

Fluke 500 Series Battery Analyzer



Probe intelligent test dengan layar LCD terintegrasi

Mengurangi kerumitan pengujian, penyederhanaan alur kerja, dan antarmuka pengguna yang intuitif memberikan level baru kemudahan penggunaan dalam pengujian baterai.

Fluke 500 Series Battery Analyzer baru ini merupakan alat uji ideal untuk perawatan, troubleshooting, dan pengujian kinerja dari baterai stasioner individual dan bank baterai yang digunakan dalam aplikasi pencadangan baterai penting. Antarmuka pengguna yang intuitif, desain yang ringkas, dan konstruksi yang kokoh memastikan kinerja, hasil uji, dan keandalan yang optimal. Fluke 500 Series Battery Analyzer mencakup berbagai fungsi uji baterai, mulai dari uji voltase dan tahanan DC hingga pengujian kondisi penuh menggunakan pengujian fungsi string otomatis dan sistem pengukuran suhu inframerah yang terintegrasi dengan probe uji. 500 Series Battery Analyzer dirancang untuk pengukuran semua tipe baterai stasioner.

Data Teknis

- **Pengukuran penting:** Tahanan baterai, voltase dc dan ac, arus dc dan ac, voltase ripple, frekuensi, dan suhu baterai.
- **Mode pengukuran berurutan:** Pengujian baterai berurutan otomatis atau manual berjalan dengan penyimpanan pengukuran otomatis, termasuk voltase, tahanan, dan suhu (dengan probe intelligent test BTL21).
- **Pencatatan log komprehensif:** Semua nilai yang diukur secara otomatis direkam selama pengujian dan dapat dilihat di instrumen sebelum diunduh untuk dilakukan analisis.
- **Pengoptimalan antarmuka pengguna:** Penyiapan cepat dengan panduan memastikan Anda merekam data yang tepat setiap saat, dan gabungan isyarat umpan balik visual dan audio mengurangi risiko kesimpangsiuran pengukuran.
- **Perbandingan ambang:** Konfigurasi beberapa nilai dan ambang referensi untuk tahanan dan voltase. Umpan balik hasil perbandingan setelah dilakukan setiap pengukuran melalui isyarat visual dan verbal.
- **Kabel pengujian ergonomis:** Pin uji kelvin dua kutub koaksial yang kuat dengan tombol SAVE terpisah akan mengurangi waktu uji dan meningkatkan efisiensi.
- **Extender probe uji:** Probe jangkauan panjang untuk sel dua bersusun.
- **Set probe intelligent test (BT520 dan BT521):** Layar LCD terintegrasi, pengukuran suhu inframerah (hanya BT521), umpan balik audio verbal dan pembacaan voltase rekaman, dan pencatatan log suhu secara otomatis atau melalui tombol simpan terintegrasi.
- **Penyempurnaan analisis data:** Bandingkan tren secara cepat, lakukan analisis hasil, dan buat laporan dengan perangkat lunak manajemen baterai yang disertakan.
- **Pelaporan yang mudah:** Buat laporan PDF di perangkat lunak PC dengan grafik analisis dan tabel data atau laporan format email cepat dengan file csv di aplikasi seluler.
- **Komunikasi nirkabel:** Untuk mengunduh data dan tampilan jarak jauh saat mengukur. Telusuri dan kirimkan data pengukuran melalui email dengan aplikasi iOS.
- **Umur baterai:** Baterai lithium-ion 3000 mAh 7,4 V untuk pengoperasian lebih dari delapan jam tanpa henti.
- **Port USB:** Untuk mengunduh data cepat ke analisis data yang disediakan dan perangkat lunak aplikasi manajemen pelaporan.
- **Peringkat keselamatan tertinggi dalam industri sejenis:** CAT III 600 V, 1000 V dc rating maksimal untuk pengukuran aman seluruh peralatan catu daya baterai.

