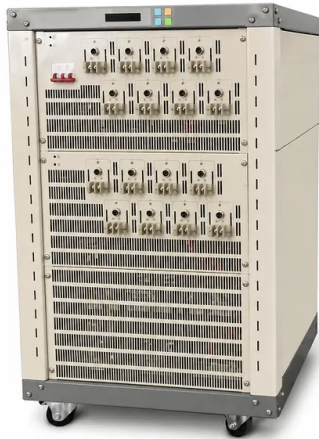


5V 30A Lithium-Ionen-Batterie- Und Superkondensator-Testgerät Batterietester

Artikelnummer: DC12



Einführung

Der hochpräzise 5V 30A Batterietester für Lithium-Ionen-Batterien und Superkondensatoren bietet 16 unabhängige Kanäle für Lade-/Entladezyklen, Puls- und DCIR-Tests mit 10Hz Aufzeichnung, robustem Schutz und zentraler Datenverwaltung.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
F&E von Lithium-Ionen-Zellen	Ausführung von Lade-, Entlade-, Kapazitäts-, Raten- und Zykluslebensdauerprotokollen an Entwicklungszellen innerhalb der angegebenen 5 V und 30 A Kanalgrenzen.	Unabhängige Kanäle ermöglichen den parallelen Vergleich von Zellformulierungen und Betriebsbedingungen.
Charakterisierung von Superkondensatoren	Anwendung von Konstantstrom-, Konstantleistungs-, Puls- und DCIR-Sequenzen zur Bewertung des Energiespeicherverhaltens und der Widerstandstrends.	Schnelle Aufzeichnung und benutzerdefinierte DCR-Punkte unterstützen zeitaufgelöste Leistungsanalysen.
Wareneingangsprüfung von Batterien	Überprüfung der Ladeaufnahme, Entladereaktion, kapazitätsbezogenem Abschaltverhalten und Einhaltung von Schutzgrenzwerten für eingehende Zellen.	Wiederholbare programmierbare Bedingungen unterstützen eine konsistente Lieferanten- und Chargenbewertung.
Validierung der Zellfertigung	Ausführung definierter Zyklen- und Pulsverfahren an Proben aus Pilotlinien oder Produktionsvalidierungen.	Bis zu 65.535 Zyklen und verschachtelte Programme unterstützen Langzeit-Verifizierungspläne.
Materialforschungslabore	Vergleich des elektrochemischen Zellverhaltens nach Änderungen der Elektroden-, Elektrolyt-, Separator- oder Montageparameter.	Mehrere Lade- und Entlademodi ermöglichen die Anpassung der Protokolle an Forschungsziele.
Qualitäts- und Zuverlässigkeitstests	Unterziehen von Zellen einem kontrollierten Hochstrombetrieb und Überwachung der Abschaltbedingungen für Spannung, Strom, Zeit und Kapazität.	Konfigurierbare Sicherheitsgrenzwerte und Datensicherung bei Stromausfall verbessern Testkontinuität und -kontrolle.
Akademische elektrochemische Programme	Lehre und Durchführung strukturierter Batterie- und Superkondensatortests mit vernetzter Datenerfassung.	Zentralisierte Datenbank-Speicherung und gängige Dateiformate vereinfachen die Ergebnisüberprüfung.
Terminal- und Pouch-Zellen-Bewertung	Auswahl von Krokodilklemmen-, Polymer- oder Ringterminal-Vorrichtungen entsprechend der Testanforderung der Zellverbindung.	Die geeignete Vorrichtungsauswahl unterstützt praktische Kontaktanordnungen für verschiedene Proben.

Parameter	Spezifikation
Standort-Identifikator	DC12
Eingangsstromversorgung	AC 380V $\pm$ 10% / 50Hz
Eingangs-Wirkleistung	4253 W
AD-Auflösung	16bit
DA-Auflösung	16bit
Eingangsimpedanz	$\geq$ 1M Ω
Gesamtkanäle	16
Kanal-Steuerungsmodus	Unabhängige Steuerung

Parameter	Spezifikation
Konstantstrom- und Konstantspannungsquellenstruktur	Doppelte geschlossene Regelkreisstruktur
Spannungs- und Stromerfassungsabtaugung	Vierleiter-Verbindung
Geräusch	<85dB
Leckstrom	0,005mA
IP-Schutzklasse	IP20
Kommunikationsschnittstelle	Netzwerkanschluss
Host-Computer-Kommunikation	Basierend auf TCP/IP-Protokoll
Datenbank	Zentralisierte MySQL-Datenbankverwaltung der Testdaten
Datenausgabe	EXCEL2003, 2010, TXT
Server-Festplattenkonfiguration	500GB
Server-Betriebssystem	Windows 7
Gehäuseabmessungen pro Einheit (B*T*H)	18U (19"), 600*600*1000 mm
Kompatibilitätshinweis	Nicht kompatibel mit Batterien, die Schutzplatinen mit Soft-Start-Funktion verwenden

