

METRACELL BT PRO

Taşınabilir Akü Test Cihazı

3-447-057-50
1/11.19

- Aküler için iç direnç ölçümü
- Elektriksel direncin (Rel) ve Elektrokimyasal (şarj-transfer) direncinin (Rct) eř zamanlı ölçümü
- Blok gerilimlerinin ölçümü
- 600 V'a kadar toplam gerilim ölçümü
- şarj ve deşarj akımının ölçümü
- Blok sıcaklıklarının ölçümü
- Asit yoğunluklarının belirlenmesi
- Bütün akü veritabanlarının transferi
- 300,000 veriye kadar kayıt alanı
- Bluetooth arayüzü
- Transponderler vasıtasıyla akü tanımlaması
- Anton Paar DMA35 yoğunluk ölçerin doğrudan bağlantı imkanı
- 10 saate kadar çalışma süresi



Uygulamalar

Akü sistemlerinin sürekli kullanılabilirliğini sağlamak için periyodik testler ve bakımlarının düzgün olarak yapılması gerekir. METRACELL BT PRO, akü sistemlerinin kullanıcı dostu ve profesyonel bakımı için çok işlevli test cihazıdır. Akünün mevcut durumunu belirlemek ve gizli kalmış akü kusurlarını tespit etmek için kullanılır. Akü test cihazı öncelikle sabit akü sistemlerini test etmek için kullanılır.

Özellikleri

- Basit ve kullanışlı menü sistemi
- Okunması kolay ekran
- Bilgisayar destekli ölçülen deęer analizi
- Aydınlatmalı ekran
- Mobil ve yerinde güvenli kullanım
- Kompakt tasarım ve taşınması kolay
- Taşıma askısına, sabitleme klipsine veya mıknatısa tutturularak sınırsız kolay kullanım
- Kelvin prob bağlantısı (4 telli ölçüm), kablo ve temas direnci nedeniyle ölçüm sonucu üzerindeki etkiyi ortadan kaldırır
- Standart donanım olarak 4 adet şarj edilebilir NiMH pil ile birlikte kullanılır

Kısaltmaların Açıklanması

Kısaltma	Anlamı
Rel	Elektrik Direnci Direnç, elektriksel kayıpların ölçümüdür. Bu kayıplar örnek olarak plakalarda, plaka ızgaralarında ve elektrolitlerde meydana gelir. Akü, bu direnç yoluyla, örneğin anahartarlamalı DC/DC dönüştürücüler için akım sağlar.
Rct	şarj Transfer Direnci Akü, bu dirençle şarj veya deşarj edilebilir. Bu, şarj sırasında kayıp olarak çalışan akü bloklarını tanımlamayı sağlar. Birlikte, bu iki değer (Rct ve Rel) pilin iç direncini oluşturur. Akü, bu iç dirençle uzun bir süre boyunca mümkün olduğunca sabit akım sağlar.

METRACELL BT PRO

Taşınabilir Akü Test Cihazı

İlgili Standartlar

IEC 61010-1 EN 61010-1 VDE 0411-1	Ölçüm, kontrol ve laboratuvar kullanımı için elektrikli ekipman güvenlik gereksinimleri – Genel gereksinimler
EN 60529 VDE 0470, part 1	Test cihazları ve test prosedürleri Koruma derecesi (IP kodu)
DIN EN 61326-1 VDE 0843-20-1	Ölçüm, kontrol ve laboratuvar kullanımı için elektrikli ekipman - EMC gereksinimleri – Part 1: Genel gereksinimler

Teknik Değerler

Ölçüm Fonksiyonu	Ölçüm Değeri	Ekran Aralığı	Ölçüm Aralığı	Çözünürlük	Giriş Emp. / Test Akımı	Doğruluk	Ölçüm Bağlantıları			
							S+	S-	P+	P-/COM
Multimetre	VDC	-2450.00 ... +2450.00 mV	-2450.00 ... +2450.00 mV	0.01 mV	> 10 MΩ	± (0.05% rdg.+ 10 d)		•		•
Multimetre	VDC	-24.5000 ... +24.5000 V	-24.5000 ... +24.5000 V	0.1 mV	> 10 MΩ	± (0.05% rdg.+ 10 d)	•			•
Multimetre	VDC	-600.000 ... +600.000 V	-600.000 ... +600.000 V	1 mV	1.6 MΩ	± (0.05% rdg.+ 50 d)	•			•
Multimetre	VAC	-300.000 ... +300.000 V	-300.000 ... +300.000 V	10 mV	1.6 MΩ	± (2.0% rdg.+ 10 d) ¹	•			•
Devre	V	-24.5000 ... +24.5000 V	-24.5000 ... +24.5000 V	100 µV	1.6 MΩ	± (0.05% rdg.+ 10 d)	•			•
Test	V	-24.5000 ... +24.5000 V	-24.5000 ... +24.5000 V	100 µV	1.6 MΩ	± (0.05% rdg.+ 10 d)	•			•
Direnç	REL + RCT	00.00 ... 1000.00 mΩ	00.10 ... 1000.00 mΩ	10 µΩ	İp yaklaşık 2 A	±(3.0% rdg.+ 8 d)	•	•	•	•
Sıcaklık	V	-2450.0 ... +2450.0 °C	-2450.0 ... +2450.0 °C	0.1 °C	> 10 MΩ	± (0.05% rdg.+ 10 d)		•		•
Bağlantı	V	-2450.00 ... +2450.00 mV	-2450.00 ... +2450.00 mV	0.01 mV	> 10 MΩ	± (0.05% rdg.+ 10 d)		•		•
Interval U	V	-600.000 ... +600.000 V	-600.000 ... +600.000 V	1 mV	1.6 MΩ	± (0.05% rdg.+ 10 d)	•			•
Interval U+I	V	-600.000 ... +600.000 V	-600.000 ... +600.000 V	1 mV	1.6 MΩ	± (0.05% rdg.+ 10 d)	•	•		•