Ambang batas voltase dan tahanan

Fluke Battery Analyzer memungkinkan Anda dengan cepat dan mudah mendefinisikan ambang batas pengukuran atas atau bawah atau rentang toleransi. Selama proses pengujian, nilai yang diukur secara otomatis dibandingkan dengan level ambang batas yang telah ditetapkan yang menghasilkan indikasi PASS, FAIL, atau WARN setelah setiap pengukuran.

Maksimal 10 set ambang batas dapat disimpan dan indikasi ambang batas ditentukan berdasarkan kriteria berikut:

Voltase		Tahanan		
> Voltase Lebih Rendah	< Voltase Lebih Rendah	< Referensi	> Referensi dan < Referensi x (1+Peringatan %)	Referensi x (1+Gagal)
Lulus	Gagal	Lulus	Peringatan	Gagal

Perangkat Lunak Fluke Battery Management

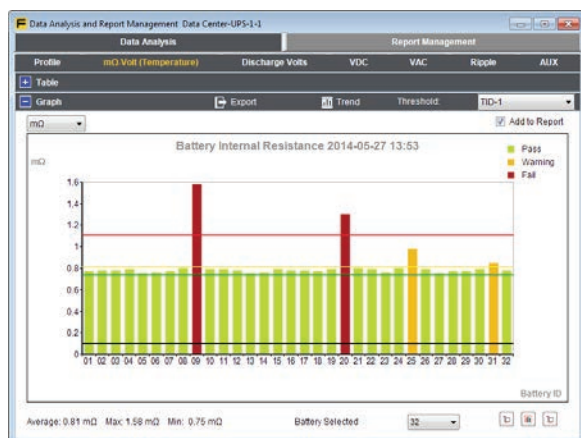
Perangkat Lunak Fluke Battery Management memungkinkan Anda dengan cepat dan mudah mengimpor data dari battery analyzer ke PC. Data pengukuran dan informasi profil baterai disimpan dan diarsipkan dengan Perangkat Lunak Manajemen dan dapat digunakan untuk membandingkan hasil dan melakukan analisis tren. Semua data pengukuran, profil baterai, dan informasi analisis dapat digunakan untuk membuat laporan dengan mudah.

- Tampilan cepat pembacaan disimpan
- Manajemen profil
- Histogram string baterai dengan ambang batas yang ditetapkan pengguna akhir
- Data tren lama baterai
- Pembulatan ganda voltase pengosongan
- Pembuatan Pelaporan Cepat
- Upgrade firmware Fluke Battery Analyzer

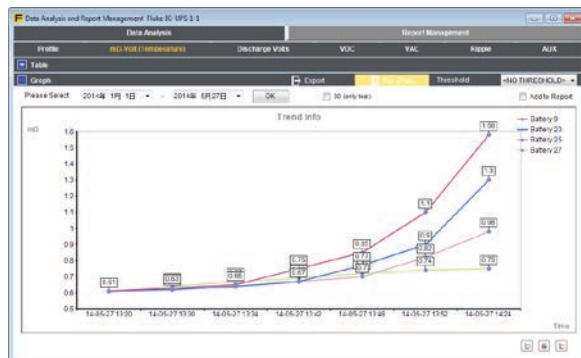
Aplikasi seluler Fluke Battery Analyze

BT521 menawarkan komunikasi nirkabel untuk unduhan data dan tampilan jarak jauh saat mengukur melalui aplikasi perangkat seluler Fluke Battery Analyzer. Menggunakan aplikasi seluler Fluke Battery Analyze Anda dapat:

- Menelusuri profil
- Meninjau data pengujian berurutan
- Mengirim data pengujian berurutan melalui email



Histogram string baterai dengan ambang batas yang ditetapkan pengguna.



Data tren lama baterai.

Profile Data			
Location: Test-1			
Device Name: UPS			
Battery Type: General battery			
String No: 47			
Battery Num : 450			
VDC Num : 20			
VAC Num : 20			
Ripple Num : 20			
mΩ.V			
No	mΩ	VDC	Time
451	5.71	12.79	09/19/14 10:39
452	5.74	12.99	09/19/14 10:39
453	5.84	12.99	09/19/14 10:39
454	5.79	12.99	09/19/14 10:39
455	5.69	12.99	09/19/14 10:39
456	5.71	12.99	09/19/14 10:39
457	5.71	12.99	09/19/14 10:39
458	25.07	13.04	09/19/14 10:39

Lihat profil pengukuran.

