

AUSFALLRISIKEN SICHER MINIMIEREN

PRÜFGERÄT ZUR EVALUIERUNG, WARTUNG
UND REVISION VON BATTERIESPEICHERN
UND UNTERBRECHUNGSFREIEN
STROMVERSORGUNGEN (USV)



METRACELL | BT PRO
BATTERY | TESTER



Batterieprüfgerät mit Innenwiderstandsmessung, Spannungsmessung bis 600V sowie Messung des Lade- und Entladestroms



AUSFALLRISIKEN SICHER MINIMIEREN

BENUTZERFREUNDLICHE UND PROFESSIONELLE WARTUNG VON BATTERIEANLAGEN

Batterieanlagen, wie sie in unterbrechungsfreien Stromversorgungen (USV) verwendet werden, sind in sensiblen Bereichen wie beispielsweise in medizinischen Einrichtungen oder bei der elektrischen Versorgung von Rechenzentren ein unerlässlicher Bestandteil zur Minimierung von Ausfallrisiken und Gewährleistung eines reibungslosen Ablaufs. Durch die Reihenschaltung einzelner Blöcke erhöht bereits ein defekter Akku mit erhöhtem Innenwiderstand die Ladespannung benachbarter Batterien und sorgt so für eine schlechtere Lebensdauer des gesamten Stranges.

Der METRACELL BT PRO ist ein universelles, mobiles und multifunktionales Prüfgerät zur Evaluierung und Wartung von Batterieanlagen und unterbrechungsfreien Stromversorgungen.

INTUITIV



- Einfache und sichere Benutzerführung durch eine schnelle Tastennavigation und eine flache Menüstruktur
- Beleuchtetes Klartext-Display und kontrastreiche Darstellung der Messergebnisse
- Akustische Signalisierung der Messergebnisse mit Auto-Save
- Hinweis bei Grenzwertverletzungen

SICHER



- Kompakt und stoßsicher durch ABS-Gehäuse und zusätzliche Gummischutzhülle
- Hoher Tragekomfort entweder am Gürtel oder mit beiliegenden Gurt um den Hals
- Sicheres Speichern aller Messdaten im Gerät und der Prüfsoftware
- Akustische Rückmeldungen für Blickfreiheit

TECHNISCH VIELSEITIG



- Messung des elektrischen Widerstandes (R_{el})¹ und elektrochemischen (Charge-Transfer) Widerstandes (R_{ct})²
- Frühzeitige Diagnose von möglichen Schädigungen des Batteriespeichers
- Hochgenaue Erfassung der Innenwiderstände durch einzigartige Kelvin-Sonden
- Spannungsmessung ist ausgelegt für die Erfassung von Einzel- und Gesamtspannungen bis 600V DC (CAT III)
- Kapazitätstests auf Block- und Gesamtbatterieebene
- Batterieidentifikation mittels RFID-Tag-Leser

FLEXIBEL



- Großer interner Speicher (Speicherung von 300.000 Datensätzen)
- Einbeziehung sämtlicher relevanter Parameter wie Spannung, Widerstand, Strom, Temperatur und Säuredichte
- Intuitive Software zur Darstellung und Sicherung sämtlicher Messwerte sowie zur Berichterstellung
- Kontaktlose Messdatenübertragung und Zuhörbindung (integrierte Bluetooth®-Schnittstelle und integrierte Infrarot-Schnittstelle)
- Akkubetrieb für ca. 10 Stunden Betriebsdauer

¹ Elektrischer Widerstand R_{el} :
Bildet die reinen elektrischen Verluste ab. Diese Verluste treten beispielsweise an den Polbrücken, Gittern und Elektrolyten auf. Über diesen Widerstand stellt die Batterie zeitlich schnell verändernde Ströme bereit, z. B. für getaktete DC/DC-Wandler. Ergibt mit R_{ct} zusammen RDC (Gleichstromwiderstand) einer Batterie.

