



Ausgabe März 2025

Produktportfolio.

Elektronische Mess-
und Prüftechnik.



Modulare
Messtechnik.



High-End Test &
Messtechnik.



Power
Messtechnik.





Firmengebäude in Reutlingen

Europas größter Fachdistributor.





Technologie- und Logistikzentrum in Reutlingen

Wir bieten Produkte und Lösungen. Und liefern den Unterschied.

Das ist die Herausforderung, die uns bei **dataTec** jeden Tag seit ganz genau 40 Jahre antreibt. Als Europas größter Fachdistributor sowie die Experten für Mess- und Prüftechnik geben wir Ihnen das, was Sie wirklich weiterbringt: das gute Gefühl, die richtige Entscheidung getroffen zu haben.

Seit 1985 betreuen wir vom baden-württembergischen Reutlingen aus namhafte Kunden aus Industrie und Handwerk, renommierte Bildungs- und Forschungseinrichtungen sowie zahlreiche nationale Behörden. Unser breites Produktportfolio ist überall dort im Einsatz, wo beim Messen keine Kompromisse gemacht werden dürfen.

Der Markt verändert sich rasant. Immer neue Anwendungen erfordern immer spezifischere Messlösungen. Innovative Technologien wie das Internet of Things oder das autonome Fahren sind nur möglich, wenn man die beste Lösung für seine Messaufgabe hat.

Hier macht **dataTec** den entscheidenden Unterschied: Unsere Experten verstehen Ihre Herausforderungen und helfen Ihnen so, das beste Gerät zu finden. Das ist unser Ziel. Und der Anspruch, den Sie an uns bei **dataTec** haben dürfen.

Markus Kohler
Vorstand

Hans Steiner
Vorstand

Uwe Scheihing
Vorstand



AEG ID



BENNING



Chroma

comemso



ekahau
WIRELESS DESIGN



EXTECH



GOSSEN

GRAPHTEC

GW INSTEK



IWATSU



shieldex



Sonoma Instrument®



TDK-Lambda

Tektronix®



Weller®



Mit über 50 starken Marken sind wir herstellerunabhängig. Entdecken Sie unsere Markenvielfalt.
www.datatec.eu/marken



4 Bereiche.

Alles unter einem Dach.

Unser umfassendes Angebot fokussiert sich auf vier Bereiche. In allen Segmenten arbeiten wir seit vielen Jahren mit renommierten und teils exklusiven Partnern zusammen. So erhalten Sie bei dataTec immer das Beste, was der Markt gerade bietet.

ELEKTRONISCHE MESS- UND PRÜF-TECHNIK.



- > Thermografie- & Schallkameras
- > Prüftechnik mobil & stationär
- > Energie- & Netzanalyse
- > Daten- & Netzwerktester
- > Multimeter & Stromzangen

MODULARE MESSTECHNIK.



- > Software (LabVIEW, FlexLogger TestStand, DIAdem)
- > NI Hardware
- > Beratungsservices
- > NI Autorisierter Trainingspartner

HIGH-END TEST & MESSTECHNIK.



- > Oszilloskope & Tastköpfe
- > Multimeter
- > EMV- & Spektrumanalyse
- > Vektor-Netzwerkanalyse
- > LCR & Impedanzanalyse
- > Funktionsgeneratoren

POWER MESSTECHNIK.



- > DC-Netzgeräte uni- & bidirektional
- > Elektronische AC/DC-Lasten
- > AC/DC-Quellen
- > Datenlogger

Qualität heißt Verlässlichkeit.

Wir erfüllen nicht nur Standards – wir setzen sie uns selbst.

Seit 2007 ist dataTec nach ISO 9001:2015 (QMS) zertifiziert und arbeitet stetig daran, Ihnen noch mehr Sicherheit zu bieten. Für Sie bedeutet dies, mit dataTec einen verlässlichen Partner an der Seite zu haben, der auch auf die Anforderungen der Zukunft vorbereitet ist.



ISO 9001:2015

Zertifiziertes
Qualitätsmanagementsystem

www.tuev-sued.de/ms-zert

Inhalt

08 – 15 Elektronische Mess- und Prüftechnik.



08 | Schallkamas und Wärmebildkamas.

10 | Energie- und Netzanalysatoren.

11 | Photovoltaik-Installationstester und Sicherheits-/Gerätetester.

14 | Hand-Multimeter und Spannungsmesser.

15 | Quali- und Zertifizierer, Hochspannungsrelais und Löttechnik.

dataTec

AKADEMIE



16 – 17 Akademie.

Seminar- und Webinar-Themen
sowie individuelle technische
Beratungen.

18 – 27 Modulare Messtechnik.



18 | Anwendungssoftware.

20 | PXI-Plattform und -Module.

22 | PXI-Erweiterungen.

23 | CompactRIO-Plattform.

24 | CompactDAQ-Plattform und
CompactDAQ/RIO-Module.

26 | Multifunktions-I/O-Geräte und
-Datenerfassungsgeräte.

27 | GPIB-Messgerätsteuerung.

28 – 29 dataTec Rundum-Paket.

Entdecken Sie unsere Dienstleistungen wie die persönliche Beratung vor Ort – herstellerunabhängig. Wir sind on- und offline auf vielen Kanälen für Sie da.



30 – 45 High-End Test & Messtechnik.

- 30 | Basic- und Midrange-Oszilloskope.
- 32 | (High-)Performance-Oszilloskope.
- 34 | Tisch-/Systemmultimeter.
- 36 | (Arbiträr-)Generatoren (AFG).
- 38 | LCR-Meter und Impedanz.
- 39 | (HF-)Signalgeneratoren.
- 40 | Signal-/Spektrumanalysatoren.
- 42 | Vektor-Netzwerkanalysatoren (VNA).
- 44 | Source Measure Units (SMU).



46 – 57 Power Messtechnik.

- 46 | Datenlogger (DAQ).
- 48 | Labor-Netzgeräte / Power Supplies.
- 50 | System-Netzgeräte / Power Supplies.
- 54 | AC-Quellen / Power Sources.
- 56 | Elektronische Lasten / Loads.



58 – 59 Ihre dataTec Experten.

Vertrieb und technischer Support ganz in Ihrer Nähe.

Basic | Midclass | Advanced | Extended | Performance | High-Performance

Bei der Vielzahl der hier abgebildeten Produkte zu einem Themengebiet sollen Ihnen diese Begriffe eine Orientierung zur Einordnung der einzelnen Produkte hinsichtlich Leistungs-klasse, Preisniveau und Einsatzfeld geben. Gerne beraten wir Sie individuell, um die für Sie passende Lösung zu finden.

Schallkameras.

Elektronische Mess- und Prüftechnik

www.datatec.eu/aic



FLUKE

Industrie-Schallkameras (Performance)

ii500 / ii905 / ii915

- > Leckortung in Druckluftsystemen bzw. Teilentladungen an Hochspannungsanlagen
- > Akustische Bildgebung mit 64 digitalen MEMS-Mikrofonen durch Überblendung von Echtzeit-SoundMap™ mit Sichtbild
- > 2 bis 52 (ii500) / 65 (ii905) oder 100 kHz (ii915) Frequenzbereich



FLIR PREMIUM PARTNER

Akustische Bildgebungskamera (Performance)

Si2-Pro

- > Erkennung und Quantifizierung von Leckagen in Druckluftsystemen und geschätzter Leckgröße / jährlichen Kosten
- > Akustikmessung von 20 kHz (-7 dB SPL) bis 100 kHz (51 dB SPL)
- > Leckrate 0,0032 l/min ab 2,5 m und 0,0044 l/min ab 6 m

Wärmebildkameras.

Elektronische Mess- und Prüftechnik

www.datatec.eu/wbk



FLUKE

Kompakt-Wärmebildkamera (Midclass)

PTi120

- > 120 × 90 Pixel IR-Wärmebildauflösung für 10.800 Temperaturmesspunkte
- > Temperaturbereich: -20 bis +400 °C
- > IR-Fusion™-Technologie: Sichtbild mit Wärmebild überlagern und so Probleme einfacher lokalisieren



FLIR PREMIUM PARTNER

Kompakt-Wärmebildkameras (Midclass)

C3-X / C5

- > 128 × 96 (C3-X) bzw. 160 × 120 (C5) Pixel IR-Wärmebildauflösung für 12.288 bzw. 19.200 Temperaturmesspunkte
- > Temperaturbereich: -20 bis zu +400 °C
- > MSX®-Bildoptimierung



FLIR PREMIUM PARTNER

Wärmebildkamera als Adapter für Smartphone oder Tablet (Basic)

One Edge Pro

- > 160 × 120 Pixel IR-Wärmebildauflösung für 19.200 Temperaturmesspunkte
- > Temperaturbereich: -20 bis +400 °C
- > MSX®-Bildoptimierung und revolutionäre VividIR™-Bildverarbeitung für noch mehr Details



FLIR PREMIUM PARTNER

Wärmebildkameras (Advanced)

Ex-Pro-Serie

- > 160 × 120 bis zu 320 × 240 Pixel IR-Wärmebildauflösung für bis zu 76.800 Temperaturmesspunkte
- > Temperaturbereich: -20 bis zu +550 °C
- > MSX®-Bildoptimierung

FLUKE

Wärmebildkamera (Performance)

TiX580

- > 640 × 480 Pixel IR-Wärmebildauflösung für 307.200 Temperaturmesspunkte; bis zu 1,2 Mio. mit SuperResolution
- > Temperaturbereich: -20 bis zu +1.000 °C
- > IR-Fusion™- und SuperResolution-Technologie



FLIR PREMIUM PARTNER

Wärmebildkameras (Performance)

T500-Serie

- > 320 × 240 bis zu 640 × 480 Pixel IR-Wärmebildauflösung für bis zu 307.200 Temperaturmesspunkte; bis zu 1,2 Mio. mit UltraMax
- > Temperaturbereich: -20 bis zu +1.500 °C
- > MSX®-Bildoptimierung und UltraMax®-Superauflösung





Wärmebildkameras für R&D/Science (High-Performance) A400/A700sc Science-Kits

- > 320 × 240 (A400) oder 640 × 480 (A700) Pixel IR-Wärmebildauflösung für 76.800 bzw. 307.200 Temperaturmesspunkte
- > Thermische Empfindlichkeit von <30 bis <50 mK (abhängig vom Objektiv)
- > Inkl. PC-Software Research Studio (Lizenz-Key für 1 Jahr)
- > Ideal zur Überprüfung von Bauteilen, Produktentwicklung und Fehleranalyse
- > Erhältlich in vier Sets, je als Standard (24°-Objektiv) und Professional (24°, Makro-Objektiv und MSX-Bilddoptimierung)



Wärmebildkameras für R&D/ Science (Advanced) ETS320

- > 7,6 cm (3") LC-Display mit 320 × 240 Pixel für 76.800 Temperaturmesspunkte
- > Thermische Empfindlichkeit von 60 mK
- > Radiometrisches IR-Videostreaming über USB



Wärmebildkameras für R&D/ Science (Advanced) RSE300 / RSE600

- > 320 × 240 (RSE300) oder 640 × 480 (RSE600) Pixel IR-Wärmebildauflösung für 76.800 bzw. 307.200 Temperaturmesspunkte
- > Therm. Empfindlichkeit von bis zu 30 mK
- > Inkl. PC-Software SmartView R&D



Gekühlte InSb-Wärmebildkamera (Advanced) A6751

- > 640 × 512 Pixel IR-Wärmebildauflösung für 327.680 Temperaturmesspunkte
- > Detektortyp: FLIR Indium-Antimonid (InSb)
- > Thermische Empfindlichkeit von <20 mK (abhängig vom Objektiv)
- > Temperaturmessbereich: -20 bis +350 °C; optional bis +3.000 °C
- > Verfügbare Objektive mit 17 / 25 / 50 / 100 oder 200 mm



Wärmebildkamera für Auto- matisierung (Basic) AX8

- > 80 × 60 Pixel IR-Wärmebildauflösung für 4.800 Temperaturmesspunkte
- > Temperaturbereich: -10 bis +150 °C
- > Geeignet zur kontinuierlichen Zustands- und Sicherheitsüberwachung sowie Ethernet/IP- und Modbus-TCP-konform



Wärmebildkameras für Auto- matisierung (Performance) A50/A70

- > 464 × 348 (A50) bzw. 640 × 480 (A70) Pixel für 161.472 bzw. 307.200 Temperaturmesspunkte
- > Geeignet für die Zustandsüberwachung und Brandfrüherkennung
- > HMI- und SCADA-Integration mit gängigen Industrieprotokollen und Alarm-E/A



FLUKE

Dreiphasige Netzqualitätsanalysatoren (Performance) 1770-Serie

- > 4 Eingänge, 3 Phasen und Neutralleiter bezogen auf Schutzleiter PE (5 Anschlüsse)
- > Protokollierung, Fehlersuche und Analyse der Netzqualität
- > Ideal für Energieverbrauchsstudien und Lastprüfungen sowie Oberschwingungsmessungen
- > Konform zu IEC 61000-4-30 Klasse A Edition 3, ausgelegt für Edition 4 somit EN 50160 und IEEE 519 konform
- > Nur 1775/1777: Störung durch Auslösung von Leistungsschaltern, Studien der Netz- und Stromversorgungsqualität sowie Erkennung von Geräteausfällen aufgrund von Transienten



GOSSEN METRAWATT

Energie- und Netzstöranalysator (Advanced) MAVOWATT 210

- > Hochpräziser dreiphasiger Energie- und Netzstöranalysator zur Überwachung der Netzqualität und Aufzeichnung von PQ-Ereignissen
- > 3+1 Spannungskanäle zur Direktmessung bis 600 VRMS, CAT III
- > Datenverwaltungs- und Speicherkonzept für autom. Prüfsequenz und Einzelmessungen
- > Integrierter Webserver zur einfachen Konfiguration und Datenüberwachung in Echtzeit
- > Inkl. 3 flexible AC-Rogowski-Stromsonden 50 bis 500 A, 40 cm und Software Dran-View XP



CHAUVIN ARNOUX

Netzqualitätsanalysator (Performance) Qualistar+ CA8345

- > Leistungsanalysator und Spannungsqualitätsprüfer vollständig konform zu IEC 61000-4-30 Klasse A
- > Anzeige in Echtzeit der Wellenformen (4 Spannungen und 4 Ströme)
- > 5 Spannungseingänge AC/DC 50 Hz/60 Hz
- > Ideal für Prüf- und Wartungsdienste von Industrie- und Gewerbeanlagen mit exakten Messdaten über die Qualität der aktuellen elektrischen Energieversorgung
- > Geschütztes Gehäuse nach IP54, entspricht IEC 61010 CAT IV 1.000 V



CHAUVIN ARNOUX

Leistungs- und Energie-Recorder (Advanced) PEL110-Serie

- > Gleichzeitige Aufzeichnung von Leistung und Energie mit 3 bzw. 4 Spannungs- und 3 bzw. 4 Stromeingängen
- > Anschluss ohne Unterbrechung der Stromversorgung; AC- und/oder DC-Spannungen bis 1.000 V
- > Ideal für Einphasen-, Zweiphasen- und Drehstrom-Elektroinstallationen
- > Netzfrequenz DC, 50 / 60 und 400 Hz
- > Als kompaktes Gehäuse mit Magnethalterung (PEL112/113) oder robustes, wasserdichtes Gehäuse der Schutzart IP 67 (PEL115)

Photovoltaik-Installationstester.

Elektronische Mess- und Prüftechnik

www.datatec.eu/pv



FLUKE

PV-Leistungsanalysator (Performance) SMFT-1000/PRO

- > Multifunktionaler PV-Leistungsanalysator mit Aufzeichnungsfunktion für I-U-Kennlinien
- > Komplettlösung zur Sicherheitsprüfung Kategorie 1 und Betriebseigenschaften des Systems Kategorie 2 gemäß IEC 62446-1
- > Messung Leerlaufspannung (VOC) bis 1.000 V DC / Kurzschlussstrom (ISC) bis 20 A DC
- > Lieferumfang inkl. Einstrahlungsmessgerät IRR2-BT zur Datenübermittlung in Echtzeit für möglichst genaue I-U-Kennlinienmessungen und AC/DC-Strommesszange i100 von 1 A bis 100 A für genaue Strommessungen sowie Solar-Datenverwaltungssoftware Advanced TruTest zur I-U-Kennlinienaufnahme und Analyse

Sicherheits-/Gerätetester.

Elektronische Mess- und Prüftechnik

www.datatec.eu/tester



FLUKE

Analysator-Kit für Elektrofahrzeug-Ladestationen FEV350/KIT DE

- > Komplettlösung für Sicherheits- und Leistungsprüfungen von AC-Ladestationen für Elektrofahrzeuge mit Ladesteckern Typ 2 oder Typ 1
- > Auslöseprüfung von 30 mA RCD und 6 mA RDC-DD
- > Bestanden-/Nicht-bestanden-Prüfergebnisse
- > Kit/Lieferumfang umfasst Analysator FEV350/BASIC, Adapter FLK-FEV300-CON-TY2, Nullpunktadapter/TY2, Multifunktionsmeter 1664 FC, magnetischer Aufhänger und gepolsterte Tragetasche

GOSSEN METRAWATT

Installationstester (Extended) PROFITEST MF Xtra

- > Prüfung nach DIN VDE 0100-600 sowie EN 50110-1 (DIN VDE 0105-100)
- > Prüfen von Fehlerstromschutzeinrichtungen (RCD-Schutzschaltern)
- > Intelligente Rampe für die gleichzeitige Messung von Abschaltstrom $I_{\Delta N}$ und Abschaltzeit t_A



GOSSEN METRAWATT

Prüfadapter für E-Ladepunkte METRALINE PRO-TYP EM II

- > 1- und 3-phasig mit Stecker Typ 2 zum Prüfen der Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen an E-Ladestationen
- > VDE-Prüfungen gemäß IEC 61851-1 in Verbindung mit den Prüfgeräten PROFITEST MF



dataTec

Transportkoffer DATAKOFF2

- > Robuster Aluminiumrahmen mit Schaumstoffeinsatz
- > Großes Mehrzweckfach für Zubehör und Barcodescanner
- > Passend für Gosson Metrawatt Prüfgerät PROFITEST MF



Anwendungsbeispiel

BENNING

Installationstester (Extended) IT200

- > Normgerechtes Prüfen elektrischer Anlagen und Wallboxen nach VDE 0413-6 (EN 61557-6)
- > R_{Low} -Messung mit 200 mA DC Prüfstrom und automatischer Polaritätsumkehr
- > Einzel-, Auto-TN, -TT, -IT und Auto Sequence®-Messungen



EXKLUSIVER
VERTRIEBSPARTNER
VON

SFS electronic
TRUE GERMAN QUALITY



Multifunktions-Sicherheitstester (High-Performance) KT1886B

- > 18-in-1-Multitester: Schutzleiterprüfung, Isolations-, Widerstandsmessung, AC-, DC-Hochspannungsprüfung, Ableitstromprüfung und vieles mehr
- > Interne Quelle mit bis zu 500 VA Leistung für den Funktionstest
- > Schutzleiter: 1 bis 30 A / 0 bis 10 Ω
- > Ideal für die schnelle, kostengünstige und komfortable Sicherheitsprüfung nach den gängigen nationalen und internationalen Standards (IEC, EN, UL, VDE etc.)