Profile Data			
mΩ.V			
No	mΩ	VDC	Time
451	5.71	12.79	09/19/14 10:39
452	5.74	12.99	09/19/14 10:39
453	5.84	12.99	09/19/14 10:39
454	5.79	12.99	09/19/14 10:39
455	5.69	12.99	09/19/14 10:39
456	5.71	12.99	09/19/14 10:39
457	5.71	12.99	09/19/14 10:39
458	25.07	13.04	09/19/14 10:39

Melihat dan mengirim data pengukuran melalui email.

Spesifikasi

Fungsi	Rentang	Resolusi	Akurasi	BT510	BT520	BT521
Tahanan baterai ¹	3 mΩ	0,001 mΩ	1 % + 8	•	•	•
	30 mΩ	0,01 mΩ	0,8 % + 6	•	•	•
	300 mΩ	0,1 mΩ	0,8 % + 6	•	•	•
	3000 mΩ	1 mΩ	0,8 % + 6	•	•	•
Vdc	6 V	0,001 V	0,09 % + 5	•	•	•
	60 V	0,01 V	0,09 % + 5	•	•	•
	600 V	0,1 V	0,09 % + 5	•	•	•
	1000 V	1 V	0,09 % + 5			•
Vac (45 Hz hingga 500 Hz dengan filter 800 Hz)	600 V	0,1 V	2 % + 10	•	•	•
Frekuensi (ditampilkan dengan Vac dan Aac) ²	500 Hz	0,1 Hz	0,5 % + 8	•	•	•
Ripple voltase AC (Maks 20 KHz)	600 mV	0,1 mV	3 % + 20	•	•	•
	6000 mV	1 mV	3 % + 10	•	•	•
Adc/Aac (dengan aksesori Fluke i410)	400 A	1 A	3,5 % + 2			•
Suhu	0°C sampai 60°C	1 °C	2 °C (4 °F)			•
Mode meteran	999 rekaman untuk tiap posisi pengukuran dengan cap waktu					
Mode berurutan	Hingga 100 profil dan 100 templat profil (Tiap profil menyimpan hingga 450 baterai) dengan cap waktu					

¹Pengukuran didasarkan pada metode injeksi ac. Sinyal sumber yang diinjeksi adalah < 100 mA, 1 kHz.

²VAC level pemicu: 10 mV, Aac: 10 A

Mode pengukuran

	BT510	BT520	BT521
Tahanan (mΩ)	•	•	•
Voltase baterai	•	•	•
Dc voltase	•	•	•
Ac voltase dan frekuensi (Hz)	•	•	•
Volt ripple	•	•	•
Suhu tiang baterai negatif			•
Arus DC dan ac (dan frekuensi)			•
Mode DMM	•	•	•
Mode berurutan	•	•	•
Mode pengukuran pengosongan muatan	•	•	•
Penyimpanan pengukuran otomatis	•	•	•
Komunikasi nirkabel			•
Tampilan memori	•	•	•

Spesifikasi umum

Ukuran P x L x T	22 cm x 10,3 cm x 5,8 cm (9 in x 4 in x 2 in)
Berat	850 g (1,9 lb)
Dimensi layar	7,7 cm x 5,6 cm (3 in x 2,2 in)
Antarmuka	USB mini