² Charge-Transfer-Widerstand R_{ct} :
Charakterisiert die Fähigkeit eines Blocks zur Aufnahme und Abgabe von Ladung. Hiermit können in der Ladeerhaltung defizitär betriebene Batterieblöcke (mit elektro-chemischen Schädigungen) identifiziert werden. Ergibt mit R_{el} zusammen RDC (Gleichstromwiderstand) einer Batterie.

HIGHLIGHTS

EINFACHE BEDIENUNG

Einfache und selbsterklärende Benutzerführung durch eine schnelle Tastennavigation und eine flache Menüstruktur.



KOMPAKT UND KOMFORTABEL

Kompakt und stoßsicher durch ABS-Gehäuse und zusätzliche Gummischutzhülle. Hoher Tragekomfort durch kleine Bauform sowie Gurt und Gürtelclip.



INTUITIVE SOFTWARE

Intuitive Software zur Darstellung und Sicherung sämtlicher Messwerte sowie zur Berichterstellung.



VIELFÄLTIGES ZUBEHÖR

Anwenderfreundliches Zubehör wie die einzigartigen Kelvin-Sonden.



TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

VERLÄSSLICHE BATTERIEPRÜFUNGEN – EINFACH DURCHFÜHRT UND DARGESTELLT

Messungen

- Messung von Blockspannungen bis $\pm 24,5 V_{DC}$
- Messung von Gesamtspannungen bis 600 V
- Kapazitätstests von einzelnen Blöcken und ganzen Batterien
- Messung des Innenwiderstandes mit gleichzeitiger Messung des elektr. Widerstandes (R_{Ω})¹ und elektrochemischen (Charge-Transfer) Widerstandes (R_{ct})²
- Messung von Verlusten an Verbindern
- Automatisierte Aufzeichnung von Spannungs- und Stromverläufen
- Messung von Blocktemperaturen

Hardware

- Anschlussbuchsen zur Spannungs- und 4-Leiter Widerstandsmessung
- Bluetooth®-Schnittstelle zur Messdatenübertragung und Anschluss eines Headsets
- Infrarot-Schnittstelle für das Einlesen von Säuredichtewerten aus einem DMA 35 Dichtesensor der Firma Anton Paar GmbH
- RFID-Scanner für Batterieidentifikation
- Gummischutzhülle mit Gürtelclip und Befestigungsmagnet
- Tragegurt

Software BT PRO Manager

- Im Lieferumfang enthalten
- Auswertung und Visualisierung von Messwerten
- Erstellung aussagekräftiger Berichte
- Erstellen, pflegen und verwalten einer Batteriedatenbank
- Benutzerverwaltung inkl. Rollen- und Rechtemanagement
- Bidirektionaler Datenaustausch mit dem Prüfgerät

LIEFERUMFANG / ZUBEHÖR

LIEFERUMFANG DES PAKETES (ARTIKEL-NR.: B100B):

- **BATTERIETESTER**
METRACELL BT PRO
- **TRANSPORTKOFFER**
Zur sicheren Verwahrung von Prüfgerät und Zubehör
- **LADEGERÄT UND AKKUS**
Für mobilen Dauerbetrieb
- **PRÜFSPITZEN INKL. KROKODILKLEMMEN**
Für Spannungsmessungen sowie Kapazitätstests

■ SPEZIELLE KELVIN-SONDEN

Für die 4-Leiter-Innenwiderstandsmessung

OPTIONAL ERHÄLTlich:

- **ZANGENSTROMSENSOREN ZUR MESSUNG VON STROMVERLÄUFEN:**
 - CP 330 (Z202B) für Messungen bis 300 A_{DC}
 - CP 1800 (Z204A) für Messungen bis 1250 A_{DC}
- **TEMPERATURSENSOR METRATHERM IR BASE (Z680A)**
Zur Bestimmung der Blocktemperatur