GOSSEN METRAWATT

Sicherheitsprüfgerät / Maschinentester (Performance) PROFITEST Prime-Serie

- > All-in-One: Für Maschinen, Industrieanlagen, Schaltanlagen, Windkraftanlagen und mehr
- > Prüfung nach DIN VDE 0100-600, 0105-100, 0113-1, 0660-600-1, 0126-23 und 0122-1
- > Messung der Netzzinnen- und Fehlerschleifenimpedanz mit hohem Prüfstrom bis 690 V AC / 800 V DC ohne Auslösung RCD Typ A und Typ B
- > Modell Prime AC zusätzlich mit HV-AC-Spannungsfestigkeitsprüfung 2,5 kV / 200 mA
- > Inkl. Prüfsoftware IZYTRONIQ BUSINESS Starter zur Dokumentation, Auswertung und mehr



FLUKE

Sicherheitsprüfgerät / Gerätetester (Midclass) 6500-2

- > Prüfung elektrischer Geräte nach VDE 0701 (EN 50678), VDE 0702 (EN 50699)
- > Eintastenbedienung: jede Testfunktion wird über eine spezielle Taste gestartet
- > Voreingestellte Werte für Gut/Schlecht sparen Zeit
- > Großes Display mit Hintergrundbeleuchtung zum einfachen Ablesen
- > Einzelnetzsteckdose für den Geräteanschluss

BENNING

Sicherheitsprüfgerät / Gerätetester (High-Performance) ST755+ / ST760+

- > Prüfung elektrischer Geräte nach VDE 0701 (EN 50678), VDE 0702 (EN 50699), VDE 0751-1; Modell ST760+ zusätzlich mit VDE 0544-4 für Schweißgeräte
- > „QuickTest“ zum Anlegen und Prüfen mit einem Tastendruck
- > Integrierte Prüfung von PRCDs
- > Auto-ID: automatische, schrittweise Erhöhung der Identifikationsnummer mit Startwertvorgabe (Inkrement n+1)
- > Brillantes und konturencharfes 17,8 cm (7") Touch-Farbdisplay mit QWERTZ-Tastatur





GOSSSEN METRAWATT

Sicherheitsprüfgerät / Gerätetester (Performance) SECUTEST ST Pro

- > Prüfung elektrischer Geräte bis 400 V nach VDE 0701 (EN 50678), VDE 0702 (EN 50699), VDE 0751 und VDE 0544-4
- > Vorkonfigurierte, normkonforme Prüfsequenzen gemäß den gängigsten Normen für Reparatur und Wiederholungsprüfung, erweiterbar um 24 Prüfsequenzen mit bis zu 1.500 Prüfschritten
- > Hochauflösendes und brillantes 10,9 cm (4,3") Touch-Farbdisplay
- > Schutzleiterprüfstrom 10 A, Spannungsmesseingänge, Anschluss für 2. Prüfsonde und Datenbankerweiterung SECUTEST DB+
- > Inkl. Prüfsoftware IZYTRONIQ BUSINESS Starter zur Dokumentation, Auswertung und mehr



GOSSSEN METRAWATT

Sicherheitsprüfgerät / Gerätetester (Extended) SECUTEST ST Base 10 Lemongreen-Set

- > Prüfung elektrischer Geräte nach VDE 0701 (EN 50678), VDE 0702 (EN 50699), VDE 0751 und VDE 0544-4
- > Vorkonfigurierte, normkonforme Prüfsequenzen gemäß den gängigsten Normen für Reparatur und Wiederholungsprüfung, erweiterbar um 24 Prüfsequenzen mit bis zu 1.200 Prüfschritten
- > Schutzleiterprüfstrom 10 A, Datenbankerweiterung SECUTEST DB+ und AutoPrint – Automatisches Drucken von Prüfprotokollen am Ende einer Prüfung
- > Lieferumfang inkl. Prüfsoftware IZYTRONIQ BUSINESS Professional, Tragetasche, Barcode-Scanner und Adapter EL1 zur Prüfung von einphasigen Verlängerungsleitungen

GOSSSEN METRAWATT

Sicherheitsprüfgerät / Geräte- tester (Performance) SECUTEST ST Prime



- > Prüfung elektrischer Geräte nach VDE 0701 (EN 50678), VDE 0702 (EN 50699), VDE 0751 und VDE 0544-4
- > Hochspannungsprüfung mit bis zu 6 kV DC
- > Schutzleiterprüfung mittels 200 mA AC/DC oder 25 A AC



dataTec

QR-Code-/Barcode-Scanner DATASCAN2.1D

- > Gut sichtbare 4-Punkt-Zielvorrichtung mit zentralem Zielkreuz für gezieltes Scannen
- > Liest 1D, 2D, DataMatrix Code und Post Codes sowie Stapel- und Composite Codes
- > Passend für Gerätetester Gossen SECUTEST, Benning ST7xx und PC

dataTec

Aluminium-Transportkoffer DATAKOFF1



- > Robuster Aluminiumrahmen mit Schaumstoffeinsatz
- > Großes Mehrzweckfach für Zubehör und Barcodescanner
- > Passend für Gossen Metrawatt SECUTEST VDE-Prüfgerät

Anwendungsbeispiel

dataTec

Starkstrom-Prüfadapterkoffer 3PA „dataTec Edition“



- > Aktive Überprüfung von 400 V, 16 und 32 A Geräten sowie Verlängerungsleitungen
- > Differenz- und Ersatzableitstrommessung an jedem 3-phasigen Prüfgerät nach DIN VDE 0701 / VDE 0702
- > Passend für Gerätetester von Gossen, Benning, Chauvin Arnoux u. v. m.



GOSSEN METRAWATT

All-in-One Meter/Tester (Performance) MetraHit IM XTRA BT

- > All-in-One: TRMS-Digitalmultimeter, Isolationswiderstandsmessgerät und Milliohmmeter mit 4-Leiter-Messtechnik
- > Windungsschlussmessung und Motorwicklungstest mit opt. COIL ADAPTER XTRA (Z270M) für Surge Tests mit 1 kV
- > Echteffektivwertmessung TRMS AC/AC+DC für Strom / Spannung bis 10 / 100 kHz
- > Sicherheitsklasse CAT III 1.000 V / CAT IV 600 V
- > Inkl. Protokollierversoftware IZYTRON.IQ Business Starter



FLUKE®

Multifunktions-Prozesskalibrator (Extended) 725/726

- > Dual-Display zur gleichzeitigen Anzeige von Eingangs- und Ausgangswerten
- > Prozessparameter messen und geben bzw. simulieren
- > Prüfen von Durchflussmessern mit Funktionen für Frequenz und Impulse pro Minute (CPM)
- > Durchführen von schnellen Linearitätsprüfungen mit autom. Stufen- und Rampenfunktionen
- > Zuverlässige Kalibrierung von schnell getakteten RTD-Transmittern und SPS bis hinunter zu einer Impulsdauer von nur 10 ms



EXTECH®

TRMS-Digitalmultimeter (Advanced) EX355

- > Wechsel- und Gleichspannung bis 600 V; Wechsel- und Gleichstrom bis 10 A
- > Temperaturmessung (Typ K) von -40 bis 1.000 °C
- > Berührungsloser Spannungsprüfer (NCV)
- > LCD-Farbdisplay mit 6.000 Digits



CHAUVIN ARNOUX

TRMS-Digitalmultimeter (Advanced) CA 5293

- > Grafikdisplay mit gleichzeitiger Anzeige für Trends und mehrere Signal-Parameter sowie 3-stufiger Beleuchtungsstärke
- > Bis zu 30.000 Messungen speicherbar mit direktem Zugriff
- > Staub- und wasserdicht nach Schutzart IP67



FLIR | PREMIUM PARTNER

TRMS-Digitalmultimeter (Extended) DM286

- > 2-in-1: 5-stelliges TRMS-Multimeter mit 160 x 120 bzw. 19.200 Pixel Wärmebildsensor
- > Hotspots schneller und effizienter erkennen dank IGM™-Technologie
- > TFT-Farbdisplay mit 6.000 Digits



BENNING

Spannungsprüfer (Performance) DUSPOL® digital

- > Spannungsprüfung bis 1.000 V AC TRMS / 1.200 V DC
- > Echt-Effektivwertmessverfahren TRMS
- > Low-Volt-Bereich von 1,0 bis 11,9 V

Tipp Tisch- und System-Multimeter für Ihre Laboranwendungen finden Sie ab Seite 34.



Quali- und Zertifizierer.

Elektronische Mess- und Prüftechnik

www.datatec.eu/lan

FLUKE
networks

Kupferkabelzertifizierer (High-Performance)
DSX CableAnalyzer™-Serie

- > Messen und zertifizieren von Twisted-Pair-Verkabelungen bis zu 40 Gigabit-Ethernet
- > Unterstützt Kupfer-Zertifizierung, Faser-Dämpfungsmessung, OTDR-Tests und Prüfung der Glasfaserendflächen dank großer Auswahl von optionalen CableAnalyzer-Modulen
- > Für alle Verkabelungssysteme wie Cat 5e, 6, 6A, 8 oder Klasse FA und I/II
- > Cat 6A-Messung in nur acht Sekunden, somit die schnellste Lösung bei der Zertifizierung
- > Kapazitiver Touchscreen für eine schnellere Testereinrichtung mit einfach auszuwählenden Kabeltypen, Standards und Testparametern

optimize!
softing

LAN-Netzwerk-Qualifizierer (Performance)
NetXpert XG2 / XG2-PLUS

- > Vollständige Performance-Qualifizierung bis 10 Gbit/s für alle Ethernet-Anwendungen
- > Flexible, ausbaufähige Modell-Palette – aufrüstbar von 1 bis 10 Gbit/s
- > Ideal für Inbetriebnahme und Fehlersuche auf Kupfer- und Glasfaser-Verkabelungen
- > Zuverlässige Testaussagen durch Kombination von bis zu vier Messmethoden
- > Übersichtliche Bedienoberfläche mit großem 17,8 cm (7") Touch-Display



Hochspannungsrelais.

Elektronische Mess- und Prüftechnik

www.datatec.eu/sp

**EXKLUSIVER
VERTRIEBSPARTNER
VON**

SFS electronic
TRUE GERMAN QUALITY

**Hochspannungsrelais
(Performance)**
RL20

- > 2 Wechsler / 1 Öffner
- > 24 V DC; 6.000 V AC max. Schaltspannung
- > Max. 10 A AC Schaltstrom / max. 30 AAC/DC Dauerstrom



**EXKLUSIVER
VERTRIEBSPARTNER
VON**

SFS electronic
TRUE GERMAN QUALITY

**Hochspannungsrelais
(Performance)**
RL42

- > 2 Wechsler
- > 24 V DC; 6.000 V AC max. Schaltspannung
- > Max. 10 A AC Schaltstrom / max. 30 AAC/DC Dauerstrom



Löttechnik.

Elektronische Mess- und Prüftechnik

www.datatec.eu/weller

Weller

Lötstationen-Set (Performance)
WT1014

- > 1-Kanal Versorgungseinheit WT 1 (95 W) mit Grafik-LC-Display mit Hintergrundbeleuchtung
- > LötKolben WSP 80 (80 W) mit Power-Response-Lötlitze für alle Standard-Anwendungen in der robusten Ausführung
- > Sicherheitsablage WSR 201, wählbar zwischen Nass- und Trockenreinigung
- > Gehäusedeckel der Versorgungseinheit als zusätzliche Ablage nutzbar



Fachlich weiterbilden. Mit der dataTec Akademie.

Sie möchten noch mehr aus Ihren Geräten herausholen und Ihre Expertise beim Messen ausbauen? Dann ist die dataTec Akademie die richtige Anlaufstelle. Wir bieten ein umfassendes und individuelles Weiterbildungsangebot mit Seminaren und Webinaren sowie technischer Beratung.

Egal ob online, bei uns in Reutlingen, München, Hamburg oder exklusiv für Ihre Firma vor Ort: Unsere Experten teilen ihr Wissen gerne mit Ihnen. Praxisnah, anwendungsorientiert und speziell für Ihre Anwendungen. Mit starken Partnern an unserer Seite machen wir Sie fit für Ihren Einsatzbereich.

www.datatec.eu/akademie



ELEKTRO MANAGER



Software.

Seminare mit der Software ELEKTROmanager. Wissensvermittlung im Bereich Grundlagen und Aufbau sowie Sicherheitsunterweisungen in der Elektrotechnik u. v. m.

Pflichtprüfungen Normen VDE.

Wir vermitteln Ihnen Grundwissen, zeigen Ihnen die erfolgreiche Anwendung und führen mit Ihnen Messungen nach den gültigen Normen durch. Lernen Sie die Handhabung Ihres VDE-Prüfgeräts in Theorie und Praxis.

Energieanalyse Seminare.

Praxisorientierte Seminare über die Begrifflichkeiten rund um Netzqualität und Energieanalyse. Wir zeigen Ihnen den richtigen Einsatz und wie man die Messergebnisse zielorientiert interpretiert und analysiert.

Messtechnik Seminare.

Professionelle Seminare zur Einführung rund um Ihre aktuellen Messanforderungen in allen Bereichen der Mess- und Prüftechnik.

Thermografie – Grundlagen.

dataTec erarbeitet mit Ihnen theoretische und praktische Kenntnisse zur Thermografie, die entsprechende Interpretation der Wärmebilder sowie die anschließende Dokumentation Ihrer Messergebnisse.

Thermografie – weiterführende Seminare.

In Kooperation mit dem ITC führen wir praxisorientierte Zertifizierungskurse der Kategorie 1 und 2 sowie Kurse gemäß der Norm DIN EN ISO 9712 durch.

**NI Software.**

Für Einsteiger und Profis rund um das NI Portfolio – LabVIEW, TestStand, NI-DAQmx, DIAdem und VeriStand.

NI Beratung.

Bei komplexen Messaufgaben können modulare Systeme und die passende Software von NI die richtige Lösung sein. Wir bieten Ihnen eine Auswahl an individuellen Beratungsdienstleistungen. www.datatec.eu/ni-consulting

**NI Authorized Training Partner.**

Im Februar 2021 hat dataTec die Vertriebsrechte von NI übernommen. Seit 2024 ist dataTec auch Authorized Training Partner von NI.

Damit erhalten dataTec Kundinnen und Kunden Beratung und Schulung aus einer Hand – natürlich von zertifizierten Trainern. Dabei können Sie sich auf die bekannte Qualität und langjährige Erfahrung der dataTec Akademie verlassen. Die Seminare finden in Präsenz in den Räumlichkeiten der dataTec Akademie an den Standorten Reutlingen, München und Hamburg statt.

Seminarpartner

in Kooperation mit





LabVIEW+ Suite

788509-35

Für Anwendungen, die Testsequenzierung, mehr Datenvisualisierungsfunktionen und erweiterte Analysefunktionen benötigen mit:

LabVIEW Professional, DIAdem Professional, FlexLogger, G Web Development, InstrumentStudio, TestStand Development System, LabVIEW Advanced Signal Processing Toolkit und LabVIEW Digital Filter Design Toolkit

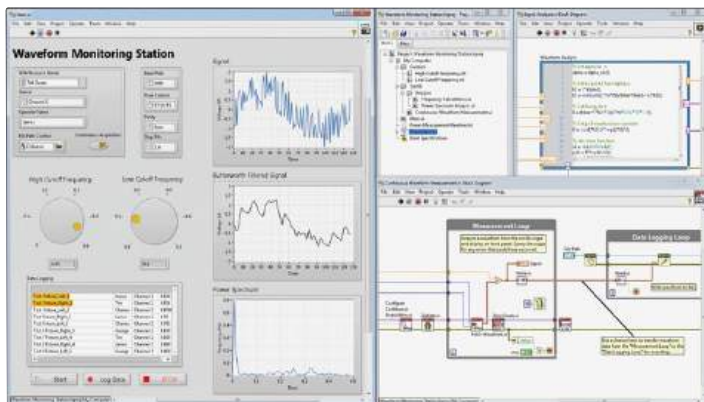


LabVIEW+

Bundle für Ingenieure in der Forschung, Validierung und Produktion

LabVIEW+ ist ein Paket ausgewählter NI-Software mit Engineering-Tools, die Testprofis sowohl bei der täglichen Arbeit als auch bei der Überwindung größter Herausforderungen unterstützen. Für Ingenieure, die an Forschungs-, Validierungs- und Produktionsprüfanwendungen arbeiten – **sparen Sie mehr als 50 %** beim Kauf gemeinsam mit anderer beliebiger Testsoftware.

- > Softwareentwicklung für Prüfsysteme mit LabVIEW
- > Erstellung automatisierter Prüfabläufe mit TestStand (nur in Pro-Edition)
- > Zugriff, Anzeige und Analyse von Daten sowie Erstellung von Berichten mit DIAdem
- > Datenerfassung und -protokollierung auf NI-Hardware mit FlexLogger
- > Erstellung von Webanwendungen für Prüfungen mit G Web Development
- > Integrieren und verbinden Sie mehrere Geräte auf einem Bildschirm mit InstrumentStudio



LabVIEW Base

784503-35

LabVIEW Full

784522-35

LabVIEW Professional

784584-35

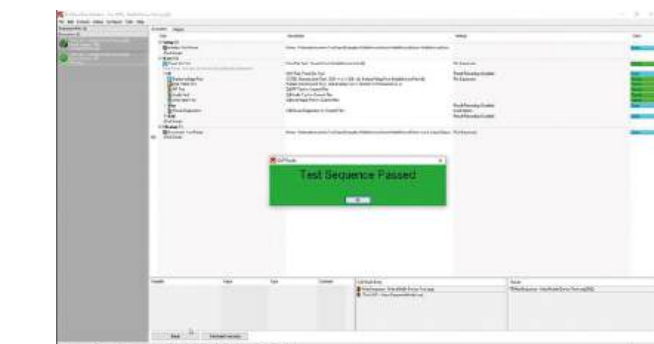


LabVIEW

Grafische Programmierumgebung für automatisierte Testsysteme

LabVIEW (Laboratory Virtual Instrument Engineering Workbench) ist eine grafische Programmierumgebung, mit deren Hilfe Ingenieure automatisierte Forschungs-, Validierungs- und Produktionstestsysteme entwickeln können. Ingenieure nutzen LabVIEW, um alle Ihre Instrumente unabhängig von Anbietern oder Schnittstelle zu automatisieren.