Elektrische Steuerkategorie	Parameter	Spezifikation
Spannung	Konstantspannungsbereichssteuerung	0,025V~5V
Spannung	Minimale Entladespannung	2,5V
Spannung	Genauigkeit	± 0,1% vom Skalenendwert (FS)
Spannung	Stabilität	± 0,1% vom Skalenendwert (FS)
Strom	Ausgangsbereich pro Kanal	0,15A~30A
Strom	Genauigkeit	± 0,1% vom Skalenendwert (FS)
Strom	Konstantspannungs-Abschaltstrom	0,06A
Strom	Stabilität	± 0,1% vom Skalenendwert (FS)
Leistung	Maximale Ausgangsleistung pro Kanal	150W
Leistung	Stabilität	± 0,2% vom Skalenendwert (FS)
Zeit	Stromreaktionszeit	Maximale Stromanstiegszeit 20ms (10% bis 90% oder 90% bis 10%)
Zeit	Schrittzeitbereich	≤(365*24) Stunden/Schritt; Zeitformat unterstützt 00:00:00.000 (h, min, s, ms)

Datenaufzeichnungskategorie	Parameter	Spezifikation
Datenaufzeichnungsbedingungen	Minimales Zeitintervall	100ms
Datenaufzeichnungsbedingungen	Minimales Spannungsintervall	10mV
Datenaufzeichnungsbedingungen	Minimales Stromintervall	60mA
Datenaufzeichnung	Aufzeichnungsfrequenz	10Hz

Testfunktion	Modus oder Parameter	Spezifikation
Laden	Lademodi	Konstantstromladen, Konstantspannungsladen, Konstantstrom-Konstantspannungsladen, Konstantleistungsladen
Laden	Abschaltbedingungen	Spannung, Strom, relative Zeit, Kapazität, -ΔV
Entladen	Entlademodi	Konstantstromentladen, Konstantleistungsentladen, Konstantwiderstandsentladen, Konstantspannungsentladen, Konstantstrom-Konstantspannungsentladen
Entladen	Abschaltbedingungen	Spannung, Strom, relative Zeit, Kapazität
Pulsmodus Laden	Modi	Konstantstrommodus, Konstantleistungsmodus

Testfunktion	Modus oder Parameter	Spezifikation
Pulsmodus Entladen	Modi	Konstantstrommodus, Konstantleistungsmodus
Pulsmodus	Minimale Pulsbreite	500ms
Pulsmodus	Pulsanzahl	Ein einzelner Pulsschritt unterstützt 32 verschiedene Pulse
Pulsmodus	Kontinuierliches Umschalten Laden/Entladen	Ein Pulsschritt kann kontinuierlich von Laden auf Entladen umschalten
Pulsmodus	Abschaltbedingungen	Spannung, relative Zeit
DCIR-Test	DCR-Berechnung	Unterstützt benutzerdefinierte Abtastpunkte für die DCR-Berechnung
Zyklen	Zyklustestbereich	1~65535 Mal
Zyklen	Schritte pro individuellem Zyklus	254
Zyklen	Zyklusverschachtelung	Verschachtelte Zyklusfunktion; maximale Unterstützung für 3 Verschachtelungsebenen

Schutz und Betriebsumgebung	Parameter	Spezifikation
Schutz	Datensicherung bei Stromausfall	Enthalten
Schutz	Offline-Testfunktion	Enthalten
Schutz	Konfigurierbare Sicherheitsschutzbedingungen	Spannungsobergrenze, Spannungsuntergrenze, Stromobergrenze, Stromuntergrenze, Kapazitätsobergrenze, Verzögerungszeit
Schutz	Verpolungsschutz	Enthalten
Betriebsumgebung	Betriebstemperaturbereich	0°C~40°C (im Bereich 25±10°C ist die Messgenauigkeit garantiert: Genauigkeitsdrift 0,005% vom Skalenendwert /°C)
Betriebsumgebung	Lagertemperaturbereich	-10°C~50°C
Betriebsumgebung	Betriebs-Luftfeuchtigkeitsbereich	≤70% RH (keine Wasserdampfkondensation)
Betriebsumgebung	Lager-Luftfeuchtigkeitsbereich	≤80% RH (keine Wasserdampfkondensation)

Vorrichtungskategorie	Spezifikation
Vorrichtungstyp	Krokodilklemmen-Vorrichtung
Verfügbare Vorrichtungsoptionen	Krokodilklemmen-Vorrichtung, Polymer-Vorrichtung, Ringterminal-Vorrichtung
Hinweis zur Vorrichtungsauswahl	Wählen Sie eine der oben genannten Vorrichtungen pro Einheit; Bilder dienen nur als Referenz, das tatsächliche Produkt ist maßgebend