

Verbindet die Welten  
Automatisierung  
und Test

# W 434 PRO



Automotive

Transport

Luft- und Raumfahrt

Fertigungsindustrie



Das platzsparende Testsystem **W 434 PRO** kann flexibel auf Steuerungs- (IO) oder Netzwerk-Ebene (PROFINET, EtherCat oder Modbus) in Automatisierungen eingebunden werden. Ein eingebauter, robuster Industrie-PC stellt die Testdaten zur Verfügung und steuert Test-Abläufe, bei denen Performance und Sicherheit eine große Rolle spielen. Unterschiedliche Kombinationen von Niederspannungs- und/oder Hochspannungs-Generatoren bis 1.500 Vdc und 1.060 Vac und einer RLC-Messbrücke stellen optimale Voraussetzungen für Test-Anwendungen im Bereich der Steckverbinderproduktion oder Automobilindustrie. Ändert sich die geforderte Testspezifikation, ist jederzeit eine Aufrüstung durch ein Software-Update möglich.

## ■ Test- und Messleistung

<b>Verbindungstest</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Untergrenze bis 1 Ohm</li> <li>· Vierdrahtmessung bis 10 mOhm</li> <li>· Programmierbare Stromquellen bis 1 A/max. 30 W</li> </ul>	
<b>Isolations- und Spannungsfestigkeitstest, Hi-Pot, DC und AC ARC Test</b>	<b>Version mit HV DC/AC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Bis 500 MOhm, Obergrenze typisch bis 10 GOhm</li> <li>· 1.500 Vdc/1.060 Vac programmierbar</li> <li>· Hochsensible Überschlagerkennung mit Step-Detektor (Änderung der Spannung) und Slew-Detektor (Flankensteilheit)</li> </ul>	
<b>Isolations- und Spannungsfestigkeitstest, Hi-Pot und DC ARC Test</b>	<b>Version mit HV DC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Bis 500 MOhm, Obergrenze typisch bis 10 GOhm</li> <li>· 1.500 Vdc programmierbar</li> <li>· Hochsensible Überschlagerkennung mit Step-Detektor (Änderung der Spannung) und Slew-Detektor (Flankensteilheit)</li> </ul>	
<b>Isolationstest</b>	<b>Version mit LV</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Bis 100 MOhm</li> <li>· 48 Vdc programmierbar</li> <li>· Programmierbare Stromquellen bis 1 A/max. 30 W</li> </ul>	
<b>Bauteiltest</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Widerstände</li> <li>· Kapazitäten</li> <li>· Dioden/Zener Dioden</li> <li>· Transistoren</li> <li>· Twisted-Pair- und Abschirmungstest</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Ohm bis 500 MOhm ab 10 mOhm, mit Vierdrahtmessung (optional)</li> <li>von 1 µF bis 10 mF</li> <li>Test der Durchgangs-, Sperr- und Zenerspannung</li> <li>von 10 pF bis 10 nF Prüft Paarverdrahtung und Abschirmung</li> </ul>
<b>Bauteiltest</b>	<b>Mit RLC Option</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Kapazitäten</li> <li>· Induktivitäten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>von 100 pF bis 10 mF</li> <li>von 1 µH bis 1 H</li> </ul>

## ■ Funktionstest

- Versorgung des Prüflings mit programmierbaren Spannungen bis 60 Vdc/25 Vac
- Emulation der realen Schaltvorgänge
- Spannungsmessung 0 bis ( $\pm$ ) 500 V mit einer Frequenz von DC-1 kHz
- Nachbildung der Funktionsumgebung, z.B. mit elektronischen Lasten, Frequenzen etc.
- Funktionsprüfung von Tastern und Schaltern
- Import von Signalverläufen externer Messgeräte und Darstellung/Interpretation in CEETIS Software

### Software

- CEETIS smart, CEETIS als Option für den Funktionstest

## ■ Schaltmatrix

### Module für Verdrahtungstest

- Versionen für Spannungen bis 1.000 Vdc/750Vac und 1.500 Vdc/1.060 Vac
- Verschiedene Ausgangsstecker

### Module für Funktionstest

- 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/25 Vac

## ■ Sicherheit

- Berührungsungefährliche Ausgangsspannung der Hochspannungsgeneratoren durch zertifizierte Strombegrenzung auf 1,95 mAdc, 3 mAeff (nach EN 50191 max. 12 mAdc, 3 mAeff)

## ■ Sonstiges

### PC/Schnittstellen

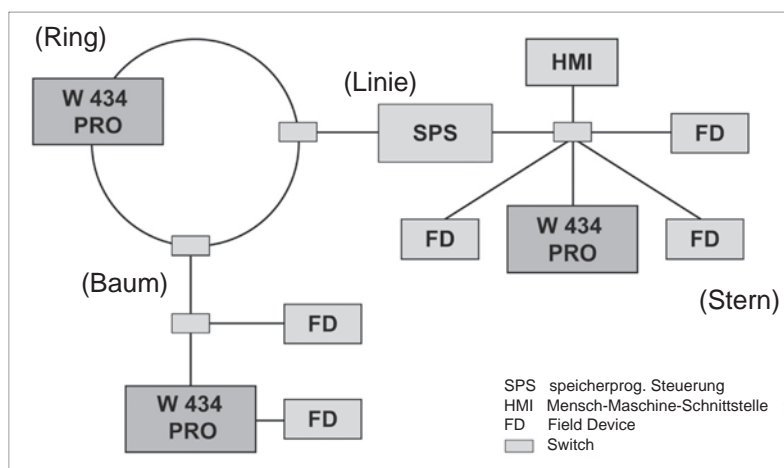
- Integrierter, kompakter Industrie-PC mit 4 GB RAM, 64 GB SSD, Windows Betriebssystem
- Ethernet-Schnittstelle für Einrichtung, Programmierung über Remotedesktopverbindung oder Zugang zum Firmennetzwerk
- Interface zur Kommunikation mit PROFINET, EtherCat oder Modbus (optional)
  - Selektion Prüfprojekt
  - Teststeuerung (Start, Stopp, Abbruch)
  - Austausch von Statusinformationen und
  - Senden des Testergebnisses (Gut, Fehler, Abbruch)
- Steuerschnittstelle (optional) für die Kommunikation mit der Automatisierung über IOs
- Softwaregesteuerte Integration externer Netzteile oder Messgeräte über LAN
- Anbindung an kundenspezifische ERP-Systeme
- Integrierte Festspannungsquellen bis 3 A/bis 28 Vdc oder externe Netzteile

### Abmessungen

- Kompaktes, tragbares 19" Gehäuse
- W 434-2: 5 HE für max. 640 Testpunkte, Maße B x T x H (mm): 450 x 550 x 235
- W 434-3: 9 HE für max. 1.664 Testpunkte, Maße B x T x H (mm): 450 x 550 x 410

### Netzanschluss

- 100 bis 230 Vac, 50 bis 60 Hz, max. 800 VA



W 434 PRO – Integrationsmöglichkeiten in unterschiedliche Ethernet-Topologien



W 434 PRO - Rückansicht