- > Erfassen Sie Hardware-Daten von NI und Drittanbietern und kommunizieren Sie mit Hilfe von Industrieprotokollen
- > Erstellen Sie interaktive Benutzeroberflächen für die Überwachung und Steuerung von Tests
- > Verwenden Sie Standard-Mathematik-, Wahrscheinlichkeits- und statistische Funktionen
- > Unterstützung für den Aufruf von Python aus virtuellen Umgebungen
- > Neues Tool zum Suchen und Installieren fehlender NI-Treiber und Toolkits



TestStand Development

788372-35

TestStand Deployment Engine

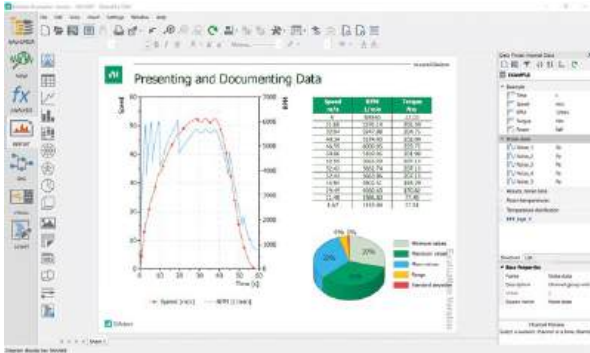
777774-35



TestStand

Automatisierung von Validierungs- und Produktionstests

- > Vereinfacht das Entwickeln automatisierter Produktionstestsysteme durch integrierte Tools
- > Ideal für Ingenieure, die Testsequenzen für mehrere Testsysteme entwickeln
- > Entwicklung und Fehlerbehandlung von Testsequenzen in einer interaktiven Entwicklungsumgebung
- > Erstellung einsatzfähiger Installationsprogramme für Testsysteme
- > Aufrufen und Ausführen von Testcodes aus jeder beliebigen Programmiersprache, wie LabVIEW, Python, C/C++ oder .NET



DIAdem Base
784270-35

DIAdem Advanced
784271-35

DIAdem Professional
784272-35

DIAdem

Zusammenführung, Untersuchung, Auswertung und Protokollierung

- > Schnittstelle für die Skripterstellung, mit der gängige Aufgaben automatisiert werden
- > Import von über 1.000 Dateiformate durch Verwendung von DataPlugins
- > Anzeige von Daten in mehreren 2D-Achsensystemen, Wiedergabe von Videodaten und mehr
- > Fortschrittliche Analysefunktionen wie die Verfolgung von Bode-Aufträgen, Auftrags- und Regenflussanalysen und vieles mehr
- > Korrelieren verschiedener Datenquellen in einer Ansicht und exportieren Sie Berichte in gängige Formate wie PDF



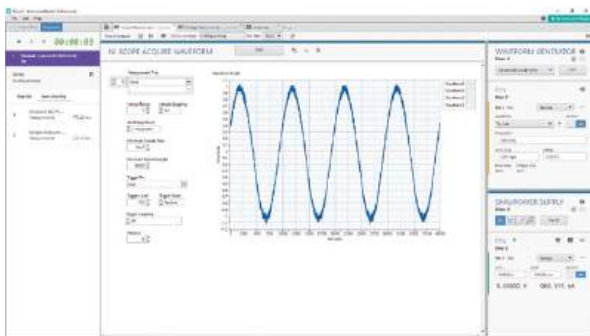
FlexLogger Lite
kostenlos

FlexLogger Full
785748-3501

FlexLogger

Schnelle Sensorkonfiguration und Datenaufzeichnung

- > Überwachen Sie den Test während der Ausführung mit integrierten Visualisierungstools
- > Speichern Sie Daten entsprechend Ihren Testanforderungen – partitionieren Sie Dateien entsprechend der Größe oder Zeitangaben
- > Konfigurieren Sie Mischsignalmessungen und mehr als 2.000 Kanäle in einem Projekt
- > Stellen Sie Alarmer ein, um bei unerwartetem Verhalten benachrichtigt zu werden
- > Integrierter Datenviewer ermöglicht die visuell-interaktive Überprüfung von Daten für einen schnellen Informationsgewinn

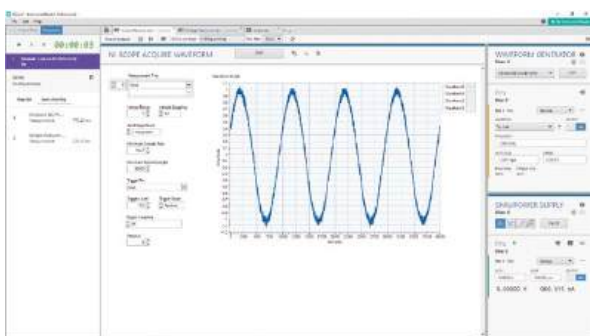


G Web Development Full
788171-35

G Web Development

Web-Benutzeroberflächen für Prüf- und Messanwendungen erstellen

- > Entwickeln von webbasierten Benutzeroberflächen mit Objekten zur Datenanzeige und Benutzereingabe
- > APIs für den Datenaustausch mit in LabVIEW, Python oder C# geschriebenen Anwendungen
- > Von überall aus auf Ihr Testsystem zugreifen
- > Testinformationen mit einem Kollegen austauschen
- > Ihre Anwendung auf jedem Gerät ausführen, das einen modernen Webbrowser unterstützt, ohne dass Software installiert werden muss



InstrumentStudio Lite
kostenlos

InstrumentStudio Professional
789987-35

InstrumentStudio

Schneller von der Geräteeinrichtung zur automatischen Validierung

- > Entwicklungsumgebung für die Messgerätekonfiguration für schnelle, interaktive Messungen
- > Interagieren mit mehreren Instrumenten gleichzeitig auf intuitiven, anpassbaren Frontpanels
- > Steuern und Konfigurieren sowie gleichzeitiges Arbeiten mit mehreren PXI-Geräten
- > Erstellen von prüflingsbezogenen Projekten sowie Überwachen und Debuggen von Testsystemen
- > Konfigurieren, Steuern und Überwachen von in LabVIEW oder Python geschriebenen Mess-Plug-ins (nur InstrumentStudio Professional)



Was spricht für PXI?

PXI bietet den optimalen Lösungsansatz für Validierung und Produktions-tests. Damit können Sie die Anforderungen an Timing, Synchronisierung und Durchsatz geräteübergreifend erfüllen. NI ist führend in der PXI-Branche und verfügt über das breiteste Angebot an erstklassigen Produkten und Serviceleistungen auf dem Markt. PXI-Systeme bestehen aus drei wesentlichen Hardwarebausteinen: Chassis, Controller und Module. Die Systemsoftware ist sowohl rekonfigurierbar als auch anpassbar.

- > Optimaler, kosteneffizienter Lösungsansatz für automatisierte Testsysteme
- > Testanwendungen mit hoher Kanalzahl
- > Von der Gerätevalidierung bis hin zur automatisierten Produktionsprüfung

PXI-Chassis

PXIe-10xx

- > Gehäuse für 2 bis 18 Modulplätze
- > Als Tisch-, Rack- oder Embedded-System
- > Systembandbreite von bis zu 24 GB/s
- > Kompatibel mit PXI-, PXI-Express- und PXI-Hybrid-Modulen



PXI-Controller

PXIe-88xx

- > Leistungsstarke und kompakte Embedded-Computer-Lösung für PXI-, CompactPCI und PXI-Express-Systeme
- > Standardmerkmale wie integr. CPU, Festplatte, RAM, Ethernet-, Video-, Tastatur- / Maus-, USB- und serielle Schnittstellen sowie weitere I/O für Peripheriegeräte
- > Bis zu 8 GB/s Systemdurchsatzrate und bis zu 2 GB/s Durchsatzrate am Steckplatz



Anwendungssoftware

LabVIEW / TestStand

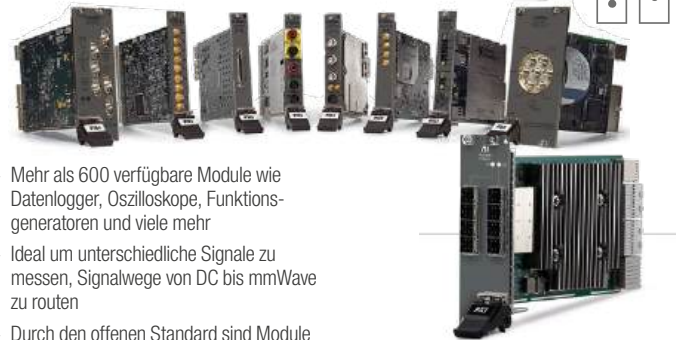
- > LabVIEW steht für effektive Messautomatisierung für End-of-Line-Test- und Verifikationslösungen
- > TestStand steht für Teststrukturen und flexible Anpassungen
- > FlexLogger für die schnelle Erfassung von Daten zum Beispiel zur Validierung von Designs
- > InstrumentStudio für schnelle Durchführung von Messungen und effizientes Überwachen und Debuggen



PXI-Module

PXI-/PXIe-xxxx

- > Mehr als 600 verfügbare Module wie Datenlogger, Oszilloskope, Funktionsgeneratoren und viele mehr
- > Ideal um unterschiedliche Signale zu messen, Signalwege von DC bis mmWave zu routen
- > Durch den offenen Standard sind Module von 70 Anbietern verfügbar



Tipp

Consulting / Technische Beratung – individuelle Konzepte, perfekt auf Ihre NI-Messlösungen abgestimmt. Alle Consulting-Angebote unter www.datatec.eu/ni-consulting



PXI-Oszilloskope

PXI/PXIe-51xx / PXI-592x

- > Erfasst und analysiert analoge Zeit- und Frequenzbereichssignale
- > 2- / 4- oder 8-Kanal; Digital-Speicher (DSO)
- > 8 / 10 / 12 / 14 oder 24 Bit Auflösung
- > PXI-Hybrid mit 6 / 60 / 100 / 125 / 150 / 300 / 500 MHz / 1 oder 6 GHz Bandbreite
- > PXI-Express mit 60 / 100 / 125 / 200 / 250 / 350 / 400 / 500 MHz / 1,5 / 3 oder 5 GHz



PXI-Signalgeneratoren

PXI/PXIe-54xx

- > Erzeugt Standardfunktionen und benutzerdefinierte, arbiträre Signalverläufe
- > 1- oder 2-Kanal; 12 / 14 oder 16 Bit
- > PXI-Hybrid mit 20 / 40 / 43 oder 80 MHz
- > PXI-Express mit 20 / 40 / 43 / 80 oder 145 MHz
- > Integrierter Speicher bis zu 2 GB



PXI-Digitalmultimeter

PXI/PXIe-40xx

- > Für hochpräzise Spannungs-, Strom-, Widerstands-, Temperatur-, Induktivitäts-, Kapazitäts- und Frequenz-/Periodenmessungen sowie Diodentests
- > Hochpräzise mit 6½ oder 7½ Stellen
- > Isolierter Digitizer-Modus
- > Bis 3 A oder 1.000 V



PXI-Matrix-Schaltmodule

PXI/PXIe-25xx / PXIe-27xx

- > Bindet einen beliebigen Eingang an einen beliebigen Ausgang an und vereinfacht dadurch Verbindungen in automatisierten Prüfsystemen
- > 1- oder 2-Draht oder 1-/2-Draht
- > Schaltspannung (DC) von 12 bis 150 V; Schaltstrom (DC) von 100 mA bis 2 A
- > Bis zu 544 Koppelpunkte



PXI-FPGA-Module für FlexRIO

PXI/PXIe-79xx

- > Verfügt über große FPGAs von Xilinx, die mit FlexRIO-Adaptermodulen kombiniert werden können für Anwendungen, die eine anwenderspezifische Inline-Signalverarbeitung erfordern
- > Bis zu 132 Single-ended-I/O-Kanäle, konfigurierbar als 66 differenzielle Paare



PXI-Vektor-Signalanalyatoren

PXIe-566x

- > Führt eine Vektor-Signal/Spektrumanalyse durch, um RF-Messungen bei hohen Geschwindigkeiten mit extrem hohen Durchsatz zu erzeugen
- > 20 Hz bis zu 26,5 GHz Frequenzbereich; Echtzeitbandbreite bis zu 765 MHz
- > Signalanalyse in Echtzeit und erweiterte Signalverarbeitung, u.a. mit FPGA



PXI-Multifunktions-I/O

PXI/PXIe-61xx / -63xx

- > 2 oder 4 Analogausgangskanäle; 24 oder 48 bidirektionale Digitalkanäle
- > Analogeingangsauflösung 16 oder 18 Bit
- > Maximale Abtastrate 500 kS/s bis zu 14 MS/ch



PXI-RF-Multiplexer-Schaltmodule

PXI/PXIe-2xxx

- > Verbindet mehrere Eingänge mit einem Ausgang oder mehrere Ausgänge mit einem Eingang, wodurch Anbindungen in autom. Testsystemen vereinfacht werden
- > 500 MHz / 2,5 / 2,7 / 3 / 5 / 26,5 oder 40 GHz Bandbreite
- > 2- / 4- / 6- / 8- oder 16-Kanal





ABEx-Systeme und -Module

Das Kerngeschäft von Konrad Technologies ist die Entwicklung, Konstruktion und Integration von kundenspezifischen Testlösungen. Die PXI-Erweiterung ABEx (Analog Bus Extension) ist eine außergewöhnliche Testplattform, um die Produktivität, den Entwicklungsdurchsatz und Time-to-Market zu beschleunigen. Anwendbar in verschiedenen Branchen und technologischen Bereichen, deckt diese Plattform komplexe Test-Herausforderungen überall in der Fertigungslinie ab.

- > Analog Bus Erweiterung für PXI (ABEx)
- > Analoge Bus-Module und Terminal-Module
- > PXI-Boards aus eigener Entwicklung
- > Embedded-PCB-Tester und In-Circuit-Testsystem (LEON)

ABEx-Chassis

ABEx PXIe Rack (G1901xx)

- > 19" 2 / 4 oder 7 HE mit 4 / 8 oder 18 Steckplätzen
- > 3x / 7x oder 16x PXIe/PXI-Hybrid-Peripheriesteckplätze
- > PXIe/PXI Voll-Hybrid-Backplane
- > Max. Bandbreite von bis zu 16 GB/s



Rack-Testsysteme

LEON-101 / -102 (G00010x)

- > 19"-basierte Lösungen zur Integration in Automatisierungs- oder Handlinglösungen
- > Modulare und skalierbare Testsysteme auf Basis von PXI/PXIe und ABEx mit 86 Testpunkte
- > Integriertes Multifunktions-FCT- und ICT-Messgerät PXI-501



Desktop-Testsystem

LEON-201 (G000200)

- > Kompaktes System optimiert für mittelgroße ICT/BSCAN/Flash-Testsysteme
- > Modulares und skalierbares Testsystem auf Basis von PXI/PXIe und ABEx mit 86 bis 426 Testpunkte
- > Integriertes 4 Slot ABEx-Chassis mit Multifunktions-FCT- und ICT-Messgerät PXI-501



Bench-Testsystem

LEON-301 (G000300)

- > Flexibles System optimiert für ICT/BSCAN/Flash-Testsysteme mit mittlerer Stückzahl
- > Modulares und skalierbares Testsystem auf Basis von PXI/PXIe und ABEx mit 86 bis 2.838 Testpunkte
- > Integriertes 18 Slot ABEx-Chassis mit Multifunktions-FCT- und ICT-Messgerät PXI-501



ABEx-Terminalmodule

KT-TM-xxxx

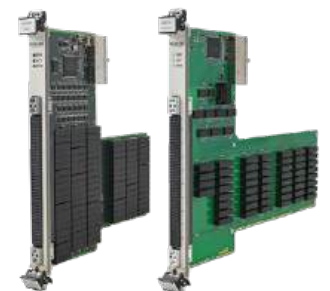
- > Über 20 verschiedene Module:
 - Isolationsverstärker
 - Multifunktionsmodul
 - 86x4-Schaltmodul
 - Shunt I-Messung
 - E/A-Klemmen für Digital-I/O-Karten
 - Universalmodul
 - und viele mehr



ABEx-Analog-Bus-Module

KT-AM-30x

- > System Controller-Modul KT-AM-300 um Terminalmodule zu steuern und Schalten der Relais und Matrixkarten
- > Schaltmatrix KT-AM-301 vielseitige und leistungsstarke Switching-Lösung für den Funktionstest und In-Circuit-Test
- > Relaiskarte KT-AM-303 vielseitig einsetzbare mit 100 PhotoMOS Relais
- > Relaiskarte KT-AM-306 für Zusammenschaltung von Signalen bis zu 110 V / 2 A





Was spricht für CompactRIO?

Die CompactRIO-Hardware ist ideal für industrielle Steuerungs- und Überwachungsaufgaben. Sie kombiniert sensor- und protokollspezifische I/O-Module mit Echtzeitfunktionen inkl. Controller sowie ein anwenderprogrammierbares FPGA-Chassis. Das FPGA kann mit LabVIEW grafisch programmiert werden, ohne VHDL-Kenntnisse. Dies macht CompactRIO zur idealen Wahl für Anwender, die zuverlässige Leistung und einfache Programmierbarkeit suchen.

- > Anforderungen an die Echtzeitverarbeitung
- > Industrie-, Überwachungs- und Steuerungsanwendungen
- > Langfristige Tests vor Ort
- > Ideal für das Industrial Internet of Things (IIoT) sowie Steuerungs-, Regelungs- und Überwachungsanwendungen
- > Geeignet für Betriebstemperaturen von -40 bis 70 °C

CompactRIO-Controller

NI-91xx

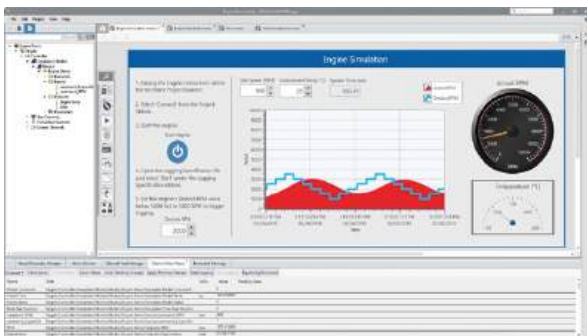
- > Gehäuse für 4 / 8 oder 14 Modulplätze
- > Steuert das Timing, Triggerung und Synchronisierung zwischen einem externen Host und I/O-Modulen
- > Integrierter anwenderprogrammierbarer FPGA



Module der C-Serie

C-Serie

- > Über 70 hot-swapping-fähige I/O-Module für nahezu jeden Sensortyp
- > Ein- und Ausgangsmodule zur Signalaufbereitung und Analog-Digital-Wandlung
- > Unterstützen die Messung von Größen wie Temperatur, Spannung, Widerstand und Audiofrequenz
- > Module mit Sicherheitsfunktionen gemäß IEC 61508 SIL 3, CANopen-Netzwerke und Multifunktions-I/O-Module



VeriStand Operator
781067-35

VeriStand PC
788373-35

VeriStand Full
788367-35

VeriStand



Embedded-Software-Tests für Hardware-in-the-Loop-Anwendungen

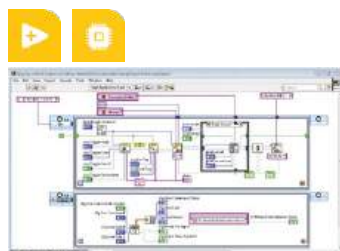
- > Echtzeitprüfanwendungen wie etwa Stimulus-Erzeugung, Datenerfassung auf berechneten Kanälen oder benutzerspezifische Kanalskalierung
- > Importieren von Simulationsmodellen und Regelalgorithmen
- > Konfigurieren von Alarmen und Reagieren auf Ereignisse
- > Automatisieren von Tests mit ASAM XIL, TestStand, .NET und anderer Software
- > Hinzufügen benutzerdefinierter Funktionen mit LabVIEW, C/C++, Python und mehr

Zusatzsoftware

LabVIEW FPGA



- > Zusatzpaket LabVIEW FPGA, mit dem FPGA-basierte Systeme durch eine hochintegrierte Entwicklungsumgebung, IP-Bibliotheken, einen High-Fidelity-Simulator und Debugging-Funktionen effizienter und effektiver entwickelt werden können

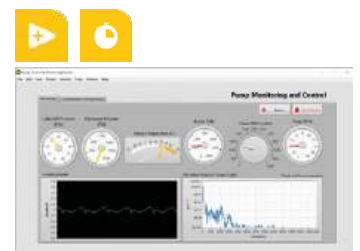


Zusatzsoftware

LabVIEW Real-Time



- > Zusatzpaket LabVIEW Real-Time ermöglicht die Erstellung und die Fehlerbehandlung von zuverlässigen, deterministischen Anwendungen, die auf eigenständigen Embedded-Hardware-Targets laufen





Was spricht für CompactDAQ?

CompactDAQ ist ein kostengünstiger Ansatz für Messungen am Prüfplatz. In einem CompactDAQ-System wird ein Chassis über USB oder Ethernet mit Ihrem PC verbunden und dann mit mindestens einem I/O-Modul mit Signal-konditionierung bestückt, das eine direkte Anbindung von Sensoren bietet. Kombinieren Sie sensorspezifische, aufbereitete I/O-Module mit Software, die für DAQ-Anwendungen optimiert ist.