¹ 45 ile 500 Hz frekans aralığında

Ölçüm Girişleri

Ölçüm Girişleri	Anlamı
S-	Direkt gerilim ölçümü için ölçüm girişı (örn. sıcaklık sensörü, akım pensi, konektör). Direnç ölçümü için eksi kutup. Ölçüm aralığı: ± 2.45V, çözünürlük: 0.01mV Giriş empedansı: > 10 MΩ
P-/COM	Tüm ölçüm girişler için referans noktası (toprak potansiyeli). Direnç ölçümü için eksi kutbuna akım ileten kablo.
S+	AC ve DC gerilim ölçümleri için ölçüm girişı, örn. blok gerilimleri ve toplam akü gerilimleri için, direnç ölçümü için artı kutup. Ölçüm aralığı 1: ± 24.50 V, çöz.: 0.1 mV Ölçüm aralığı 2: ± 600.00 VDC, çöz.: 1 mV ± 300.00 VAC, çöz.: 10 mV Giriş empedansı: 1.6 MΩ

P+	Direnç ölçümü için artı kutbuna akım ileten kablo.  Max. 24 VDC
----	---



Not

600 V CAT III: S-, S+ ve P-/COM
24 VDC: P+



Uyarı !

P+ girişindeki test gerilimi 24VDC'yi geçemez. Giriş, direnç ölçümü için bir sigorta aracılığıyla doğrudan güç transistörüne yönlendirir.

METRACELL BT PRO

Taşınabilir Akü Test Cihazı

Güç Kaynağı

Şarj edilebilir
NiMH piller 4 ad. 1.2 V AA
(önerilir: Ansmann maxE 2500 mAh)

Giriş empedansı

Ölçüm girişi S+ 1.6 MΩ
Ölçüm girişi S- > 10 MΩ

Çevre Koşulları

Çalışma sıcaklığı +5 ... +40 °C
Saklama sıcaklığı -20 ... +60 °C
Bağıl nem Maks. 75%, buğlanmaya izin verilmemeli
Yükseklik Maks. 2000 m

Elektriksel Güvenlik

Ölçüm kategorisi 600 V CAT III
Kirlilik derecesi 2
Koruma sınıfı II per IEC 61010-1/EN 61010-1/
VDE 0411-1
Sigorta 1 ad. SIBA 600 V/10 A FF
Test gerilimi P+ ölçüm girişindeki test gerilim
24 VDC'yi geçmemeli.

Elektromanyetik Uyumluluk (EMC)

Parazit emisyonu EN 61326-1:2013, class A Parazit
başıksıklığı EN 61326-1:2013
EN 61326-2-1:2013

Mekanik Tasarım

Koruma Dış koruma: IP 40
DIN VDE 0470 part 1/EN 60529

IP kodlarının önemini gösteren tablodur.

IP XY (İlk digit X)	Toz Girişine Karşı Koruma	IP XY (2. digit Y)	Su Girişine Karşı Koruma
4	≥ 1.0 mm Ø	0	Korumasız

Boyutlar Dış (GxYxD): yaklaşık 9.6 x 15.4 x 3.3 cm
Ağırlık Yaklaşık 0.45 kg (Dış koruması olmadan)
Ekran LCD, Tek renkli, Aydınlık

Veri Arayüzü

IrDA DMA 35 V4 yoğunluk ölçer bağlantısı için
RFID RFID etiket (World Tag™) bağlantısı için
Bluetooth Bilgisayar, kulaklık veya DMA 35 V4
yoğunluk ölçer bağlantısı için

Sıcaklık Sensörü

Ops. IR Sensörü 1 mV/1 °C
Ölçüm aralığı -2.45 ... +2.45 V

Teslimat Kapsamı

- 1 METRACELL BT PR
- 1 Kauçuk koruma kılıfı
- 1 Pil paketi
- 1 Multimetre prob seti (KS 29)
- 1 Taşıma askısı
- 2 Timsah klips
- 2 4 telli ölçüm için kelvin problemleri
- 1 Taşıma çantası
- 1 Akü yönetim yazılımı
- 1 Test raporu / fabrika kalibrasyon sertifikası

Opsiyonel Aksesuarlar

- 1 Akım pensi
- 1 Sıcaklık sensörü

Sipariş Bilgileri

Açıklama	Tip	Ürün Kodu
Gerilim ölçümü, elektrik için direnci ölçümü ve akü bloklarının elektrokimyasal direnci için taşıyabilir akü test cihazı	METRACELL BT PRO	B100B
AC/DC akım sensörü 0.5 ... 125 A, 5 ... 1250 A, 10 mV/A, 1 mV/A	CP1800	Z204A
Sıcaklık sensörü	METRATHERM IR BASE	Z680A

METRACELL BT PRO

Taşınabilir Akü Test Cihazı

Prepared in Germany • Subject to change without notice • PDF version available on the Internet



GMC-I Messtechnik GmbH
Südwestpark 15
D-90449 Nürnberg • Germany

Phone: +49 911 8602-111
Fax: +49 911 8602-777
e-mail: info@gossenmetrawatt.com
www.gossenmetrawatt.com