FLUKE®

Thiết bị phân tích ắc quy Fluke 500 Series

Đầu dò thông minh với màn hình hiển thị LCD tích hợp

Độ phức tạp được giảm thiểu, quy trình hoạt động được đơn giản hóa và giao diện người dùng trực quan mang đến cho bạn sự tiện dụng khi kiểm tra ắc quy.

Thiết bị phân tích ắc quy Fluke 500 Series là một dụng cụ lý tưởng để bảo trì, khắc phục lỗi và kiểm tra hoạt động của bộ ắc quy tĩnh và các hệ thống ắc quy lưu trữ được sử dụng trong các ứng dụng ắc quy dự phòng trọng yếu. Giao diện người dùng trực quan, thiết kế nhỏ gọn và cấu trúc bền chắc đảm bảo hiệu suất hoạt động tối ưu, kết quả kiểm tra chính xác và độ tin cậy tuyệt đối. Thiết bị phân tích ắc quy Fluke 500 Series có chức năng kiểm tra ắc quy bao quát từ kiểm tra điện áp DC và điện trở đến kiểm tra điều kiện toàn bộ sử dụng phương pháp kiểm tra chức năng chuỗi tự động và đầu dò tích hợp hệ thống đo nhiệt độ hồng ngoại. Thiết bị phân tích ắc quy Fluke 500 Series được thiết kế để đo các loại ắc quy tĩnh.

Thông số kỹ thuật

- **Phép đo chính:** Điện trở ắc quy, điện áp dc và ac, dòng điện dc và ac, độ gợn sóng điện áp, tần số và nhiệt độ ắc quy.
- **Chế độ đo trình tự:** Kiểm tra trình tự tự động hoặc thủ công cho chuỗi ắc quy, tự động lưu trữ phép đo bao gồm điện táp, điện trở và nhiệt độ (bằng đầu dò thông minh BTL21).
- **Ghi dữ liệu toàn diện:** Mọi giá trị đo đều được tự động ghi lại trong quá trình kiểm tra và có thể được xem lại trên thiết bị trước khi tải xuống để phân tích khi đang di chuyển.
- **Giao diện người dùng được tối ưu hóa:** Thiết lập nhanh chóng, có hướng dẫn đảm bảo bạn sẽ ghi được đúng dữ liệu mọi lúc cùng với các gợi ý phản hồi bằng hình ảnh và âm thanh sẽ giảm thiểu rủi ro nhầm lẫn trong khi đo.
- **So sánh ngưỡng:** Cấu hình nhiều giá trị tham chiếu và ngưỡng đối với điện trở và điện áp. Phản hồi kết quả so sánh sau mỗi phép đo qua các gợi ý bằng hình ảnh và giọng nói.
- **Đầu dò kiểm tra:** Đầu đo kelvin hai cực đồng trục bền chắc với nút LƯU từ xa sẽ làm giảm thời gian kiểm tra và tăng hiệu quả công việc.
- **Dây mở rộng đầu dò:** Các đầu dò có tầm với dài cho các bình điện xếp chồng đôi.
- **Bộ đầu dò thông minh (BT520 và BT521):** Màn hình LCD tích hợp, đo nhiệt độ hồng ngoại (chỉ BT521), đèn pin, phản hồi bằng giọng nói và ghi lại các số đọc điện áp và nhiệt độ, tự động ghi dữ liệu hoặc thông qua nút lưu được tích hợp.
- **Nâng cao phân tích dữ liệu:** Nhanh chóng so sánh xu hướng, phân tích kết quả và tạo báo cáo với phần mềm quản lý ắc quy đi kèm.
- **Dễ dàng tạo báo cáo:** Tạo báo cáo dạng PDF bằng phần mềm máy tính với phân tích đồ họa và bảng dữ liệu hoặc nhanh chóng gửi email báo cáo với định dạng tập tin csv trên ứng dụng di động.
- **Kết nối không dây:** Để tải dữ liệu và hiển thị từ xa khi đo. Duyệt xem và gửi email dữ liệu đo qua ứng dụng iOS.
- **Tuổi thọ pin:** Pin lithium-ion 7,4 V 3000 mAh cho hơn 8 giờ hoạt động liên tiếp.
- **Cổng USB:** Tải dữ liệu xuống phần mềm ứng dụng quản lý báo cáo và phân tích dữ liệu nhanh chóng.
- **Là thiết bị đáp ứng các chuẩn an toàn trong công nghiệp:** Đáp ứng tiêu chuẩn an toàn CAT III 600 V, 1000 V dc tối đa cho các phép đo an toàn đối với mọi thiết bị cấp nguồn ắc quy.