- > Verteilte DAQ-Anwendungen mit hoher Kanalanzahl
- > Stationäre Tests und Messungen
- > Gemischte Sensormessungen
- > Verschiedene Varianten verfügbar, die für den Stand-alone-Betrieb unter Windows oder in einem Echtzeit-Betriebssystem laufen
- > Geeignet für Betriebstemperaturen von -40 bis 70 °C

CompactDAQ-Chassis

cDAQ-91xx

- > Gehäuse für 1 bis 14 Modulplätze
- > Busbetriebene USB-Chassis, geeignet für kompakte, tragbare Sensormesssysteme
- > Steuert das Timing, die Synchronisierung und die Datenübertragung zwischen einem externen Host und I/O-Modulen



Module der C-Serie

C-Serie

- > Über 70 hot-swapping-fähige I/O-Module für nahezu jeden Sensortyp
- > Ein- und Ausgangsmodule zur Signalaufbereitung und Analog-Digital-Wandlung
- > Unterstützen die Messung von Größen wie Temperatur, Spannung, Widerstand und Audiofrequenz
- > Module mit Sicherheitsfunktionen gemäß IEC 61508 SIL 3, CANopen-Netzwerke und Multifunktions-I/O-Module



FlexLogger Lite

kostenlos

FlexLogger Full

785748-3501

FlexLogger



Schnelle Sensorkonfiguration und Datenaufzeichnung

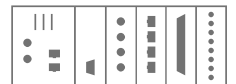
- > Überwachen Sie den Test während der Ausführung mit integrierten Visualisierungstools
- > Speichern Sie Daten entsprechend Ihren Testanforderungen – partitionieren Sie Dateien entsprechend der Größe oder Zeitangaben
- > Konfigurieren Sie Mischsignalmessungen und mehr als 2.000 Kanäle in einem Projekt
- > Stellen Sie Alarmer ein, um bei unerwartetem Verhalten benachrichtigt zu werden
- > Integrierter Datenviewer ermöglicht die visuell-interaktive Überprüfung von Daten für einen schnellen Informationsgewinn



Universal-Analog-Bundle

cDAQ-U4200

- > Vorkonfiguriertes Set bestehend aus 4-Slot Chassis cDAQ-9174 und 2 universelle analoge 4-Kanal Eingangsmodule NI-9219
- > Steckklemmenanschluss
- > Messungsbasierte Spannungsbereiche
- > Zwei leere Steckplätze für andere Messmodule



Tipp

Chassis & Module im Komplettpaket – entdecken Sie weitere Bundles der beliebtesten und zuverlässigsten Messgeräte unter www.datatec.eu/ni-bundles

Digitalmodule

NI-937x / NI-94xx C-Serie

- > Stellt digitale Ein- und Ausgabefunktionen bereit
- > 4 / 6 / 8 / 16 oder 32 Digitaleingangskanäle; 8 / 16 oder 32 Digitalausgangskanäle; 4 / 8 oder 32 bidirektionale Digitalkanäle



CAN-Schnittstellenmodule

NI-98xx C-Serie

- > Ermöglicht die Verbindung mit einem CAN-Bus (Controller Area Network) zum Datenaustausch
- > Integr. Transceiver für Highspeed-CAN mit flexibler Datenrate oder fehlertolerantes Lowspeed-CAN zur Datenübertragung
- > 1 oder 2 CAN-Anschlüsse



Dehnungs-/Brückenmessmodule

NI-923x C-Serie

- > Analoge Eingangskanäle für Dehnungsmessungen
- > 4 oder 8 differenzielle Analogeingangskanäle
- > Abtastrate von 10 oder 50 kS/s pro Kanal



Schall-/Schwingungsmessmodule

NI-92xx C-Serie

- > Bietet dynamische Signalerfassung für Schall- und Schwingungsmessungen
- > 2 / 3 / 4 oder 8 differenzielle Analogeingangskanäle
- > Abtastrate von 12,8 / 51,2 oder 102,4 kS/s pro Kanal



Digitizer-Modul

NI-9775 C-Serie

- > Dient der Erfassung und Analyse analoger Zeit- und Frequenzbereichssignale
- > 4-Kanal; ± 10 V; 20 MS/s pro Kanal
- > Ideal für diskrete Erfassung von Signalen bis 10 MHz für Anwendungen wie Fehlererkennung, Teilentladungsanalyse und akustische Messungen



Spannungseingangsmodule

NI-92xx C-Serie

- > Messen Eingangsspannungssignale und verfügen über eine Isolierung sowie einen Überstromschutz für Anwendungen mit hohen Spannungen
- > 3 / 8 oder 32 massebezogene Analogeingangskanäle
- > 2 / 3 / 4 / 8 oder 16 differenzielle Analogeingangskanäle



Temperaturmessmodule

NI-92xx C-Serie

- > Erfasst Messungen von Thermoelementen oder Widerstandstemperturfühlern (RTDs)
- > 4 / 8 oder 16 differenzielle Analogeingangskanäle
- > Abtastrate von 14 / 68 / 75 oder 400 S/s oder 95 S/s pro Kanal



Stromeingangsmodule

NI-92xx C-Serie

- > Programmierbare Eingangsbereiche, variable Anschlussoptionen und integrierte Rauscherunterdrückung
- > 8 oder 16 massebezogene Analogeingangskanäle
- > 3 / 4 oder 8 differenzielle Analogeingangskanäle
- > Ausführungen mit integrierten Antialiasing-Filtern oder hoher Kanaldichte





Multifunktions-I/O-Geräte bieten Kombinationen von analoger und digitaler I/O sowie Zähler-/Zeitgeber-Funktionen in einem Gerät für computer-gestützte Systeme. Die Geräte bieten I/O mit variierenden Kanälen, Sample-, Ausgangsraten und anderen Funktionen, um viele gängige Messanforderungen zu erfüllen. Sie eignen sich ideal für eine Vielzahl industrieller Anwendungen wie für die Automatisierung im Labor, Forschung und der Entwurfsverifizierung.

- > USB- oder PCI/PCIe-Bus-Konnektivität
- > Spannungsmessungen mit bis zu 10 MS/s pro Kanal
- > Analoge Multiplex- oder Simultanarchitekturen
- > Bis zu 4 analoge Ausgangskanäle und 4 Zähler

Multifunktions-DAQ

USB-6001/6002/6003

- > 8 massebezogene Analogeingangskanäle
- > 4 differenzielle Analogeingangskanäle
- > Abtastrate von 20 / 50 oder 100 kS/s



Multifunktions-DAQ

USB-6363 (782259-01) X-Serie

- > 32 massebezogene Analogeingangskanäle
- > 16 differenzielle Analogeingangskanäle
- > Abtastrate von 2,86 MS/s
- > Masseanschluss



Multifunktions-DAQ (X-Serie)

PCIe-6320

- > 16 massebezogene Analogeingangskanäle
- > 8 differenzielle Analogeingangskanäle
- > Abtastrate von 250 kS/s



Multifunktions-I/O-Gerät

PCIe-6376

- > 8 differenzielle Analogeingangskanäle
- > 2 Analogausgangskanäle
- > Abtastrate von 3,57 MS/s pro Kanal



www.datatec.eu/ni-miodaq



Multifunktions-I/O-Datenerfassungsgeräte

mioDAQ-Serie USB-64xx

- > 16 bzw. 32 Single-ended, 8 bzw. 16 Differential
- > 16 oder 20 Bit Auflösung
- > 2 bzw. 4 analoge Ausgangskanäle und 16 digitale I/O-Kanäle
- > Hochgeschwindigkeitsspannungssignale mit bis zu 1 MSa/s pro Kanal
- > Kompakt und in einem komplett neuen Design mit Metall-Gehäuse und USB-C-Anschluss
- > Ideal zur Durchführung von ± 10 Volt-Messungen, zum Aufbau elektromechanischer Prüfsysteme und zur Validierung komplexer elektronischer Designs

Die Systemintegration von Messgeräten erfolgt über eine GPiB-Schnittstelle. Geräte zur Messgerätesteuerung über GPiB umfassen IEEE-488-Controller, die mit ExpressCard, PMC, PCMCIA, PCIe, PCI und USB sowie Ethernet, RS485, RS422 und RS232 kompatibel sind. Mit einigen Modellen können mehrere GPiB-Geräte gesteuert werden. Andere bieten kontinuierliche Datenübertragungsraten und keine Unterbrechungen der Übertragung durch den Mikroprozessor.

- > Stand-alone- oder computerbasierte Messgeräte
- > Integration in Desktop- und Laptop-Rechner oder ohne modulare Hardware nutzbar
- > Bussystem: Ethernet, ExpressCard, GPiB, PC/104, PCI, PCI Express, PMC und USB



Controller-Module

GPiB-RS232 (779732-xx)

- > Gemäß IEEE 488 geeignet für Computer mit einem RS-232-Anschluss
- > Integration eines Messgerätes mithilfe von GPiB in ein System
- > Anbindung von RS-232-Mess- und -Peripheriegeräten an den GPiB-Bus



Controller-Module

GPiB-ENET/1000 (781630-xx)

- > Gemäß IEEE 488 geeignet für Computer mit einem Ethernet-Anschluss
- > Einsetzbar, auch wenn mehrere vernetzte Anwender auf ein einzelnes GPiB-System zugreifen wollen oder mehrere Prüfsysteme von einem einzigen vernetzten Host-Rechner aus zu steuern sind
- > Ermöglicht das Steuern von IEEE-488-Geräten von jedem Punkt eines Ethernet-basierten (LAN-)TCP/IP-Netzwerks (Gigabit, 100BASE-TX, 10BASE-T)



Schnittstellenkarte

PCI-GPIB (778686-01)

- > Plug-and-play nach IEEE 488 für PCs und Workstations, die mit PCI-Erweiterungssteckplätzen ausgerüstet sind
- > Pegelgesteuertes 3-Draht-Handshake-Protokoll für Datenübertragungsraten von mehr als 1,5 MB/s (IEEE 488.1)
- > Integr. Bus-Master-DMA-Controller verhindert Unterbrechungen bei der Datenübertragung durch den Mikroprozessor



Schnittstellenkarte

PCI-GPIB+ (778033-01)

- > IEEE-488-Controller und Analysator auf einer einzigen Karte für Rechner mit PCI-Steckplätzen
- > Max. Übertragungsraten nach IEEE 488.2
- > Integr. Bus-Master-DMA-Controller verhindert Unterbrechungen bei der Datenübertragung durch den Mikroprozessor



IEEE-488-Controller

PCIe-GPIB (778930-01)

- > Geeignet für Rechner mit PCI-Express-Erweiterungssteckplätzen
- > Max. Übertragungsraten nach IEEE 488.2
- > Integr. Bus-Master-DMA-Controller verhindert Unterbrechungen bei der Datenübertragung durch den Mikroprozessor



IEEE-488-Controller

PCIe-GPIB+ (780936-01)

- > IEEE-488-Controller und Analysator auf einer einzigen Karte für Rechner mit PCIe-Steckplätzen
- > Max. Übertragungsraten nach IEEE 488.2
- > Integr. Bus-Master-DMA-Controller verhindert Unterbrechungen bei der Datenübertragung durch den Mikroprozessor



Wir bieten mehr als nur Produkte. Die Services von dataTec.



www.datatec.eu/testgeraete-service

Testgeräteservice. Kostenlos und ohne Verpflichtungen.

Probieren Sie Ihr favorisiertes Gerät an Ihrem Arbeitsplatz aus. Sie haben 5 Tage lang Zeit die jeweiligen Features und Vorteile kennenzulernen. Führen Sie die ersten Messungen durch und schauen Sie, ob es wirklich zu Ihren Anforderungen passt.



www.datatec.eu/online-support

Schnelle Hilfe bei Problemen, die nicht warten können.

Wenn Sie eine konkrete Frage oder ein Problem mit Ihrer Software haben, greifen wir zum TeamViewer und lösen dieses einfach online. Vereinbaren Sie einen Termin mit unseren Experten.

Auch führen wir gerne eine Online-Demo Session über Microsoft Teams mit Ihnen durch. Ganz bequem von Ihrem Arbeitsplatz.



www.datatec.eu/live-demo-formular

Live-Demo vor Ort mit unseren Experten.

Lassen Sie sich die Produkte von unseren Experten vor Ort demonstrieren. Auf diese Weise lernen Sie alle relevanten Funktionen noch vor dem Kauf kennen.

Mike Geisler

Einer von über 20 Experten vor Ort – lassen Sie sich Geräte zeigen und entsprechend Ihrer Anforderungen beraten.



Helga Seidl
Ihre Expertin rund um das
Thema Testgeräteservice.



Ilona Klett
Eine von über 20 Experten für alle
Fragen am Telefon.



www.datatec.eu/eprocurement-loesungen

eProcurement- Lösungen – maß- geschneidert.

Wir bieten maßgeschneiderte eProcurement-Lösungen mit Anbindung an Ihr Warenwirtschaftssystem. So können Sie die Messgerätebeschaffung kostengünstig elektronisch abwickeln.



www.datatec.eu/reparatur-kalibrierung

Reparatur & Kali- brierung = niedrige Prozesskosten.

Verlassen Sie sich auf Ihre Messgeräte und profitieren Sie von unserem Reparatur- und Kalibrierservice. Für alle Fabrikate sowie für nicht sortimentsgeführte Produkte. Unkompliziert und schnell durch langjährige Partner. Zertifizierte Kalibrierung nach ISO oder DAkkS.



www.datatec.eu/altgeraete

Rücknahme und Entsorgung von Altgeräten.

Auch das beste Messgerät muss an einem bestimmten Punkt ersetzt werden. Schnell, unkompliziert und kostenlos entsorgen und recyceln wir fachgerecht Ihre alte Mess- und Prüftechnik.



Tektronix®

Oszilloskope (Basic) MSO 2-Serie

- > 2- oder 4-Kanal; Digital-Speicher (DSO); opt. +16 dig. Kanäle (MSO)
- > 70 / 100 / 200 / 350 oder 500 MHz
- > Kompakter Formfaktor mit nur ca. 40 mm Tiefe und VESA-Montage/Schnittstelle für den flexiblen Einsatz



FLUKE®

Handheld-Oszilloskope (Midclass) ScopeMeter 190-Serie III

- > 2-Kanal mit integr. DMM oder 4-Kanal
- > 60 / 100 / 200 oder 500 MHz Bandbreite
- > CAT IV 600 V / CAT III 1.000 V: unabhängige, getrennte und potenzialfreie Eingänge

Tektronix®

Oszilloskope (Midclass) MDO 3-Serie

- > 2- oder 4-Kanal; Mixed-Domain (MDO); optional +16 dig. Kanäle (MSO)
- > 100 / 200 / 350 / 500 MHz oder 1 GHz
- > Serienmäßig inkl. Spektrumanalysator mit separatem Eingang von 9 kHz bis 1 GHz; optional 3 GHz



Tektronix®

Oszilloskope (Advanced) MSO 4B-Serie

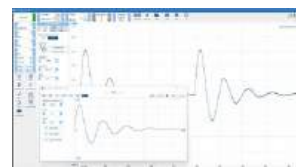
- > 4- oder 6-Kanal; Mixed-Signal mit 8 bis 48 dig. Kanäle (optional)
- > 200 / 350 / 500 MHz, 1 oder 1,5 GHz
- > 12 Bit vertikale Auflösung (bis 16 Bit im High-Res-Modus)



pico® Technology

PC-/USB-Oszilloskope (Midclass) PicoScope 3000E-Serie

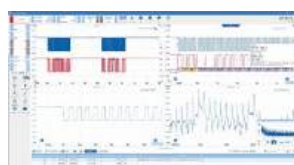
- > 4-Kanal; Digital-Speicher (DSO) oder Mixed-Signal mit +16 dig. Kanäle (MSO)
- > 350 oder 500 MHz Bandbreite
- > 10 Bit vertikale Auflösung; Bis zu 2 Gpts Speichertiefe



pico® Technology

PC-/USB-Oszilloskope (Basic) PicoScope 4000A-Serie

- > 2- / 4- oder 8-Kanal; Digital-Speicher (DSO)
- > 20 MHz Bandbreite
- > 12 Bit vertikale Auflösung; integr. Arbiträr-Generator (AWG)



pico® Technology

PC-/USB-Oszilloskope (Midclass) PicoScope 5000D-Serie

- > 2- oder 4-Kanal; Digital-Speicher (DSO) oder Mixed-Signal mit +16 dig. Kanäle (MSO)
- > 60 / 100 oder 200 MHz Bandbreite
- > Flexible Auflösung (FlexRes) mit 8 / 12 / 14 / 15 oder 16 Bit



pico® Technology

PC-/USB-Oszilloskope (Advanced) PicoScope 6000E-Serie

- > 4-Kanal mit 300 / 500 / 750 MHz / 1 oder 3 GHz; 8-Kanal mit 500 MHz; optional +8 oder +16 dig. Kanäle (MSO)
- > 8 Bit Auflösung bzw. flexibel (FlexRes) mit 8 / 10 oder 12 Bit
- > Extrem tiefer Speicher bis zu 4 Gpts



Basic- und Midrange-Oszilloskope.

