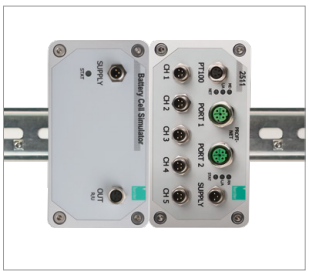
Zubehör

Battery Cell Simulator NEU

für Batterie-Messmodul Serie 2511

TYP **2500-Z100**



2500-Z100 + 2511
auf Schnappschiene

Highlights

- Widerstandssimulation: 1 … 300 mΩ
- Spannungssimulation: 2,5 … 5 VDC
- Wiederholgenauigkeit: ab ±0,2 % v.E.
- Kompaktes Gehäuse für Wand- oder DIN-Tragschienenmontage
- Geeignet für viele gängige Zellformate und Zellchemien

Optionen

- Wandmontage
- Hutschienenmontage

Produktbeschreibung

Der Battery Cell Simulator dient zur Überprüfung von Batteriemess-modulen der Serie 2511, welche in der Batteriemodul-Montage (WE Prüfung, Bol, Eol) zum Einsatz kommen. Der Battery Cell Simulator ist imstande, durch eine Widerstands- und einer Leerlaufspannungssimu-lation eine Batteriezelle verschiedenster Technologien zu emulieren. Die Widerstandssimulation stellt den rein ohmschen Widerstand einer Zelle nach. Betrieben wird der Battery Cell Simulator über 24 VDC. Die frontseitig angebrachte LED signalisiert die unterschiedlichen Betriebszustände. Die Widerstands- und Spannungswerte können aus Standardwerten als auch kundenspezifisch definiert werden.

Technische Daten

Widerstandssimulation	
Widerstandsbereich	1 mΩ ... 300 mΩ
Standardwerte	1 mΩ, 3 mΩ, 5 mΩ, 10 mΩ, 15 mΩ, 30 mΩ, 50 mΩ, 100 mΩ, 150 mΩ, 300 mΩ
Wiederholgenauigkeit	±0,2 % v.E.*
Max. Simulations-Messstrom	±0,8 A
Sonderwerte	auf Anfrage
Spannungssimulation	
Spannungsbereich	2,5 VDC ... 5 VDC
Standardwerte	3,7 V, 3,9 V, 4,1 V
Genauigkeit	≤ 0,05 %
Optionen	
2500-Z100	Bitte jeweils einen gewünschten Widerstands- und Spannungs-Standardwert angeben
Gehäuse	
Material	Aluminium
Abmessungen (BxHxT)	104 x 54,6 x 120 mm
Gewicht	ca. 500 g
Schutzart	IP54
Anschlüsse	Spannungsversorgung, Signalausgang
Allgemeine Daten	
Versorgungsspannung	24 V (18 ... 30 VDC) Galvanische Trennung, Verpolschutz, Überspannungsschutz
Leistungsaufnahme	ca. 3 W
Gebrauchstemperatur-bereich	+10 °C ... +45 °C
Lagertemperaturbereich	-10 °C ... +70 °C
Luftfeuchte	0 ... 70 % nicht kondensierend
Montage	4 gummierte Aufstellfüße (Auslieferungszustand) Wandmontage (Zubehör) Tragschienenmontage (Zubehör) (Tragschiene nach DIN EN 50022)

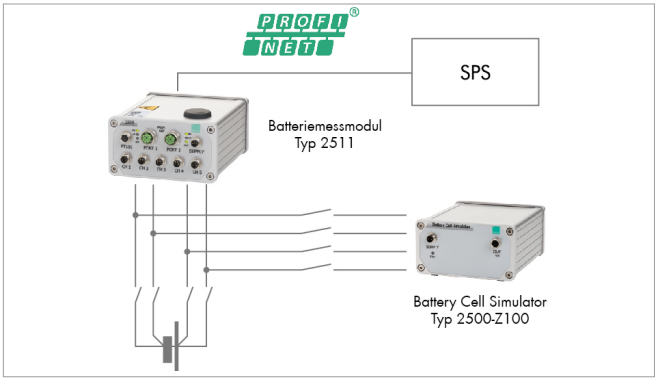
* Bei Störeinstrahlung mit Frequenzen im Bereich 500 ... 550 MHz und gleichzeitiger Amplitudenmodulation mit 1 kHz können Abweichungen bis zu ±0,8 % auftreten wenn die Messfrequenz der AC-Messung ebenfalls 1 kHz beträgt.

Anwendungsbeispiel

Zur 100-%-Kontrolle des Innenwiderstandes (AC/DC) und OCV von Rundzellen des Formates 21700 während des Assemblierungsvorganges zur Modulfertigung von Batteriezellen kommt das Batteriemessmodul 2511 zum Einsatz.

Stichprobenartig wird zur Überprüfung der Messanlage ein Battery Cell Simulator anstatt der Rundzellen via eines zellspezifischen Kontaktier-Adapters eingeschwenkt und gemessen. Über ein Verbindungskabel erfolgt die korrekte Zuordnung der Anschlüsse auf den Battery Cell Simulator.

Schematische Darstellung



Simulationsparameter
R_i 10 mΩ
U_0 3,7 VDC

Zubehör

Bestellbezeichnung	
9900-K262	Messkabel 3,0 m Kabellänge, 4-poliger M8-Stecker, ein Ende mit freien Aderendhülsen
2511-Z001	Montagesatz zur Wandmontage
2511-Z002	Montagesatz zur Tragschienenmontage
9900-K251	Versorgungskabel 2 m Kabellänge, 3-polige M8-Buchse, ein Ende mit freien Aderendhülsen

4650-2500-Z100DE-5699-021527