

Batterie-Innenwiderstandstester

Artikelnummer: DC16



Einführung

Der hochpräzise Batterie-Innenwiderstandstester misst AC-Innenwiderstand und DC-Spannung mit Vierleiter-Genauigkeit, 10 Mikroohm Auflösung, 66 Messungen pro Sekunde, programmierbarer Sortierung und automatisierungsbereiter SCPI/Modbus-Konnektivität für Lithium-, Speicher-, Produktions- und Forschungstests.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
F&E von Lithium-Batteriezellen	Messung des AC-Innenwiderstands und der DC-Spannung an Lithium-Batterieproben während der Produktentwicklung und elektrischen Charakterisierung.	Gleichzeitige Zwei-Parameter-Prüfung unterstützt einen schnelleren Vergleich von Zellproben.
Wareneingangsprüfung von Trockenbatterien	Überprüfung von Trockenbatterien vor der Verwendung in Fertigungs-, Laborbewertungs- oder Qualitätskontroll-Workflows.	Vierleiter-Widerstandsmessung unterstützt eine konsistente Bewertung niedriger Widerstände.
Produktion von zylindrischen und Pouch-Zellen	Testen von zylindrischen Zellen und Pouch-Zellen an manuellen Stationen oder in automatisierten Handhabungsgeräten.	Schnelle Abtastung bis zu 66-mal/s und Handler-I/O unterstützen Testvorgänge mit höherem Durchsatz.
Verifizierung von Power-Batteriepacks	Überprüfung der Widerstands- und Spannungseigenschaften von Power-Batteriepacks, die in der Batterieherstellung und Serviceinspektion verwendet werden.	Der 30-Ohm-Widerstandsbereich und der 20-V-Spannungsbereich decken relevante elektrische Testwerte ab.
Testen von Energiespeicherbatterien	Bewertung von Energiespeicherbatterien und Akkumulatoren für Forschungs-, Produktions- oder Inspektionsprozesse.	Die Komparatorsortierung bietet eine strukturierte Hi/IN/Lo-Klassifizierung für wiederholbare Entscheidungen.
Qualitätskontrolle von Knopfzellen	Inspektion von Knopfzellen mit feiner Widerstandsauflösung und kontrolliertem Messstrom.	Der 300-mOhm-Bereich bietet eine Auflösung von 10 Mikroohm für eine detaillierte Prüfung.
Testen von Nickel-Metallhydrid- und Nickel-Cadmium-Batterien	Messung von wiederaufladbaren NiMH- und NiCd-Batterien während der Produktvalidierung oder routinemäßigen Qualitätsprüfungen.	Die automatische oder manuelle Widerstandsbereichswahl vereinfacht das Testen über verschiedene Widerstandsstufen hinweg.
ESR-Messung von Superkondensatoren	Messung der ESR-AC-Impedanz von Superkondensator-Batterien unter Verwendung der AC-Widerstandsfähigkeit des Instruments.	Eine dedizierte 1-kHz-AC-Quelle bietet eine definierte Testbedingung für die vergleichende Bewertung.

Parameter	DC16 Spezifikation
Produkttyp	Batteriemessgerät
Systemzusammensetzung	Haupttester und Messleitungen
Messparameter	AC-Innenwiderstand (AC-IR), DC-Spannung (DC-V)
Widerstandsanzeigebereich	0,01mOhm-310hm
Spannungsanzeigebereich	1mV-20V
Anzeige	3,5-Zoll-TFT-Farb-LCD
Signalquelle	1kHz+/-0,2Hz AC
AC-IR Widerstandsbereiche	300mOhm; 30hm; 300hm
Maximaler Messwert 300mOhm-Bereich	310,00

Parameter	DC16 Spezifikation
Maximaler Messwert 30Ohm-Bereich	3,1000
Maximaler Messwert 300Ohm-Bereich	31,000
Auflösung 300mOhm-Bereich	10Mikroohm
Auflösung 30Ohm-Bereich	100Mikroohm
Auflösung 300Ohm-Bereich	1mOhm
Messstrom 300mOhm-Bereich	10mA
Messstrom 30Ohm-Bereich	1mA
Messstrom 300Ohm-Bereich	100Mikroampere
AC-IR Genauigkeit	+/-0,5% v.M. +/-0,02% FS; addiere +/-2dgt bei mittel/schnell (M/F); addiere +/-3dgt bei extra-schnell (EX.F)
Widerstandsbereichswahl	Drei Bereiche; automatisch und manuell
DC-V Bereich	20V
Maximaler Messwert DC-V	+/-20,000V
DC-V Auflösung	1mV
DC-V Genauigkeit	+/-0,05% v.M. +/-0,002% FS; addiere +/-0,001% FS bei mittel/schnell; addiere +/-0,002% FS bei extra-schnell
Abtaste, langsam (S)	3-mal/s
Abtaste, mittel (M)	10-mal/s
Abtaste, schnell (F)	30-mal/s
Abtaste, extra-schnell (EX.F)	66-mal/s
Korrektur	Kurzschluss-Nullabgleich über den gesamten Bereich
Komparator-Datensätze	30 programmierbare Datensätze
Komparatorsortierung	10-stufige Sortierung; Klassenzählung
Komparatorbeurteilung	Widerstand und Spannung Hi/IN/Lo; kombinierte Beurteilung; Schnittstellenanzeige; Kontrollleuchte; Summer; externes I/O-Ausgangssignal
Summer	GD/NG/OFF
Triggermodi	Interner Trigger, manueller Trigger, externer Trigger, automatischer Trigger, BUS
Kommunikationsschnittstellen	RS232 / RS485 / LAN (optional) / Handler (I/O)
Kommunikationsprotokolle	SCPI / MODBUS
RS232- und RS485-Protokollunterstützung	Kompatibel mit SCPI und Modbus
Optionale LAN-Protokollunterstützung	SCPI
Stromversorgungsspannung	AC 100V-240V
Netzfrequenz	47Hz-63Hz
Maximale Leistung	<15VA
Abmessungen	325mm x 215mm x 80mm (L*B*H)
Abmessungen mit Standfüßen	325mm x 215mm x 96,5mm (L*B*H)
Gewicht	3kg