High-End Test & Messtechnik

www.datatec.eu/scopes



ROHDE & SCHWARZ
Make ideas real



Handheld-Oszilloskope (Advanced) Scope Rider RTH

- > 2-Kanal mit integr. DMM oder 4-Kanal; Digital-Speicher (DSO) oder Mixed-Signal mit +8 dig. Kanäle (MSO)
- > 60 / 100 / 200 / 350 oder 500 MHz
- > CAT IV 600 V / CAT III 1.000 V: galvanisch getrennte, potenzialfreie Kanäle

Neu



ROHDE & SCHWARZ
Make ideas real



Basic-Oszilloskope (Basic) RTB2-Serie

- > 2- oder 4-Kanal; Digital-Speicher (DSO); optional +16 dig. Kanäle (MSO)
- > 70 / 100 / 200 oder 300 MHz
- > 10 Bit vertikale Auflösung



ROHDE & SCHWARZ
Make ideas real



Oszilloskope (Midclass) RTM3000

- > 2- oder 4-Kanal; Digital-Speicher (DSO); optional +16 dig. Kanäle (MSO)
- > 100 / 200 / 350 / 500 MHz oder 1 GHz
- > 10 Bit vertikale Auflösung



ROHDE & SCHWARZ
Make ideas real



Oszilloskope (Advanced) MX04-Serie

- > 4-Kanal; Digital-Speicher (DSO); optional +16 dig. Kanäle (MSO)
- > 200 / 350 / 500 MHz / 1 oder 1,5 GHz
- > 4,5 Mio. Messkurven/s
- > 12 Bit ADC Auflösung

KEYSIGHT
Authorized Premium
Distributor



Oszilloskope (Advanced) InfiniiVision HD3-Serie

- > 2- oder 4-Kanal; Digital-Speicher (DSO); optional +16 dig. Kanäle (MSO)
- > 200 / 350 / 500 MHz / 1 oder 1,5 GHz
- > 1 Mio. Messkurven/s
- > Fault Hunter für autom. Fehlersuche

KEYSIGHT
Authorized Premium
Distributor



Oszilloskope (Midclass) InfiniiVision 4000G X-Serie

- > 2- oder 4-Kanal; Digital-Speicher (DSO) oder Mixed-Signal mit +16 dig. Kanäle (MSO)
- > 200 / 350 / 500 MHz / 1 oder 1,5 GHz
- > 1 Mio. Messkurven/s

GW INSTEK

Oszilloskope (Midclass) MPO-2000-Serie

- > 2- oder 4-Kanal; Digital-Speicher (DSO)
- > 100 oder 200 MHz Bandbreite
- > Integrierte Python-Funktion zur Steuerung von Skripten



GW INSTEK

Oszilloskope (Midclass) GDS-3000A-Serie

- > 2- oder 4-Kanal; Digital-Speicher (DSO); optional +16 dig. Kanäle (MSO)
- > 350 oder 650 MHz Bandbreite
- > 200 Mpts Speichertiefe; Integr. 2-Kanal 25 MHz-Arbiträr-Funktionsgenerator





ROHDE & SCHWARZ
Make ideas real



Oszilloskope (Performance) MX05/5C-Serie

- > 4- oder 8-Kanal; Digital-Speicher (DSO); optional +16 dig. Kanäle (MSO)
- > 100 / 200 / 350 / 500 MHz / 1 oder 2 GHz Bandbreite
- > Modernes digitales Triggersystem mit höchster Empfindlichkeit
- > 4,5 Mio. Messkurven/s
- > 12 Bit ADC Auflösung bei allen Abtastraten
- > 500 Mpts Speichertiefe

ROHDE & SCHWARZ
Make ideas real



Oszilloskope (Performance) RT06

- > 4-Kanal; Digital-Speicher (DSO); optional +16 dig. Kanäle (MSO)
- > 600 MHz / 1 / 2 / 3 / 4 oder 6 GHz
- > Multi-Domain-Testlösung mit 9,4 effektive Anzahl von Bits (ENOB) bzw. 16 Bit im HD-Modus für höchste Signalintegrität



ROHDE & SCHWARZ
Make ideas real



Oszilloskope (High-Performance) RTP (B-Modelle)

- > 4-Kanal; Digital-Speicher (DSO); optional +16 dig. Kanäle (MSO)
- > 4 / 6 / 8 / 13 oder 16 GHz Bandbreite
- > Multi-Domain-Testlösung mit 16 Bit Echtzeit-Auflösung im HD-Modus



KEYSIGHT
Authorized Premium
Distributor

Oszilloskope (Extended) Infiniium EXR-Serie

- > 4- oder 8-Kanal; Digital-Speicher (DSO); optional +16 dig. Kanäle (MSO)
- > 500 MHz / 1 / 2 / 2,5 / 4 oder 6 GHz Bandbreite
- > 10 (bis zu 16) Bit vertikale Auflösung
- > Sehr geringes Rauschen von 63 μ V bei 1 GHz
- > 100 Mpts Speichertiefe; optional bis zu 400 Mpts



KEYSIGHT
Authorized Premium
Distributor

Oszilloskope (Performance) Infiniium MXR B-Serie

- > 4- oder 8-Kanal; Digital-Speicher (DSO) oder Mixed-Signal mit +16 dig. Kanäle (MSO)
- > 500 MHz / 1 / 2 / 2,5 / 4 oder 6 GHz
- > Sehr niedriges Rauschen von 43 μ V bei 1 GHz

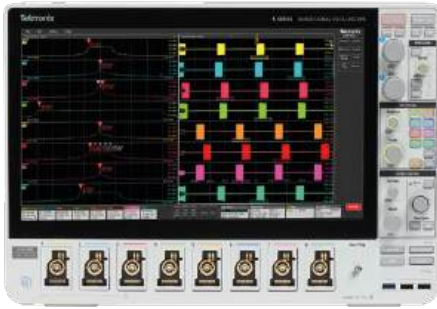


KEYSIGHT
Authorized Premium
Distributor

Oszilloskope (Extended) InfiniVision 6000 X-Serie

- > 2- oder 4-Kanal; Digital-Speicher (DSO) oder Mixed-Signal mit +16 dig. Kanäle (MSO)
- > 1 / 2,5 / 4 oder 6 GHz Bandbreite
- > Sehr niedriges Rauschen von 115 μ Vrms bei 1 mV/div

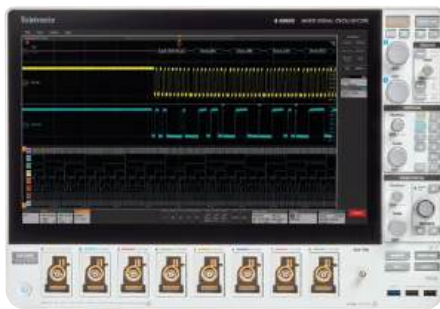




Tektronix®

Oszilloskope (Performance) MSO 5B-Serie

- > 4- / 6- oder 8-Kanal; Mixed-Signal (MSO) mit 8 bis 64 dig. Kanäle (optional)
- > 350 / 500 MHz / 1 oder 2 GHz Bandbreite
- > 12 Bit vertikale Auflösung (bis 16 Bit im High-Res-Modus)
- > 500.000 Messkurven/s
- > 6,25 GSa/s Abtastrate



Tektronix®

Oszilloskope (Performance) MSO 6B-Serie

- > 4- / 6- oder 8-Kanal; Mixed-Signal (MSO) mit 8 bis 64 dig. Kanäle (optional)
- > 1 / 2,5 / 4 / 6 / 8 oder 10 GHz Bandbreite
- > 12 Bit vertikale Auflösung (bis 16 Bit im High-Res-Modus)
- > Rauschen <math>< 55 \mu\text{V}</math> bei 1 mV/Div und 1 GHz; <math>< 1,25 \text{ mV}</math> Rauschen bei 50 mV/Div und 10 GHz
- > Flexibles Abtasten: 50 GSa/s auf 2 Kanälen, 25 GSa/s auf 4 Kanälen und 12,5 GSa/s auf > 4 Kanälen



Tektronix®

Oszilloskope (High-Performance) MSO/DPO70000-Serie

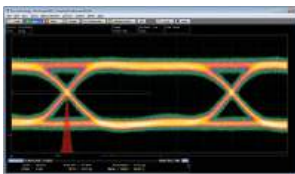
- > 4-Kanal; Digital-Phosphor (DPO) oder Mixed-Signal (MSO) mit +16 dig. Kanäle (optional)
- > 8 / 12,5 / 16 / 20 / 23 / 25 oder 33 GHz Bandbreite
- > 50 GSa/s; 100 GSa/s auf 2 Kanälen



Tektronix®

Oszilloskope (High-Performance) DPO70000SX-Serie

- > 1- / 2- oder 4-Kanal; Digital-Phosphor (DPO) / Echtzeit-Oszilloskope
- > 13 / 16 / 23 / 33 / 50 oder 70 GHz
- > 50 / 100 oder 200 GSa/s
- > Rauscharme Echtzeitsignalerfassung mit patentierter ATI-Architektur



pico® Technology

PC-/USB-Oszilloskope (High-Performance) PicoScope 9300-Serie

- > 2- oder 4-Kanal; Sampling für Electrical, Optical und TDR/TDT
- > 20 oder 30 GHz Bandbreite
- > 15 TSa/s (64 fs) sequentielle Abtastung



pico® Technology

PC-/USB-Oszilloskope (High-Performance) PicoScope 9400-Serie

- > 2- oder 4-Kanal; Sampler-Extended-Real-Time (SXRT0)
- > 5 / 16 oder **NEU 25 GHz** Bandbreite
- > Bis zu 5 TSa/s Äquivalenzzeit-Abtastung





Digitalmultimeter (Basic) Smart-Bench EDU34450A



- > 5½ Stellen; 17,8 cm (7") Farbdisplay mit Doppelanzeige
- > 0,015 % DCV (150 ppm) Genauigkeit
- > USB- und LAN-Schnittstelle

Truevolt
Technology



Digitalmultimeter (Performance) Truevolt-Serie 344xxA

- > 6½ oder 7½ Stellen; 10,9 cm (4,3") Farbdisplay
- > Bis zu 0,0016 % DCV (16 ppm) Genauigkeit
- > Bis zu 50.000 Ablesungen/s



Digitalmultimeter (High-Performance) 3458A



- > 8½ Stellen; Auflösung mit 0,05 ppm Übertragungsgenauigkeit
- > 0,0008 % DCV (8 ppm) Genauigkeit; 4 ppm optional
- > 100.000 Ablesungen/s



Digitalmultimeter (Basic) HMC8012



- > 5¼ Stellen; 3 simultane Anzeigen
- > 0,015 % DCV (150 ppm) Genauigkeit
- > Ethernet- und USB-Schnittstelle; GPIB optional



Digitalmultimeter (Midclass) 2110-Serie



- > 5½ Stellen; Dualdisplay
- > 0,012 % DCV (120 ppm) Genauigkeit
- > Bis zu 50.000 Ablesungen/s



Digitalmultimeter (Advanced) DMM6500



- > 6½ Stellen; Kapazitiver 12,7 cm (5") Multi-Touchscreen mit grafischem Display
- > 0,0025 % DCV (25 ppm) Genauigkeit
- > Erweiterung auf 10 Messkanäle mit optionaler Scan-Karte (2000-SCAN)



Digitalmultimeter (Performance) DMM7510



- > 7½ Stellen; Kapazitiver 12,7 cm (5") Multi-Touchscreen mit grafischem Display
- > 0,0014 % DCV (14 ppm) Genauigkeit
- > 1 Mio. Abtastungen/s mit 18 Bit Auflösung



Digitalmultimeter (Extended) 2001



- > 7½ Stellen; Mehrfachanzeige
- > 0,0018 % DCV (18 ppm) Genauigkeit
- > Erkennung von Spitzen von nur 1 µs
- > 2 MHz Wechselspannungsbandbreite

GW INSTEK

Digitalmultimeter (Advanced) GDM-9060/-9061



- > 6½ Stellen; 10,9 cm (4,3") TFT-Display
- > 0,0075 % DCV (75 ppm) / 0,0035 % DCV (35 ppm) Genauigkeit
- > Duale Messfunktion zur gleichzeitigen Bereitstellung von zwei ausgewählten Messungen



GW INSTEK

Digitalmultimeter (Midclass) GDM-9041/42

- > 10,9 cm (4,3") TFT-Display mit 50.000 Digits
- > 0,02 % DCV Genauigkeit
- > Duale Messfunktion zur gleichzeitigen Bereitstellung von zwei ausgewählten Messungen

GW INSTEK

Milliohm-Meter (Basic) GOM-804/-805



- > 8,9 cm (3,5") TFT-LCD-Anzeige
- > Hohe Genauigkeit von 0,05 % Präzision
- > 1 Amp Prüfstrom, 0,1 µΩ Auflösung



GW INSTEK

Shunt-Meter (Advanced) PCS-10001

- > 6½ Stellen; hochpräzises Strom-Shunt-Messgerät mit isoliertem Ausgang
- > Messwiderstände von 0,001 / 0,01 / 0,1 / 1 Ω oder 10 Ω
- > Strom-Messbereiche von 300 / 30 / 3 A / 300 oder 30 mA

KEYSIGHT

Authorized Premium Distributor

NanoVolt/Micro-Ohm Meter (Performance) 34420A



- > 7½ Stellen; Vakuum-Fluoreszenzanzeige
- > Hohempfindliche DCV- und Widerstandsmessungen bei 100 Pico-Volt und 100 Nano-Ohm
- > Eingebauter rauscharmer 2-Kanal Scanner vereinfacht Spannungsvergleiche

KEYSIGHT

Authorized Premium Distributor

Femto/Picoamperemeter und Electrometer (Performance) B2980B-Serie



- > 0,01 fA bis 20 mA Strommessbereich; 1.000 V-Quelle für genaue Messungen
- > Widerstandsmessungen bis zu 10 PΩ
- > Batteriebetrieb eliminiert AC-Störungen (nur Modelle B2983/87B)

KEITHLEY

A Tektronix Company

Elektrometer/Hochohmmeter (Extended) 6517B



- > Ultra-empfindliches Strommessgerät mit Strommessung von 10 aA bis 20 mA
- > Höchste Impedanz und Spannungsmessung von 1 µV bis 200 V
- > Ultra-Hochohmmeter mit Widerstandsmessungen bis zu 10¹⁶ Ω

KEITHLEY

A Tektronix Company

Picoamperemeter / Source (Extended) 6487



- > 5½ Stellen; Picoamperemeter / Spannungsquelle
- > Automatisierte Spannungs-Sweeps für I-V-Charakterisierung
- > Ströme 10 fA bis 20 mA

Tipp

Hand-Multimeter für Ihre Laboranwendungen oder für den Service vor Ort finden Sie auf Seite 14.



Trueform
Technology



Arbiträr-Funktionsgeneratoren (Midclass)

Trueform-Serie 33500B

- > 1- oder 2-Kanal; 20 oder 30 MHz Frequenzbereich
- > Einzigartige Trueform-Technologie: minimaler Jitter, minimaler Klirrfaktor, höchste Signaltreue
- > Trueform ARB: bis 250 MSa/s; bis 1 MSa (optional 16 MSa); 16 Bit Amplitudenauflösung
- > Sinus, Rechteck, Rampe, Dreieck, gaußsches Rauschen u. v. m.
- > Ultra-hochstabile Zeitbasis OCXO (optional nur werkseitig)

Trueform
Technology



Arbiträr-Funktionsgeneratoren (Advanced)

Trueform-Serie 33600A

- > 1- oder 2-Kanal; 80 oder 120 MHz Frequenzbereich
- > Einzigartige Trueform-Technologie: minimaler Jitter, minimaler Klirrfaktor, höchste Signaltreue
- > Trueform ARB: bis 1 GSa/s; bis 4 MSa (optional 64 MSa); 14 Bit Amplitudenauflösung
- > Sinus, Rechteck, Rampe, Dreieck, gaußsches Rauschen u. v. m.
- > Ultra-hochstabile Zeitbasis OCXO (optional nur werkseitig)

Arbiträr-Funktionsgeneratoren (Basic)

Smart-Bench EDU33210-Serie



- > 1- oder 2-Kanal; 20 MHz
- > 17,8 cm (7") Farbdisplay mit gleichzeitiger Anzeige beider Kanäle
- > 16 Bit Amplitudenauflösung

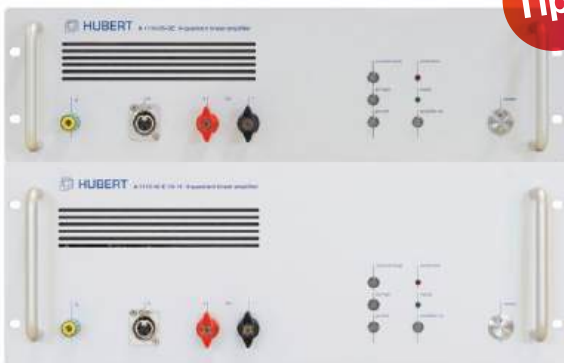
HV-Verstärker / Amplifier (Midclass)

33502A



- > 2-Kanal; isoliert
- > Ausgangsspannungsbereich von bis zu 50 Vss (± 25 V)
- > Sehr verzerrungsarm mit $< 0,01$ % bei 10 kHz und 40 Vss

Tip



HUBERT
amp up your process

Spannungs- und Stromverstärker (Advanced)

A1110-xx-Serie

- > 3 oder 4½ HE; DC bis 600 kHz oder 1 MHz
- > 4-Quadranten: 500 / 1.000 oder 1.200 W (Quelle) / 150 / 300 / 340 / 650 oder 800 W (Senke)
- > Anstiegsrate (Slew rate) 60 / 70 / 100 V/μs
- > Vollständig konfigurierbar und bedienbar über mitgelieferte Software
- > Geeignet für normgerechte Prüfungen nach LV124 bzw. VW80000 von elektrischen und elektronischen Komponenten in Kraftfahrzeugen



Tektronix®

Arbiträr-Funktionsgeneratoren (Extended) AFG31000-Serie

- > 1- oder 2-Kanal; 25 / 50 / 100 / 150 oder 250 MHz Frequenzbereich
- > Patentierte InstaView™ -Technologie zur Darstellung tatsächlicher Wellenform am Prüfling (DUT) in Echtzeit
- > 14 Bit Auflösung; 250 MSa/s / 1 oder 2 GSa/s; 16 (optional 128) Mpts
- > Amplitude 1 mVp-p bis 10 Vp-p in 50 Ω-Lasten
- > Eingebauter Editor für Arbiträrsignale

GW INSTEK

Arbiträr-Funktionsgeneratoren (Advanced) MFG-2000-Serie

- > 1- oder 2-Kanal; 1 µHz bis 10 / 20 / 30 / 60 oder 200 MHz
- > Multi-Kanal: bis zu 5 Ausgangskanäle mit 25 MHz Pulsgenerator, 160 oder 320 MHz HF-Signalgenerator und Leistungsverstärker
- > 14 Bit Amplitudenauflösung
- > Arbiträr-Funktion: bis zu 250 MSa/s
- > Integr. Frequenzzähler mit 150 MHz und 8 Bit Frequenzauflösung



GW INSTEK

Arbiträr-Funktionsgeneratoren (Basic) AFG-2100-Serie

- > 1- oder 2-Kanal; 5 / 12 oder 25 MHz
- > 20 MSa/s Abtastrate, 10 Bit Amplitudenauflösung
- > AM/FM/FSK-Modulations-, Wobbel- und Frequenzzählerfunktionen



GW INSTEK

Arbiträr-Funktionsgeneratoren (Midclass) AFG-3000-Serie

- > 1-Kanal; 50 oder 80 MHz
- > Arbiträr-Funktion: 200 MSa/s, 1 Mpts
- > 16 Bit Amplitudenauflösung



Tektronix®

Arbiträr-Funktionsgeneratoren (Basic) AFG1000-Serie

- > 2-Kanal; 25 oder 60 MHz
- > 125 oder 300 MSa/s; 14 Bit Amplitudenauflösung
- > 8 kpts oder 1 Mpts Aufzeichnungslänge



ROHDE & SCHWARZ

Make ideas real



Arbiträr-Funktionsgeneratoren (Midclass) HMF2525 / HMF2550

- > 1-Kanal; 25 bzw. 50 MHz
- > Arbiträr-Funktion: 250 MSa/s, 256 kSa
- > 16 Bit Amplitudenauflösung



Tipp

Modulare Signalgenerator-Messmodule auf PXI-Basis für autom. Testsysteme finden Sie auf den Seiten 20/21.





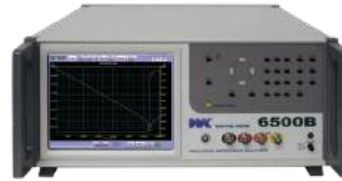
LCR-Meter (Midclass) 4300R-Serie



- > Bauteilcharakterisierung von 20 Hz bis 1 / 10 / 100 kHz oder 1 MHz
- > Grundgenauigkeit 0,1 %
- > C, L, R, X, G, B, D, Q, Z, Y, θ – parallel oder seriell



Präzisions-Impedanzanalysatoren (Performance) 6500B-Serie



- > Bauteilcharakterisierung von 20 Hz bis 5 / 10 / 15 / 20 / 30 / 50 oder 120 MHz
- > Grundgenauigkeit 0,05 %
- > C, L, R, X, G, B, D, Q, Z, Y, θ – parallel oder seriell



Präzisions-LCR-Meter (Advanced) E4980B/BL



- > 20 Hz bis 300 / 500 kHz / 1 oder 2 MHz
- > Grundgenauigkeit 0,05 %
- > Außergewöhnlich niedriges Rauschen bei niedrigen und hohen Impedanzen



Kapazitätsmessgerät (Extended) E4981B



- > 120 Hz / 1 kHz oder 1 MHz
- > Genaue C-D-Prüfung: 0,05%, 0,0005 (Spezifikation), 0,042%, 0,0003 (typisch)
- > Ideal für die Prüfung von Keramik Kondensatoren in der Produktion



Präzisions-LCR-Meter (Midclass) LCR-6000-Serie



- > 10 Hz bis 2 / 20 / 100 / 200 oder 300 kHz
- > Grundgenauigkeit 0,05 %
- > Messgeschwindigkeit bis zu max. 25 ms



HF-LCR-Meter (Extended) LCR-8200- / LCR-8200A-Serie



- > DC, 10 Hz bis 5 / 10 / 20 oder 30 MHz; bis 50 MHz bei LCR-8200A-Serie
- > Basisgenauigkeit von 0,08 %
- > Gleichzeitige numerische Anzeige von vier Messergebnissen aus 17 frei wählbaren Messparametern



LCR-Meter (Performance) LCX100/200



- > DC, 4 Hz bis 300 und 500 kHz; optional 1 oder 10 MHz
- > Grundgenauigkeit 0,05 %
- > Interne und externe Bias-Funktionen und vielseitige Testadapter erhältlich



LCR-Meter (Midclass) 11021 / 11021-L



- > 100 / 120 Hz / 1 oder 10 (9,6) kHz (11021); 1 / 10 / 40 oder 50 kHz (11021-L)
- > Grundgenauigkeit 0,1 / 0,2 %
- > Niedriger Oberschwingungsverzerrungseffekt

Tipp

Modulare Signalgenerator-Messmodule auf PXI-Basis für autom. Testsysteme finden Sie **auf den Seiten 20/21**.