Spesifikasi lingkungan

Suhu Pengoperasian	0 °C sampai 40 °C
Suhu penyimpanan	-20 °C sampai 50 °C
Suhu pengisian baterai lithium-ion	0 °C sampai 40 °C
Kelembapan Pengoperasian	Non-kondensasi (10 °C)
	Kelembapan Relatif ≤ 80 % (pada 10 °C hingga 30 °C)
	Kelembapan Relatif ≤ 75 % (pada 30 °C hingga 40 °C)
Ketinggian Operasi	Permukaan laut hingga 2000 meter
Ketinggian penyimpanan	Permukaan laut hingga 12.000 meter
Rating IP	IP40
Radio	FCC Kelas A
Persyaratan getaran	MIL-PRF-28800F: Kelas 2
Persyaratan uji jatuh	1 meter
Koefisien suhu	Tambahkan 0,1 x akurasi yang ditentukan untuk setiap derajat C di atas 28°C atau di bawah 18°C
Kepatuhan Keselamatan	600 V CAT III
EMC	IEC 61326
ROHS	Cina, Eropa
Kelas Perlindungan 2	Derajat Polusi II
Kepatuhan baterai	UN38.3
	UL2054
	IEC62133
	2G per IEC68-2-26, 25G, dan 29

Informasi Pemesanan

Fluke BT510 Basic Battery Analyzer
Fluke BT520 Battery Analyzer
Fluke BT521 Advanced Battery Analyzer

Aksesori

BTL10 Basic Battery Analyzer Test Leads
BTL20 Interactive Battery Analyzer Test Probe
BTL21 Interactive Battery Analyzer Test Probe dengan sensor suhu

BTL-A Voltage/Current Probe Adapter
C500S kotak pembawa yang lembut (kecil)
C500L Kotak pembawa yang lembut (besar)
BC500 AC Power Charger
BP500 Baterai lithium-ion 3000 mAh
TPAK80-4 Magnetic Strap
B4WTP Pin uji 4-kabel
i410 AC/DC Current Clamp
BCR Resistor kalibrasi nol ohm

Item-item disertakan dengan tiap model

Peralatan	Jml.	BT510	BT520	BT521
Battery analyzer	1	•	•	•
Pin uji 4-kabel (set)	1	•	•	•
BTL10 Basic Test Lead (set)	1	•	•	•
TL175 TwistGuard™ Test Leads dengan adaptor	1	•	•	•
BTL20 Intelligent Test Probe Set, dengan extender (tanpa sensor suhu)	1		•	
BTL21 Intelligent Test Probe set, dengan extender dan sensor suhu	1			•
i410 AC/DC Current Clamp	1			•
Baterai lithium-ion 3000 mAh BP500 7,4 V	1	•	•	•
BC500 18 V AC Charger	1	•	•	•
Kabel mini-b USB standar (panjang kabel: 1 m)	1	•	•	•
Pengikat bahu	1	•	•	•
Pengikat sabuk	1	•	•	•
Pengikat gantung magnetik	1	•	•	•
Battery Management (CD) berisi driver USB dan petunjuk pemakaian dalam semua bahasa	1	•	•	•
Kotak pembawa yang lembut	1	•	•	•
Sekring cadangan	2	•	•	•
Tag baterai kertas	100		•	•

Fluke. Memastikan aktivitas
Anda terus berjalan
dan beroperasi.

Fluke Corporation

PO Box 9090, Everett, WA 98206 U.S.A.

BUT. FLUKE SOUTH EAST ASIA PTE LTD

Menera Satu Sentra Kelapa Gading #06-05
 Jl. Bulevar Kelapa Gading Kav. LA# No. 1
 Summarecon Kelapa Gading
 Jakarta Utara 14240
 Indonesia

Tel: +62 21 2938 5922

Fax: +62 21 2937 5682

Email: info.asean@fluke.com

Web: www.fluke.com/id

For more information call:

In the U.S.A. (800) 443-5853 or

Fax (425) 446-5116

In Europe/M-East/Africa

+31 (0)40 267 5100 or

Fax +31 (0)40 267 5222

In Canada (800)-36-FLUKE or

Fax (905) 890-6866

From other countries +1 (425) 446-5500 or

Fax +1 (425) 446-5116

Web access: www.fluke.com

©2014 Fluke Corporation.

Specifications subject to change without notice.

12/2014 6002814C_ID

Modification of this document is not permitted without
written permission from Fluke Corporation.