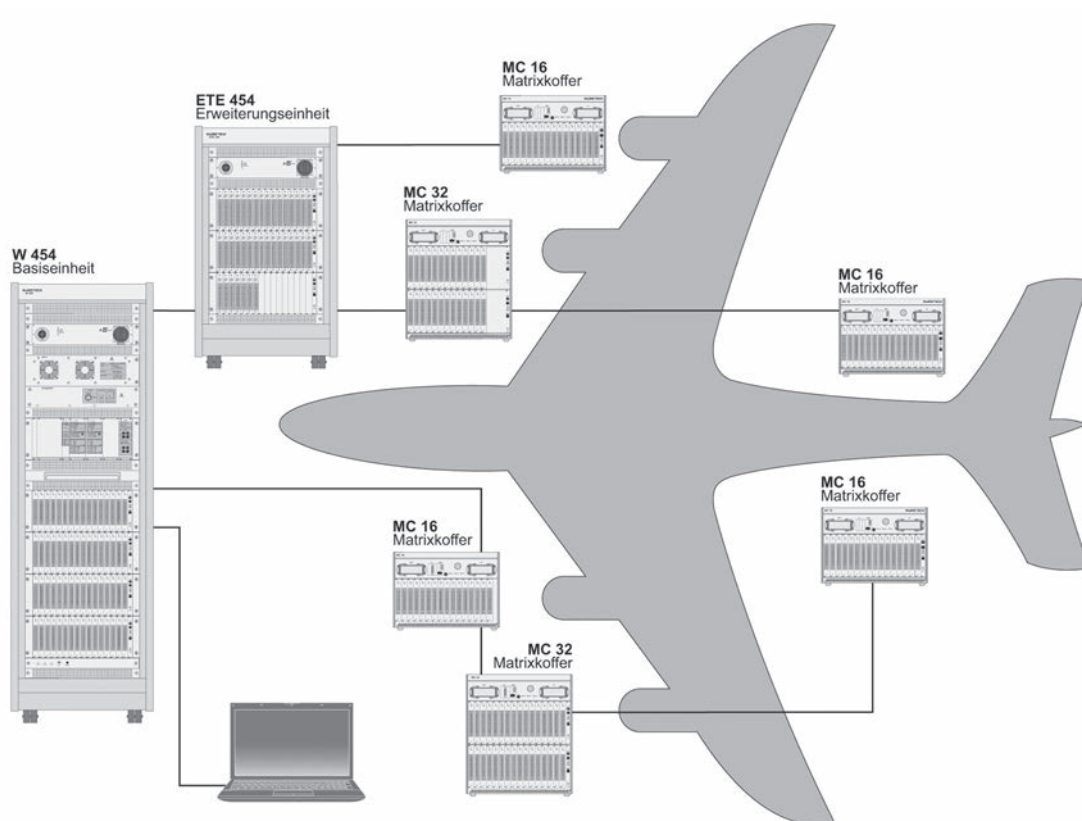
### Module für Verdrahtungstest

- Versionen für Spannungen bis 2.250 Vdc/1.500 Vac
- Verschiedene Ausgangsstecker

### Module für Funktionstest

- Kombimodule, ausgestattet mit Testpunkt- und Powerkarten für Spannungen bis 125 Vdc/250 Vac, Ströme bis 3 A
- Messkarten entsprechend der Applikation
- Power-Module zum Verschalten von Spannungen bis 60 Vdc/25 Vac, Ströme bis 3 A
- Hoch-Strom Modul für Ströme bis 25 A, Spannungen bis 25 Vdc/250 Vac

## ■ Verteilte Matrix



Verteilte Matrix W 454 mit verschiedenen Matrixkoffern und kundenspezifischer Erweiterungseinheit

## ■ Sonstiges

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Schnittstellen</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Ethernet-Schnittstelle mit Optoentkopplung des Kontroll-PCs</li> <li>· Steuerschnittstelle zur Ansteuerung externer Geräte, z.B. Zuführ- und Kontaktiervorrichtungen</li> <li>· Softwaregesteuerte Integration externer Geräte über LAN, IEEE 488/GPIB, RS 232, PC-Bus, CAN-Bus, CANOPEN-Bus, K-Line</li> <li>· Anbindung an kundenspezifische ERP-Systeme</li> </ul> |
| <b>Abmessungen</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>· W 454, ETE 454: 19" Rack System, kundenspezifische Höhe</li> <li>· MC 16 mit max. 1.024 Testpunkten, Maße: B x T x H (mm): 450 x 560 x 315</li> <li>· MC 32 mit max. 2.048 Testpunkten, Maße: B x T x H (mm): 450 x 560 x 495</li> <li>· MC 16, MC 32: Kompaktes, tragbares 19" Gehäuse mit einklappbaren Griffen, stapelbar</li> </ul>                               |
| <b>Netzanschluss</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>· W 454, ETE 454: 200 bis 400 Vac, 50 bis 60 Hz, max. 4.000 VA, 3 Phasen</li> <li>· W 454, ETE 454: 100 bis 230 Vac, max. 1.600 VA, 1 Phase</li> </ul>  |