ROHDE & SCHWARZ
Make ideas real



HF-Signalgeneratoren (Advanced) SMB100B



- > Analog; 8 kHz bis 1 / 3 oder 6 GHz
- > Herausragendes Einseitenband-Phasenrauschen (SSB) von < -134 dBc (gemessen) bei 1 GHz und Offset von 20 kHz
- > Ultrahohe Ausgangsleistung von 34 dBm (gemessen) bei 1 GHz

ROHDE & SCHWARZ
Make ideas real



Signalgeneratoren (Advanced) SMBV100B



- > Vektoriell; 8 kHz bis 3 oder 6 GHz
- > Extrem hohe Ausgangsleistung von bis zu +33 dBm
- > 1 GHz Modulationsbandbreite mit perfekter Genauigkeit

ROHDE & SCHWARZ
Make ideas real



Signalgeneratoren (Midclass) SMCV100B



- > Vektoriell; 9 kHz bis 3 / 6 oder 7,125 GHz
- > Max. Ausgangsleistung +25 dBm
- > Bis zu 240 MHz Modulationsbandbreite



GW INSTEK

HF-Signalgeneratoren (Advanced) GSG-2000-Serie

- > Analog; 9 kHz bis 6 GHz
- > Frequenzauflösung 1 mHz
- > Amplitudenbereich von -140 bis +20 dBm
- > Eingebauter LF-Ausgang, Impulsausgang

Tektronix®

Arbiträr-Signalgeneratoren (Extended) AWG5200-Serie



- > 2- / 4- oder 8-Kanal; DC bis 2 GHz
- > 5 GS/s Abtastrate (bis zu 10 GS/s mit 2x Interpolation); 16 Bit Amplitudenaufösung
- > 2 Gpts Aufzeichnungslänge

Tektronix®

Arbiträr-Signalgeneratoren (Performance) AWG7000B-Serie



- > Komplettlösung für die Erzeugung von Breitband-HF-Signalen
- > 1- oder 2-Kanal; DC bis 13,5 oder 15 GHz
- > Max. 50 GSa/s Abtastrate; 8 / 9 oder 10 Bit vertikale Auflösung; 2 (optional 32) Gpts

KEYSIGHT
Authorized Premium
Distributor

HF-Signalgeneratoren (Midclass) N5166B CXG



- > Vektoriell; 9 kHz bis 3 oder 6 GHz
- > Ausgangsleistung von -110 bis +18 dBm
- > Interne Bandbreite von 60 oder 120 MHz

KEYSIGHT
Authorized Premium
Distributor

HF-Signalgeneratoren (Performance) AP500xA



- > HF-Analog von 9 kHz bis 2 / 4 / 6,1 GHz bzw. μ W-Analog von 9 kHz bis 12 / 20 oder 26 GHz
- > Ausgangsleistungsbereich -30 bis +17 dBm bzw. -20 bis +15 dBm
- > Phasenrauschen bei 1 GHz, 20 kHz Offset -128 dBc/Hz, -130 dBc/Hz typisch

Spektrumanalysatoren (High-Performance)

FSA3000



- > 10 Hz bis 4 / 7,5 / 13,6 / 30 oder 44 GHz
- > 28 MHz Analysebandbreite; optional bis zu 1 GHz
- > Phasenrauschen von < -127 dBc (1 Hz) bei 10 kHz Offset

Spektrumanalysatoren (Performance)

FSV3000



- > 10 Hz bis 4 / 7,5 / 13,6 / 30 oder 44 GHz
- > 28 MHz Analysebandbreite; optional bis zu 200 MHz
- > Phasenrauschen von < -114 dBc (1 Hz) bei 10 kHz Offset

Spektrumanalysatoren (Extended)

FPL1000



- > 5 kHz bis 3 / 7,5 / 14 oder 26,5 GHz
- > 10 MHz Analysebandbreite; optional bis zu 40 MHz
- > Phasenrauschen von < -108 dBc (1 Hz) bei 10 kHz Offset

Spektrumanalysatoren (Midclass)

FPC1500



- > 5 kHz bis 1 / 2 oder 3 GHz
- > 3-in-1: Spektrumanalysator; optional Vektor-Netzwerk- und Signal/Mitlaufgenerator
- > 28 MHz Analysebandbreite

EMV-Messempfänger (Advanced)

EPL1000



- > 5 kHz bis 30 MHz
- > CISPR 16-1-1 Full-Compliance Messungen für leitungsgebundene EMV
- > Preselection, Time Domain Scan; optional Tracking Generator

EMV-Messempfänger (Advanced)

ESRP



- > 2-in-1: Funkstörmessempfänger und vollwertiger Spektrumanalysator
- > 9 kHz bzw. 10 Hz bis 3,6 oder 7 GHz
- > Precompliance- und EMV-Messung im Spektrumanalysator-Modus

Handheld-Analysatoren (Advanced)

FSH



- > All-in-One: Kabel- und Antennenanalysator (CAT), Spektrum- (SA) und optional 2-Port-Netzwerkanalysator (VNA) u. v. m.
- > 9 kHz bis 3,6 / 8 / 13,6 oder 20 GHz
- > Interner Mitlaufgenerator und VSWR-Messbrücke mit eingebauter Gleichspannungszuführung (BIAS)

Handheld-Spektrumanalysatoren (Performance)

Spectrum Rider FPH



- > 5 kHz bzw. 100 Hz bis 2 / 3 / 4 / 6 / 8 / 13,6 / 20 / 26,5 oder 31 GHz
- > Exzellentes Rauschmaß (DANL) von weniger als -163 dBm; TOI-Messung von +10 dBm (f = 2,4 GHz)
- > Optional erweiterbar um Vorverstärker, Interferenzanalyse, Kanalleistungsmesser



Spektrumanalysatoren (Extended) N9000B CXA

- > 9 kHz bis 3 / 7,5 / 13,6 oder 26,5 GHz
- > 10 MHz Analysebandbreite; optional 25 MHz
- > Standardmäßig integr. Leistungsmessung



Handheld-Spektrumanalysatoren (Extended) FieldFox N993xA

- > 5 kHz bis 9 / 14 / 18 oder 26,5 GHz
- > 10 MHz Analysebandbreite
- > Optional Real-time Spektrumanalyse (RTSA) und I/Q Analyzer (IQA) u. v. m.



Spektrumanalysator (Advanced) GSP-8000

- > 9 kHz bis 1,8 / 3,8 oder 8 GHz Frequenzbereich
- > Eingebauter 20 dB Vorverstärker
- > Phasenrauschen von -104 dBc/Hz



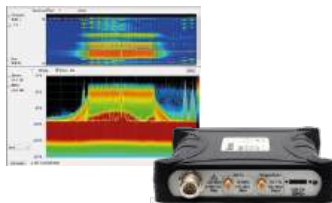
Spektrumanalysator (Midclass) GSP-9330

- > 9 kHz bis 3,25 GHz
- > 1 Hz Frequenzauflösung
- > Eingebauter Vorverstärker und EMV-Pretestfunktion und Quasi-Peak/Durchschnitts-EMI-Erkennungsmodus



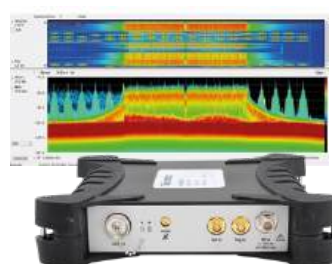
PC-/USB-Spektrumanalysator (Midclass) RSA306B

- > 9 kHz bis 6,2 GHz; Typ-N oder SMA
- > 40 MHz Analysebandbreite
- > In Verbindung mit PC/Tablet und der HF-Signalanalyse-Software SignalVu-PC™



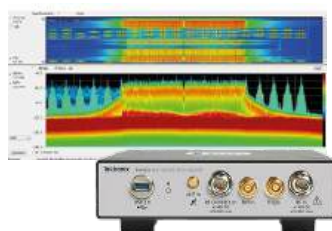
PC-/USB-Spektrumanalysatoren (Extended) RSA500A-Serie

- > 9 kHz bis 3 / 7,5 / 13,6 oder 18 GHz
- > 40 MHz Analysebandbreite
- > In Verbindung mit PC/Tablet und der HF-Signalanalyse-Software SignalVu-PC™
- > Optional Tracking-Generator 10 MHz bis 7,5 GHz



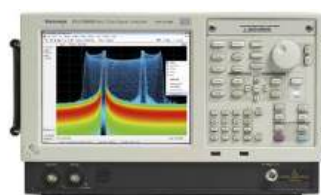
PC-/USB-Spektrumanalysatoren (Midclass) RSA600A-Serie

- > 9 kHz bis 3 oder 7,5 GHz
- > 40 MHz Analysebandbreite
- > In Verbindung mit PC/Tablet und der HF-Signalanalyse-Software SignalVu-PC™
- > Optional Tracking-Generator 9 kHz bis 3 oder 7,5 GHz



Spektrumanalysatoren (Performance) RSA5000B-Serie

- > 1 Hz bis 3 / 6,2 / 15 oder 26,5 GHz
- > 165 MHz Analysebandbreite
- > Signalerkennung über 434 ns mit 100 %iger Erfassungswahrscheinlichkeit
- > Schnellste FFT-Engine mit bis zu 3,125 Mio. FFT/Sekunde





ROHDE & SCHWARZ
Make ideas real



Vektor-Netzwerkanalysatoren (Extended) ZNL

- > 2-Port; 5 kHz bis 3 / 4,5 / 6 / 14 oder 20 GHz; N-Buchse oder 3,5 mm Stecker
- > 3-in-1: Tragbarer Netzwerkanalysator, optionaler Spektrumanalysator (mit unabhängiger Dauerstrichsignalquelle) und Unterstützung für Leistungsmessköpfe
- > Hoher Dynamikbereich von bis zu 130 dB
- > Messgeschwindigkeit von 16,7 ms für 401 Punkte
- > Batterie-Option, ideal für den Feldeinsatz

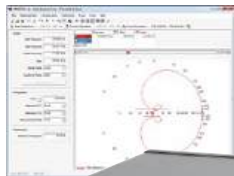


ROHDE & SCHWARZ
Make ideas real



Vektor-Netzwerkanalysatoren (Performance) ZNB Gen. 2

- > 2- oder 4-Port; 9 kHz bis 4,5 oder 8,5 GHz bzw. 100 kHz bis 20 / 26,5 oder 43,5 GHz; N-Buchse / 3,5 oder 2,92 mm Stecker
- > Hoher Dynamikbereich von bis zu 140 dB
- > Kurze Sweep-Zeiten, z. B. 4 ms bei 401 Punkten
- > Hohe Temperaturstabilität von typ. 0,014 dB/°C
- > Modernes, flexibles GUI mit kapazitivem 30,7 cm (12,1") Multitouch-Display



**OMICRON
LAB**

Vektor-Netzwerkanalysator (Midclass / Advanced) Bode 100 / Bode 500

- > 3-in-1: Vektor-Netzwerk-, Impedanz- und Frequenzganganalysator
- > 2-Port; 1 Hz bis 50 bzw. 450 MHz
- > Optimale Lösung zum Messen von Übertragungsfunktionen und Impedanzen

ROHDE & SCHWARZ
Make ideas real



Vektor-Netzwerkanalysatoren (Midclass) ZND



- > 2-Port; 100 kHz bis 4,5 oder 8,5 GHz; N-Buchse
- > Dynamikbereich von bis zu 120 dB
- > Unidirektionale Messungen bis 4,5 GHz

ROHDE & SCHWARZ
Make ideas real



Handheld-Analysatoren (Midclass) ZVH mit Option ZVH-K42



- > All-in-One: Kabel- und Antennenanalysator (CAT); optional 2-Port-Netzwerk- (VNA) und Spektrumanalysator (SA) u. v. m.
- > 2-Port; 100 kHz bis 3,6 oder 8 GHz
- > Dynamikbereich von bis zu 100 dB

ROHDE & SCHWARZ
Make ideas real



Handheld-Netzwerkanalysatoren (Extended) ZNH



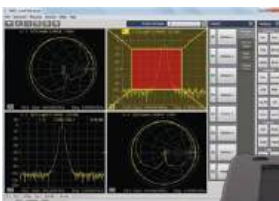
- > 2-Port; 30 kHz bis 4 / 8 / 18 oder 26,5 GHz; N-Buchse oder 3,5 mm Stecker
- > Dynamikbereich von bis zu 100 dB
- > Integr. 1-Port Kabel- und Antennenmessung



Vektor-Netzwerkanalysatoren (Extended)

E5061B-3L3/-3L4/-3L5 ENA-LF mit Impedanz-Option 005

- > 50 Ω S-Parameter Testset mit Impedanzanalysefunktion zur Qualifizierung von Kapazitäten, Spulen und Resonatoren
- > 2-Port; 5 Hz bis 500 MHz / 1,5 oder 3 GHz
- > Test-Port zur Messung der Phase und Verstärkung (Übertragungslinearität) mit 1 M Ω - / 50 Ω -Eingängen von 5 Hz bis 30 MHz
- > Interne Gleichstrom-Quelle zur Versorgung Ihrer Schaltung



Vektor-Netzwerkanalysatoren (Performance)

Streamline P937xB / P938xB

- > P937xB: 2-Port; 9 kHz bis 4,5 / 6,5 / 9 / 14 / 20 GHz bzw. 100 kHz bis 26,5 oder 44 GHz; 3,5 oder 2,4 mm Stecker
- > P938xB: 4-Port; 9 kHz bis 9 oder 20 GHz; 3,5 mm Stecker
- > Hoher Dynamikbereich von bis zu 115 dB
- > Erweiterung durch Kaskadierung von zwei Geräten auf max. 8-Port
- > Schnelle Thunderbolt 3-Schnittstelle



ECal Kits

Vektor-Netzwerkanalysatoren (Midclass)

PicoVNA 106/108

- > 2-Port; 300 kHz bis 6 oder 8,5 GHz
- > Dynamikbereich von bis zu 124 dB
- > Hohe Messgeschwindigkeit von bis zu 5.500 2-Tor-Messungen/s



Vektor-Netzwerkanalysatoren (Advanced)

E5063A ENA

- > 2-Port; 100 kHz bis 500 MHz / 1,5 / 3 / 4,5 / 6,5 / 8,5 / 14 oder 18 GHz
- > Dynamikbereich von bis zu 117 dB
- > Günstige Lösung für Produktionstests mit schneller Messgeschwindigkeit



Handheld-Analysatoren (Advanced)

FieldFox N9912C

- > All-in-One: Kabel- und Antennenanalysator (CAT); optional 2-Port-Netzwerk- (VNA) und Spektrumanalysator (SA) u. v. m.
- > 2-Port; 3 kHz bis 4 / 6,5 oder 10 GHz
- > Dynamikbereich 118 dB
- > Bandbreite und Funktionen per Lizenz aufrüstbar



Handheld-Netzwerkanalysatoren (Extended)

FieldFox N992xA

- > All-in-One: Netzwerkanalysator (VNA); optional Kabel- und Antennenanalysator (CAT) Spektrumanalysator (SA) u. v. m.
- > 2-Port; 2 MHz bis 4 / 6 GHz oder 30 kHz bis 9 / 14 / 18 oder 26,5 GHz
- > Dynamikbereich von bis zu 100 dB





KEITHLEY
A Tektronix Company

SourceMeter / SMU (Extended) 2450 / 60 / 61 / 70

- > 4-Quadranten-Spannungs- und Stromquelle / Last
- > Gleichspannungsgenauigkeit von 0,012 % mit 6½ Stellen
- > Digitalisierte Messgeschwindigkeit 1 Mio. Abtastungen/s
- > 10 nA bis 7 A DC, 10 A gepulst / 200 mV bis 200 V / bis zu 100 W DC bis 1.000 W gepulst
- > Kapazitiver 12,7 cm (5") Touchscreen mit durchdachter Farbkombination



KEITHLEY
A Tektronix Company

SourceMeter/Pulser / SMU (Extended) 2601B-PULSE

- > Hochstrom- / Hochgeschwindigkeitspulser mit voller Funktionalität einer traditionellen SMU
- > 10 A Stromimpulsausgang bei 10 V mit einer Impulsbreite von 10 µs
- > Max. Stromquellen-/Messbereich 10 A; max. Spannungsquellen-/Messbereich 40 V
- > Perfekt zum Testen von oberflächenemittierenden Lasern mit vertikalem Hohlraum (VCSEL)
- > Integrierter 18 Bit Digitalisierer mit 1 MSA/s

KEITHLEY
A Tektronix Company

SourceMeter / SMU (Midclass) 2400-Serie

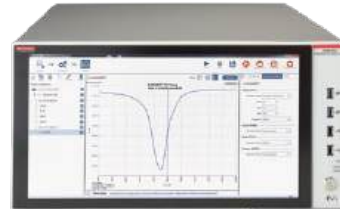
- > 1-Kanal; 20 bis 100 W DC, 1.100 V bis 1 µV
- > Vier-Quadranten-Spannungs- und Stromquelle / Last
- > Gleichspannungsgenauigkeit von 0,012 % mit 6½ Stellen



KEITHLEY
A Tektronix Company

Parameteranalysator (High-Performance) 4200A-SCS

- > Modulares 10-Slot-Mainframe für SMU-Module, konfigurierbar mit hoher Leistung, Kapazitätsmessung oder hoher Präzision
- > Hochentwickelte Mess-Hardware für DC I-V, C-U und I-U-Impulsmessungen
- > Ideal für Halbleiterbauteile, Materialien und Prozessentwicklung



KEITHLEY
A Tektronix Company

Hochleistungs-SourceMeter / SMU (Extended) 2651A

- > Kombiniert Präzisionsstromversorgung, Stromquelle, DMM, Arbiträrsignal-generator, V- oder I-Impulsgenerator, elektronischer Last und Trigger-Controller
- > Speziell für die Charakterisierung und den Test von Hochleistungselektronik



IWATSU

Curve Tracer / Kennlinienschreiber (High-Performance) CS-8000-Serie

- > Bis zu 5 kV / 2.000 A Hochleistungstest für die Designbewertung von Halbleitern
- > Genaue Messung sehr kleiner Ströme mit 250 fA Auflösung
- > Optionale Spannungs- und Stromeinheiten je nach Anwendung





ROHDE & SCHWARZ
Make ideas real



Source/Measure Units (Advanced) NGU-Serie

- > 2- bzw. 4-Quadranten-Betrieb als Quelle und Senke mit beliebiger Polarität; Modell NGU411, 4-Quadrant mit 20 W
- > Galvanisch getrennte und erdfreie Kanäle
- > Superschnelle Datenaufzeichnung (FastLog)
- > Zugeschritten für den Einsatz in Laboren und Systemracks
- > Optionale Batteriesimulation zur Emulation der spezifischen Eigenschaften einer Batterie



KEYSIGHT
Authorized Premium
Distributor

Präzisions-Source/Measure Units (Extended) B2900B/BL-Serie

- > 1- oder 2-Kanal mit integr. 4-Quadranten-Versorgungs- und Messfunktionen
- > Umfangreicher Messbereich von ± 210 V, $\pm 1,5$ bzw. ± 3 A (DC), $\pm 10,5$ A (gepulst)
- > Umfassende Quellen- und Messauflösung bis zu 10 fA bzw. 100 fA und 100 nV
- > Benutzerfreundliche grafische Benutzeroberfläche (GUI), die sowohl grafische als auch numerische Darstellungsmodi unterstützt
- > Schnelles Einstell-/Digitalisierungsintervall von bis zu 10 μ s/100 kpts/s bzw. 50 μ s/20 kpts/s



KEYSIGHT
Authorized Premium
Distributor

Modulare Präzisions-Source/Measure Units (Performance) PZ2100-Serie

- > Modulare 4-Slot Mainframe in 1U mit Auswahl von 5 SMU-Modulen
- > Ausgangsbereich von bis zu 210 V / 3,5 A DC / 10,5 A Puls
- > Niedrigstrommessung mit hoher Auflösung von 10 fA
- > Dynamische / gepulste Messung mit 15 MSA/s Abtastrate und 10 μ s schmalen Puls
- > Skalierbar auf bis zu 20 Kanäle, 20-mal höhere Dichte als bei herkömmlichen SMUs



GWINSTEK

Source/Measure Unit (Midclass) GSM-20H10

- > 1-Kanal; 4-Quadranten-Betrieb mit hochstabiler Gleichstromversorgung und integriertes 6½-stelligem Multimeter
- > Messbereich von ± 210 V / $\pm 1,05$ A / 22 W
- > 0,012 % Grundmessgenauigkeit und Auflösung von 1 μ V / 10 pA / 10 μ Ω
- > 2-, 4- und 6-Leiter-Remote-Sense von V-Quellen und Messungen
- > Ideal für passive Komponenten, Nanomaterialien, Halbleiter, Analyse von Materialeigenschaften und mehr



GRAPHTEC

Mobiler Datenlogger (Extended) GL860-EU-565

- > Isolierter Multi-CH-Datenlogger inkl. 20-Kanal Eingangsklemmblock B-565, widerstandsfähig gegen Hochspannung / hochpräzises Terminal
- > Optional erweiterbar auf bis zu 200 Messkanälen
- > Spannungsmessbereich von 20 mV bis 100 V; 16 Bit Auflösung
- > Abtastintervall je Kanal 5 ms bis 1 h (kanalzahlabhängig)
- > Erhältlich in drei unterschiedlichen Komplettpaketen mit Zubehör für Temperaturmessung und mehr

GRAPHTEC

Mobiler Mehrzweck-Datenlogger (Advanced) midi LOGGER GLT400

- > 20 Messkanäle (erweiterbar auf bis zu 200); alle Kanäle sind isoliert und multifunktional
- > 20 mV bis 100 V Spannungsmessbereich
- > Erhältlich in 3 unterschiedlichen Konfigurations-Kits mit 20-Kanal Eingangsklemmblock

GRAPHTEC

Modularer Datenlogger / DAQ-System (Extended) LOGGER PLATTFORM GL7000

- > 4-Kanal Zentraleinheit mit USB- und Ethernet-Schnittstelle
- > Optional erweiterbar mit bis zu 10 Modulen und auf bis zu 112 Kanäle ausbaubar
- > Optionales Displaymodul (GL7-Disp) mit 14,5 cm (5,7") TFT-Touch-Farbdisplay



GW INSTEK

Modularer Datenlogger / DAQ-System (Advanced) DAQ-9600

- > Kompaktes Datenerfassungs-Mainframe mit 3 Slots mit integr. 6½-stelligem DMM
- > Scan-Rate bis zu 450 Kanäle/s für präzise und schnelle Messungen
- > 5 verfügbare Multiplexerkarten mit 20-, 40-Kanal und mehr

KEITHLEY

A Tektronix Company

Modularer Datenlogger / DAQ-System (Advanced) DAQ6510

- > Schalt- und Datenerfassungs-Mainframe mit 2 Slots und 12,7 cm (5") Multi-Touch-Display
- > Integr. 6½-stelliges Digitalmultimeter
- > 11 unterschiedliche Multiplexer-, Matrix- oder Steuermodule (7700-Serie)



KEITHLEY

A Tektronix Company

Modularer Datenlogger / DAQ-System (Extended) 2750

- > Schalt- und Datenerfassungs-Mainframe mit 5 Slots
- > Integr. 6½-stelliges Digitalmultimeter
- > 11 unterschiedliche Multiplexer-, Matrix- oder Steuermodule (7700-Serie)

KEITHLEY

A Tektronix Company

Modularer Datenlogger / DAQ-System (Performance) 3706A

- > Schalt- und Datenerfassungs-Mainframe mit 6 Slots für bis zu 576 Zwei-Draht- oder 720 Ein-Draht-Multiplexer Kanäle
- > Integriertes 7½-stelliges Hochleistungs-Digitalmultimeter
- > 14 unterschiedliche Multiplexer-, Matrix- oder Steuermodule (3700-Serie)





Sefram

Data Acquisition Solution

Modulares Hochgeschwindigkeits-DAQ-System (Performance) DAS1800 / DAS1800-BAT

- > Schalt- und Datenerfassungs-Mainframe mit 10 Slots für bis zu 80 Analogeingänge mit MUX8-Multiplexmodul
- > Übertragung von 40 Kanälen bei 1 MSA/s/ch; Messung von bis zu ± 600 VDC
- > Großes 15,6" Full-HD-Touchscreen-Display
- > Portabel dank Batterieoption für bis zu 3,5 Std. Betriebszeit (Modell DAS1800-BAT)
- > 4 verfügbare Module mit Universal (4-Kanal), Multiplexed (8-Kanal), High Impedance (4-Kanal) und High Voltage (4-Kanal)

Sefram

Data Acquisition Solution

Multifunktions-Datenlogger (Advanced)

DAS50 / DAS60

- > 4 oder 6 analoge und 16 digitale Kanäle (isoliert und simultan)
- > Messung von Spannung, Frequenz, Zähler; zzgl. bei DAS60 Leistungs- und Power-Analyse bis 400 Hz
- > Temperaturmessung für PT100 / 1000 (serienmäßig bei DAS60, optional für DAS50)



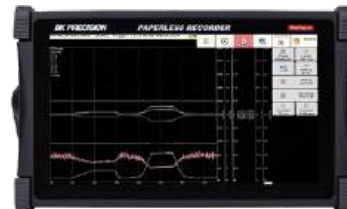
Sefram

Data Acquisition Solution

Modularer Datenlogger/Recorder (Extended)

DAS1700

- > 6 bis zu 72 analoge und 16 digitale Kanäle (isoliert und simultan)
- > Schnelle Abtastrate von bis zu 1 MSA/s (1 μ s)
- > Interne 500 GB Festplatte zur Datenaufzeichnung über lange Zeiträume



Sefram

Data Acquisition Solution

Multikanal-Datenlogger (Advanced)

DAS240 / DAS240BAT

- > 20 (optional 200) analoge Multiplex-Kanäle und 12 digitale Kanäle (isoliert)
- > Interner 32 GB Speicher
- > Modell DAS240BAT mit integr. Batterie



PC-/USB-Datenlogger (Midclass) PicoLog CM3

- > USB/Ethernet-Datenaufzeichnungsgerät von 1- und 3-phasigen Wechselstromversorgungen
- > 24 Bit ADC bis 1 kHz; Abtastrate 1 s
- > Inkl. Protokollierungs-Software PicoLog und 3 Stromzangen



KEYSIGHT

Authorized Premium Distributor

Modularer Datenlogger /DAQ-System (Advanced)

DAQ970A / DAQ973A

- > Kompaktes Datenerfassungs-Mainframe mit 3 Slots
- > Integr. 6½-stelliges Digitalmultimeter
- > 9 verfügbare Module u. a. 4-Kanal Digitizer-Modul für simultane Abtastung



KEYSIGHT

Authorized Premium Distributor

Modularer Datenlogger / DAQ-System (Performance)

34980A

- > Schalt- und Datenerfassungs-Mainframe mit 8 Slots für bis zu 560 Zwei-Draht- oder 640 Ein-Draht-Multiplexer Kanäle
- > Integr. 6½-stelliges Digitalmultimeter
- > Über 20 Module von Multiplexerkarten über Matrix- und Relaiskarten bis zu RF-Schaltkarten



Tipp

Software **LabVIEW** als Treiber für die Automatisierung aller Messgeräte und Datenerfassungshardware finden Sie **auf Seite 18**.





Elektro-Automatik

DC-Netzgeräte (Midclass) EA-PS3000C-Serie

- > 1-Kanal; 160 / 320 oder 640 W; 40 / 80 oder 200 V; bis zu 0...40 A
- > Weiteingangsbereich 90...264 V mit aktiver PFC
- > Flexible, leistungsgeregelte Ausgangsstufe (Autoranging)



Elektro-Automatik

DC-Netzgeräte (Advanced) EA-PS19000DT/-T-Serie

- > 1-Kanal; 320 / 640 / 1.000 oder 1.500 W; 40 bis 750 V; bis zu 0...60 A
- > Weiteingangsbereich 90...264 V mit aktiver PFC
- > Flexible, leistungsgeregelte Ausgangsstufe (Autoranging)
- > Integrierter Funktionsgenerator

GW INSTEK

DC-Netzgeräte (Extended) GPP-3060/6030/3650

- > 3-Kanal; 385 W; 30 / 36 oder 60 V; bis zu 0...6 A
- > Geringe Restwelligkeit von < 1 mVrms / < 2 mArms
- > Lastfunktion (Modus CC, CV, CR)



GW INSTEK

DC-Netzgeräte (Advanced) GPS-x303

- > 2- / 3- oder 4-Kanal; 180 / 195 / 200 W; 5 / 15 oder 32 V; bis zu 0...3 A
- > Geringe Restwelligkeit und Rauschen
- > Sicherheitsbuchsen an der Frontseite

ROHDE & SCHWARZ
Make ideas real



DC-Netzgeräte (Basic) NGE100B

- > 2- oder 3-Kanal; 66 oder 100 W; bis 32 V; bis zu 0...3 A
- > Kurzschluss sichere Ausgänge
- > Ideal für den Einsatz in Ausbildung und Labor



ROHDE & SCHWARZ
Make ideas real



DC-Netzgeräte (Advanced) HMP-Serie

- > 2- / 3- oder 4-Kanal; 188 oder 384 W; bis 32 V; bis zu 0...10 A
- > Alle Kanäle sind galvanisch getrennt und erdfrei
- > Ideal für Produktionstests, Wartung und Entwicklungslabore



ROHDE & SCHWARZ
Make ideas real



DC-Netzgeräte (Extended) NGP800

- > 2- oder 4-Kanal; 400 oder 800 W; 32 bis 64 V; bis zu 0...20 A
- > FlexPower: 32 V / 20 A bzw. 64 V / 10 A (max. 200 W pro Ausgang)
- > Hochauflösender 12,7 cm (5") Touchscreen



ROHDE & SCHWARZ
Make ideas real



Bidirektionale DC-Netzgeräte (Extended) NGL200/NGM200

- > 2-Quadranten-Betrieb als Quelle und Senke
- > 1- oder 2-Kanal; 60 oder 120 W; 20 V; bis zu 0...3 (6) A
- > Schnelle Lastausregelzeit von < 30 µs





DC-Netzgerät (Basic) Smart-Bench EDU36311A



- > 3-Kanal; 90 W; 6 oder 30 V; bis zu 0...5 A
- > Ausgezeichnete Programmier-/Rücklesegenauigkeit und Netz-/Lastregelung
- > 17,8 cm (7") Farbdisplay mit farbcodierten Kanälen



DC-Netzgeräte (Midclass) E36200-Serie



- > 1- oder 2-Kanal; 200 oder 400 W; 30 oder 60 V; bis zu 0...20 A
- > Flexible, leistungsgeregelte Ausgangsstufe (Autoranging)
- > Lokale 2-Draht- oder Remote 4-Draht-Messungen



DC-Netzgeräte (Advanced) E36150-Serie



- > 1-Kanal; 800 W; 8 bis 60 V; bis zu 0...80 A
- > Flexible, leistungsgeregelte Ausgangsstufe (Autoranging)
- > Geringes Ausgangsrauschen von 5 mVrms / 75 mVpp
- > Abnehmbare Hochstrom-Frontklemme für bis zu 80 A



DC-Leistungsanalysator mit integr. DC-Netzgerät (Extended) N67x5C



- > Modulare 4-in-1 Komplettlösung mit DC-Stromversorgung; integrierte Multimeter-, Oszilloskop-, Arbiträrsignalgenerator- und Datenlogger-Funktion
- > 4-Kanal; 600 W; max. 150 V; max. 50 A
- > Bis zu 36 freikombinierbare Module

Batterietester.



Batterie-Emulations-Bundle (Advanced) E36731ABV

- > Kompakte Batterie-Emulationslösung mit Batterie-Emulator E36731A und PathWave BenchVue Batterietest- und Emulationssoftware BV9211B
- > 1-Kanal; max. 200 W / 30 V / 20 A
- > 14-Bit Auflösung im μ A-Bereich
- > Unterstützt vier Betriebsmodi: Emulation, Profiler, Entladung/Ladung und Cycler
- > Ideal zur Validierung und Verlängerung der Batterielebensdauer von Geräten mit geringem Stromverbrauch



Batterietester GBM-3000-Serie



- > Messung von Batteriespannung (DC, 80 / 300 oder 1.000 V) und Innenwiderstand (AC, 0 m Ω bis 3,2 k Ω)
- > Zwei Display-Modi: Simple für optimale Lesbarkeit, Standard zur simultanen Darstellung der wesentlichen Messparameter



Batteriezellen-Isolationsprüfer 11210



- > Prüfspannung bis 1 kV DC; Ladestrom max. 50 mA
- > Speziell zur Messung des Verluststroms (LC) und des Isolationswiderstands (IR) von Lithium-Ionen-Batterien



Chroma

DC-Netzgeräte (Performance)

62000E-Serie

- > 1- oder 3-Kanal; 1,7 / 3,4 oder 5 kW; 230 bis 1.200 V; bis zu 0...22,5 A
- > Hohe Leistungsdichte mit 3 x 1,7 kW (3-Kanal) bei 1 HE
- > Hochgeschwindigkeits-Einschwingverhalten <1 ms
- > 1- / 3-phasiger AC-Eingang 200~240 Vac oder 3-phasig 380~400 Vac
- > Master-/Slave-Parallel- und Serienbetrieb bis zu 20 kW



Chroma

Bidirektionale DC-Netzgeräte (High-Performance)

62360D-2000HL / 62450D-2000HL

- > 2-Quadranten-Betrieb als Quelle und Senke mit regenerativer Netzzurückspeisung der aufgenommenen DC-Leistung
- > 4 HE; 36 oder 45 kW; 650 bis 2.000 V; bis zu 0...180 A
- > Hohe Leistungsdichte mit 45 kW bei 4 HE
- > Einzigartige Zweibereichs-Ausgangsfunktion, um den hohen als auch den niedrigen Ausgangsbereich bereitzustellen
- > 3-phasige Vierdraht-Universal-Wechselstromversorgung mit 380~480 VAC

Chroma

DC-Netzgeräte mit PV-Simulation (High-Performance)

62000H-S-Serie



- > 2 und 3 HE; 2 / 5 / 10 / 15 oder 18 kW; 150 bis 1.800 V; bis zu 0...40 A
- > AC-Eingangsspannungsbereich mit 200 / 220, 380 / 400 oder 440 / 480 Vac
- > Hohe Leistungsdichte mit 18 kW bei 3 HE

Chroma

Modulare DC-Netzgeräte (Midclass)

62000B-Serie



- > 3- oder 6-Slot-Mainframes; 4,5 oder 9 kW
- > 6 hot-swapping-fähige Module; bis zu 1,5 kW (bis zu 120 kW System); 15 bis 150 V; bis zu 2.000 A (System)
- > N+1-Redundanz; hohe Leistungsdichte (464 mW / cm³ = 7,13 W/in³)

GW INSTEK

DC-Netzgeräte (Midclass)

PSU-Serie



- > 1-Kanal; 1.200 bis 1.560 W; 6 bis 600 V; bis zu 0...200 A
- > Einstellbare Spannungs-/Stromanstiegs- und -abfallzeit
- > Hoher Wirkungsgrad und hohe Leistungsdichte

GW INSTEK

DC-Netzgeräte (Midclass)

PSW-Serie



- > 1-Kanal; mit 1/2- / 1/3- oder 1/6-Rackbreite für 360 / 720 oder 1.080 W; 30 bis 800 V; bis zu 0...216 A
- > Kombination von Mehrbereichsspannung und -strom in einem Netzgerät
- > Hoher Wirkungsgrad und hohe Leistungsdichte



Bidirektionale DC-Netzgeräte (High-Performance)

EA-PSB10000-Serie

- > 2-Quadranten-Betrieb als Quelle und Senke mit regenerativer Netzzurückspeisung der aufgenommenen DC-Leistung
- > 2 / 3 oder 4 HE; 1,5 / 3 / 5 / 10 / 15 oder 30 kW (erweiterbar in Systemen für bis zu 1,92 MW); 60 bis 2.000 V; bis zu 0...1.000 A
- > Flexible leistungsgeregelte DC-Eingangs- / Ausgangsstufen (Autoranging)
- > Sehr hoher Wirkungsgrad bis über 96 %
- > Integrierter Funktionsgenerator mit vordefinierten Kurven
- > Vordefinierte Automotive Testabläufe für LV123, LV124 und LV148



DC-Netzgeräte (High-Performance)

EA-PSI10000-Serie

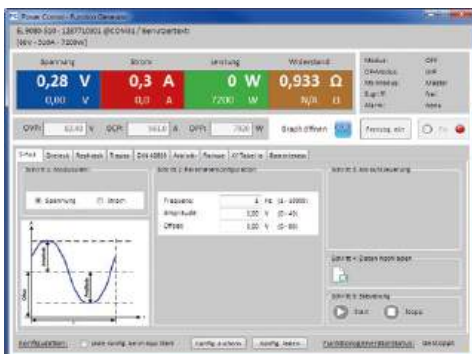
- > 2 / 3 oder 4 HE; 1,5 / 3 / 5 / 10 / 15 oder 30 kW (erweiterbar in Systemen für bis zu 1,92 MW); 60 bis 2.000 V; bis zu 0...1.000 A
- > Flexible leistungsgeregelte DC-Eingangs- / Ausgangsstufen (Autoranging)
- > Sehr hoher Wirkungsgrad bis über 96 %
- > Integrierter Funktionsgenerator mit vordefinierten Kurven
- > Vordefinierte Automotive Testabläufe für LV123, LV124 und LV148



DC-Netzgeräte (Performance)

EA-PS10000-Serie

- > 2 / 3 oder 4 HE; 1,5 / 3 / 5 / 10 / 15 oder 30 kW (erweiterbar in Systemen für bis zu 1,92 MW); 60 bis 2.000 V; bis zu 0...1.000 A
- > Flexible leistungsgeregelte DC-Eingangs- / Ausgangsstufen (Autoranging)
- > Sehr hoher Wirkungsgrad bis über 96 %
- > Regelmodus CV, CC, CP mit schnellem Übergang



Steuerungs-Software

EA-Power Control MULTI

- > Komfortable und präzise Steuerung von EA-Produkten per Windows PC
- > Fernsteuerung von bis zu 20 Geräten
- > Eingabe von Sollwerten (U, I, P, R) und Überwachungsgrenzen (OVP, OCP, OPP)
- > Sequencing & Logging (halbautom. Fernsteuerung mit Tabellen und Datenaufzeichnung)
- > Zustandsüberwachung (Regelungsstatus, Alarme, Zustand des DC-Eingangs/-Ausgangs)

GENESYS™



DC-Netzgeräte (Extended)

Genesys+ G-Serie

- > 1 / 1,7 / 2,7 / 3,4 / 5 oder 7,5 kW; 10 bis 600 V; bis zu 0...500 A
- > Weitbereich 3-Phasen 480 VAC (342 ~ 528 VAC)
- > Aktive, 1-phasige Leistungsfaktorkorrektur (PFC) von 0,94 typ
- > Programmierbare Slew-Rate und Innenwiderstand-Simulation
- > Integrierter Arbiträrgenerator mit Speicherfunktion

GENESYS™



DC-Netzgeräte (Performance)

Genesys+ GSP-Serie

- > 2 oder 3 HE; 10 oder 15 kW; 10 bis 600 V; bis zu 0...1.500 A
- > Weitbereich 3-Phasen 480 VAC (342 ~ 528 VAC)
- > Aktive, 1-phasige Leistungsfaktorkorrektur (PFC) von 0,94 typ
- > Programmierbare Slew-Rate und Innenwiderstand-Simulation
- > Integrierter Arbiträrgenerator mit Speicherfunktion

GENESYS™



DC-Netzgeräte (Midclass)

Genesys+ GH-Serie

- > 19"-Half-Rack bei 1 HE; 1 oder 1,5 kW; 10 bis 600 V; bis zu 0...100 A
- > Aktive, 1-phasige Leistungsfaktorkorrektur (PFC) von 0,99 typ
- > Integrierter Arbiträrgenerator mit Speicherfunktion

GENESYS™



DC-Netzgeräte (High-Performance)

Genesys+ GSPS-Serie

- > 20 HE; 30 / 45 oder 60 kW; 10 bis 600 V; bis zu 0...4.500 A
- > Dreiphasiger AC-Eingang: 480 / 208 V (342 - 528 VAC oder 170 - 265 VAC)
- > Programmierbare Slew-Rate und Innenwiderstand-Simulation

AC-DC-Industrie-Netzgeräte (Midclass)

HFE1600- / HFE2500-Serie

- > Mainframes mit 4- oder 5-Slots; 1 HE-Module mit Einzel- oder Dualausgang; 1,6 oder 2,5 kW; 12 oder 48 V; bis zu 0...200 A
- > Bis zu 29,2 W/in3 Leistungsdichte
- > Interner Entkopplungs-MOSFET und Stromaufteilung



DC-Netzgeräte (Advanced)

Z+ Serie

- > 1-Kanal; 200 / 400 / 600 / 720 oder 800 W; 10 bis 650 V; bis zu 0...72 A
- > 16 Bit Auflösung, schnelle Ansprechzeit bei der Programmierung
- > Optional 19"-Einbaurahmen Z-NL100 für bis zu 6 Modelle parallel zu einem neu entwickelten und autom. Master/Slave-System





Modulare DC-Netzgeräte (Extended) N6700C-Serie

- > 1- bis 4-Kanal; 4-Slot-Mainframes; 400 / 600 oder 1.200 W; 8 bis 150 V; bis 0...50 A
- > Bis zu 36 freikombinierbare Module wie Basis-, Präzisions- und SMU-Module
- > SMU-Module mit ± 20 V / ± 3 A für Anwendungen mit 2- oder 4-Quadranten-Betrieb mit hoher Präzision
- > Elektronische DC-Lastmodule N679xA mit 100/200 W für die Aufnahme von Leistung, ergänzend zur Lastsimulation Ihrer Prüflinge
- > Sequenzprogrammierung für Ausgänge; Parallel- / Serienschaltung der Ausgänge



Bidirektionale DC-Netzgeräte (High-Performance) RP7900-Serie

- > Echter, nahtloser 2-Quadranten-Betrieb als Quelle und Senke mit regenerativer Netzrückspeisung der aufgenommenen DC-Leistung
- > 3 oder 5 HE; 5 / 10 / 20 oder 30 kW; 20 bis 2.000 V; bis zu 20...800 A
- > Schnellstes Ausregelverhalten bei transienten Lastwechseln von bis zu 500 μ s
- > 2:1 Autoranging für maximale Flexibilität („mehr Strom bei reduzierter Ausgangsspannung“)
- > Master-/Slave-Parallel- und Serienbetrieb bis zu 600 kW



DC-Netzgeräte (Extended) N6900-Serie



- > 1 oder 2 HE; 1.000 oder 2.000 W; 9 bis 160 V; bis zu 0...200 A
- > Befehlsverarbeitungszeit von <2 ms
- > Schnelle Auf- und Abwärtsprogrammierungsgeschwindigkeiten von bis zu 500 μ s



DC-Netzgeräte (Performance) N8900-Serie



- > 3 HE; 5 / 10 oder 15 kW; 80 bis 1.500 V; bis zu 20...340 A
- > AC-Eingangsspannung 360...440 V
- > Flexible, leistungsgeregelte Ausgangsstufe (Autoranging)



DC-Netzgeräte (Advanced) SYSKON P-Serie



- > 2- oder 4 HE; 500 / 800 / 1.500 / 3.000 oder 4.500 W; 60 V; bis zu 0...180 A
- > Niedrige Restwelligkeit und kurze Einstellzeiten
- > Integr. Sequenzfunktion (Arbiträrfunktion)



Hochspannungs-DC-Netzgeräte (Advanced) EVO-Serie



- > 2 HE; 500 W / 2 oder 3 kW; 1,5 / 5 / 10 oder 20 kV; 0,2 bis 2 A
- > Widerange AC-Eingang 1-phasig; DC-Ausgang: umpolbar
- > Optional Rampenfunktion und ArcDetection

Chroma

Netz-/Gridsimulatoren (High-Performance) 61809/61812/61815



- > Regenerative Netzsimulatoren mit 3 HE;
Optionale regenerative AC-Last-Funktion
- > 1- oder 3-phasig; 9 / 12 oder 15 kVA;
DC, 30 bis 100 Hz
- > Voller 4-Quadrant, voll regenerativ bis
100 % der Ausgangsstrombelastbarkeit

Chroma

AC-Quellen (High-Performance) 61800-Serie



- > 1- oder 3-phasig; 30 / 45 / 60 oder
105 kVA; DC, 30 bis 100 Hz
- > Voller 4-Quadrant, voll regenerativ bis
100 % der Ausgangsstrombelastbarkeit
- > Optionale regenerative AC-Last-Funktion
und Erweiterung 120 kVA 800 V (L-N)
XHV-Ausgang (werksseitiger Einbau)

Chroma

AC-Quellen (Performance) 61500-Serie



- > 1- oder 3-phasig; 500 VA bis 18 kVA;
DC, 15 Hz bis 2 kHz; optional 5 kHz
- > Stromleitungs-Störungssimulation gem.
IEC 61000-4-11/-14/-28/-29
- > AC+DC-Ausgangsmodus

Chroma

AC-Quellen (Extended) 61600-Serie



- > 1- oder 3-phasig; 500 VA bis 18 kVA;
DC, 15 Hz bis 2 kHz
- > Integr. Leistungsfaktorkorrektur mit
Eingangs-Leistungsfaktor über 0,98
- > AC+DC-Ausgangsmodus

Chroma

AC-Quellen (Advanced) 61700-Serie



- > 3-phasig; 1,5 / 3 / 4,5 / 6 oder 12 kVA;
15 Hz bis 1,2 kHz
- > Integr. Leistungsfaktorkorrektur mit
Eingangs-Leistungsfaktor über 0,98
- > AC+DC-Ausgangsmodus

GW INSTEK

AC-Quellen (Midclass) APS-7000E-Serie



- > 1-phasig; 500 VA oder 1 kVA;
bis zu 500 Hz
- > AC 0 bis 155 bzw. 310 Vrms
- > Ansprechzeit < 100 µs

GW INSTEK

AC/DC-Quellen (Advanced) ASR-2000-Serie



- > 1-phasig; 500 VA oder 1 kVA;
bis zu 999,9 Hz
- > Ausgangs-Modi: AC 0 bis 350 Vrms,
DC 0 bis ±500 V
- > DC-Ausgang (100% der Nennleistung)

GW INSTEK

AC/DC-Quellen (Extended) ASR-3000-Serie



- > 1-phasig; 2 / 3 / 4 kVA; bis zu 999,9 Hz
(Modell ASR-3400HF bis zu 5 kHz)
- > Ausgangs-Modi: AC 0 bis 400 Vrms,
DC 0 bis ±570 V
- > DC-Ausgang (100% der Nennleistung)



GENESYS^{AC}

TDK-Lambda

AC-Quellen (Advanced)

GAC / GAC-Pro

- > 1- oder 3-phasig; 2 oder 3 kVA; 16 Hz bis 1,2 oder 5 kHz
- > Höchste Leistungsdichte bis zu 3 kVA in voll ausgestatteter 1 U
- > Spannungen von 0 bis 350 Vac und ± 500 Vdc (GAC-PRO Modelle)
- > Kapazitiver Vollfarb-Touchscreen
- > 5 Jahre Garantie



AC-Quellen (High-Performance)

XPS/T-Serie

- > 1-/3-phasig, isoliert; 18 / 30 oder 67 kVA; Einschaltstrom (Inrush Mode): 36 / 60 oder 90 kVA
- > DC, 10 bis 1.000 Hz
- > Ausgangsspannung von 0 bis 300 Vac oder 0 bis 425 Vdc
- > Genauigkeit <0,5 %; Stabilität <0,1 %; Verzerrung <0,3 %
- > Wiederherstellungszeit des RMS <200 ms



AC-Quellen (Extended)

CPS/T-Serie

- > 1-/3-phasig; 5 / 10 / 20 oder 40 kVA; Einschaltstrom (Inrush Mode): 8 / 15 / 30 oder 60 kVA
- > DC, 50 bis 80 Hz
- > Ausgangsspannung von 0 bis 300 Vac



AC-Quellen (Extended)

TPS/M/D-Serie

- > 1-phasig; 1,5 / 3 / 6 oder 9 kVA; doppelter Einschaltstrom (Inrush Mode): 3 / 6 / 9 oder 18 kVA
- > DC, 10 bis 80 Hz
- > Ausgangsspannung von 0 bis 300 Vac oder 0 bis 300 Vdc



AC-Quellen (Midclass)

AC6800B-Serie

- > 1-phasig; 500 / 1.000 / 2.000 oder 4.000 VA; 40 bis 500 Hz
- > AC-Ausgang 155 / 310 Vrms; DC-Ausgang 219 / 438 V
- > Optional grundlegende Transientenfähigkeit (AC68ALGU)



AC-Quelle (Extended)

9420-12-TPO

- > Einphasen-, Split- oder Dreiphasenbetrieb
- > 12 kW Leistung; 10 bis 175 / 350 Veff, 10 bis 200 / 400 V DC; 30 bis 880 Hz
- > HiVAR: mehr als das Doppelte der Scheinleistungskapazität pro Kilowatt
- > 22,9 cm Touchpanel-Benutzeroberfläche





Elektro-Automatik

Elektronische DC-Lasten (High-Performance) EA-ELR10000-Serie

- > 2/3 oder 4 HE; 1,5 / 3 / 5 / 10 / 15 oder 30 kW (erweiterbar in Systemen für bis zu 1,92 MW); 60 bis 2.000 V; bis zu 0...1.000 A
- > Regenerative Netzzurückspeisung der aufgenommenen DC-Leistung
- > Flexible leistungsgeregelte DC-Eingangs- / Ausgangsstufen (Autoranging)
- > Sehr hoher Wirkungsgrad bis über 96 %
- > Integrierter Funktionsgenerator mit vordefinierten Kurven



Elektro-Automatik

Elektronische DC-Lasten (Basic) EA-EL3000B-Serie



- > 400 W; 80 / 200 oder 500 V; bis zu 0...60 A
- > Integrierter Funktionsgenerator mit vordefinierten Kurven
- > Einstellbare Schutzfunktionen OVP, OCP und OPP



Elektronische DC-Lasten (Midclass) EL30000-Serie



- > 1- oder 2-Kanal; 300 oder 2 x 300 W (600 W Parallelschaltung); 150 V; bis zu 0...60 A (120 A Parallelschaltung)
- > Programmiergenauigkeit 0,040 % + 130 µA
- > Messgenauigkeit 0,040 % + 120 µV



Elektronische DC-Lasten (Midclass) 63000-Serie



- > 250 oder 350 W; 150 V; bis zu 0...60 A
- > Regelungsarten: CC, CR, CV und CP
- > Benutzerdefinierte Signalförmungen (UDW)



Elektronische DC-Lasten (Basic) PEL-3000E-Serie



- > 300 W; 150 oder 500 V; bis zu 0...60 A
- > 7 Betriebsmodi: CC, CV, CR, CP, CC+CV, CR+CV, CP+CV
- > Integr. Messfunktionen für Spannung, Strom und Leistung



Elektronische DC-Lasten (Extended) PEL-5000C-Serie



- > 6 / 8 / 10 / 12 / 15 / 18 / 20 oder 24 kW; 150 / 600 oder 1.200 V; bis zu 0...1.680 A
- > Integr. 5-stelliger digitaler Spannungs-, Strom- und Leistungsmesser
- > Bis zu 8 Einheiten für Master-/Slave-Parallelsteuerung für bis zu 192 kW



Elektronische AC/DC-Lasten (Extended) AEL-5000-Serie



- > CC, Linear CC, CR, CV, CP und AC-Gleichrichter Lastmodus; DC, 40 bis 440 Hz
- > 1.875 / 2.800 / 3.750 / 5.600 / 7.500 / 11.250 / 15.000 / 18.750 oder 22.500 W; 350 / 425 oder 480 V; bis zu 0...112,5 A
- > Turbomodus für 2-fache Stromstärke und Leistung der elektronischen Last innerhalb von 1 Sekunde



Regenerative Elektronische AC-Last (Extended)

9430-12-TP0

- > Regenerative 4-Quadranten-AC-Last; stromgeregelt mit wählb. Phaseingängen / -ausgängen
- > 12 kW Leistung; 10 bis 350 VAC / 10 bis 400 V DC
- > Rückspeisung von Strom an die Anlage mit einem Wirkungsgrad von >90 %
- > HiVAR™-Funktion ermöglicht das Testen hoher Blindlast-Eingangsleistung ohne normalerweise erforderliche Reduzierung der Wirkleistung (W)
- > 22,9 cm Touchpanel-Benutzeroberfläche



Elektronische DC-Lasten (High-Performance)

63200A-Serie

- > 3 / 4 / 7 / 10 oder 13 HE; 3 / 6 / 12 / 18 oder 24 kW, bis zu 240 kW parallel; 150 / 600 / 1.200 V; bis zu 0...2.000 A
- > Regelungsarten CC, CR, CV und CP
- > CZ-Modus für kapazitive Lastsimulation beim Einschalten
- > Komplexer Regelmodus CR+CC, CR+CV und CC+CV
- > Klappbare Frontplatte bei Modellen mit 7 / 10 und 13 HE für bequemen Zugang der Bedienelemente



Ultra Low Voltage Elektron. DC-Lasten (High-Performance)

63202A-20-1000 / -2000



- > 2 kW; 0 bis 20 V; 1.000 oder 2.000 A
- > 0,25 V @2.000 A Niederspannungsbetriebseigenschaften
- > CC dynamische Frequenz bis zu 25 kHz



Regenerative Elektron. DC-Lasten (Performance)

63700-Serie



- > 6 / 12 oder 18 kW; 100 / 600 / 1.200 oder 1.800 V; bis zu 0...120 A
- > Maximale Energierückgewinnungseffizienz von bis zu 93 %
- > Hohe Messgenauigkeit von Spannung (0,05 % + 0,05 % F.S.) und Strom (0,1 % + 0,1 % F.S.)



Regenerative Elektron. AC-Lasten (Performance)

63800R-Serie



- > 9 / 12 oder 15 kVA; 1- oder 3-phasig; 30 ~ 100 Hz
- > Simuliert die Eigenschaften von SCR- und TRIAC-Komponenten mit einzigartiger Halbzyklus-Lastfunktion
- > Maximale Energierückgewinnungseffizienz von bis zu 89 %



Elektronische AC/DC-Lasten (Advanced)

63800-Serie



- > 1.800 / 3.600 oder 4.500 W; 350 V; bis zu 0...45 A; DC, 5 bis 440 Hz
- > Spannungsbereich 50 bis 350 Vrms
- > Konstante und gleichgerichtete Lastmodi für AC-Belastung

Ihre dataTec Experten. Vertrieb und technischer Support ganz in Ihrer Nähe.



Rainer Drobez



Uwe Stawarz



Jörg Salzmann



Alexander Sprenger



Jerko Sabalic



Andreas Kaste



Jennifer Braun



Thomas Dannwolf

**TEAM POWER
MESSTECHNIK.**



Claudia Hörmann



Robert Lixl



Norbert Pilz



Benjamin Lauff



Simon Karberg



Florian Abry



Andreas Lengfelder



Christoph Kaffatos



Hui Shi

**TEAM
MODULARE
MESSTECHNIK.**

Unsere technischen Experten stehen Ihnen für ein individuelles Beratungsgespräch zur Verfügung. Rund um das Thema Mess- und Prüftechnik bieten wir passende Lösungen für Ihre Anforderungen. Ob vor Ort, am Telefon oder per Online-Demo.

Jetzt Kontakt aufnehmen und Termin mit einem unserer Experten vereinbaren:

www.datatec.eu/experten



Mohamed Abouzeid



Martin Kolb



Mustapha El Mustapha



Ghislain Simon



Frank Glössner



Christian Betzinger



Stefan Nowak



Axel Stephan



Dejan Meks



Suman Kumar Mondal



Gerold Sept-Enzel

**TEAM HIGH-END
TEST & MESS-
TECHNIK.**

**TEAM ELEKTRONISCHE
MESS- UND PRÜFTECHNIK.**



Robert Heuwieser



Steffen Tietz



Mike Geisler



Philipp Buchmann



Thomas Schmiedecke



Patrick Schmidt



Dietmar Päsold



Lukas Abfalg

Entdecken Sie unseren neuen Webshop!

www.datatec.eu



**Mehr als 25.000
Produkte verfügbar.**



**Über 50 Hersteller
im Programm.**



**Produktvergleichs-
funktion.**



**Warenkorb-Check –
unsere Analyse für Sie.**



**Wiki – Experten
teilen ihr Wissen.**



**Entdecken Sie Aktionen
und Sonderposten.**



Mess- und Prüftechnik. Die Experten.

dataTec AG

Ferdinand-Lassalle-Str. 52
72770 Reutlingen
Telefon +49 7121 / 51 50 50
Telefax +49 7121 / 51 50 10
E-Mail info@datatec.eu

www.datatec.eu



ISO 9001:2015

Zertifiziertes
Qualitätsmanagementsystem

www.tuev-sued.de/ms-zert



klimaneutral
gedruckt durch
CO₂-Kompensation
klima-druck.de ID-Nr. 23155624



MIX
Papier | Fördert
gute Waldnutzung
FSC® C051199