Ngưỡng điện áp và điện trở

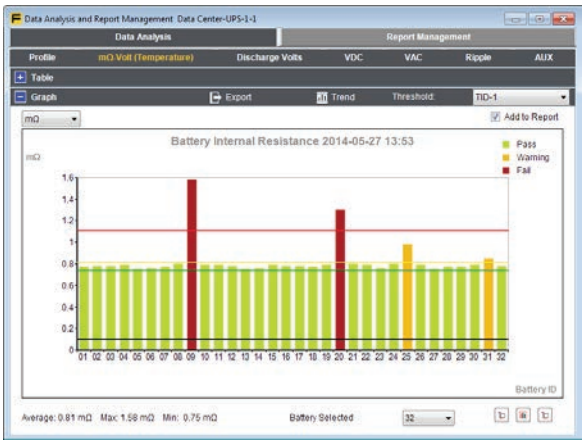
Thiết bị phân tích ắc quy cho phép bạn nhanh chóng và dễ dàng thiết lập ngưỡng đo thấp và cao hay phạm vi sai số. Trong quá trình kiểm tra, các giá trị đo được tự động so sánh với các ngưỡng đã xác định trước cung cấp chỉ báo ĐẠT, KHÔNG ĐẠT hoặc CẢNH BÁO sau mỗi phép đo. Có thể lưu tối đa 10 bộ ngưỡng và các chỉ báo ngưỡng được xác định dựa trên tiêu chí sau:

Điện áp		Điện trở		
>Điện áp thấp	<Điện áp thấp	<Tham chiếu	>Tham chiếu và < Tham chiếu x (1+Cảnh báo %)	>Tham chiếu x (1+Không đạt)
Đạt	Không đạt	Đạt	Cảnh báo	Không đạt

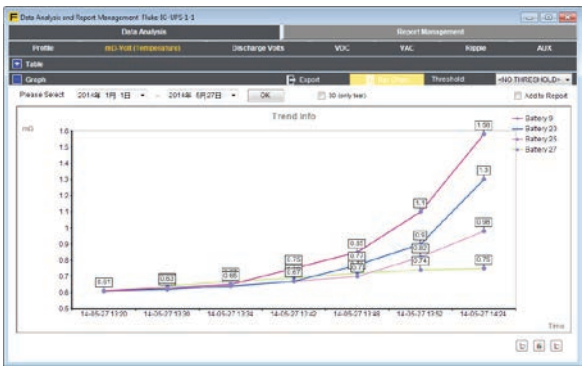
Phần mềm quản lý ắc quy của Fluke

Phần mềm quản lý ắc quy của Fluke giúp bạn nhanh chóng và dễ dàng nhập dữ liệu từ thiết bị phân tích ắc quy vào máy PC. Dữ liệu phép đo và thông tin hồ sơ ắc quy được lưu trữ bằng Phần mềm quản lý và có thể được sử dụng để so sánh kết quả và phân tích xu hướng. Mọi dữ liệu phép đo, hồ sơ ắc quy và thông tin phân tích có thể được sử dụng để tạo báo cáo một cách dễ dàng.

- Xem nhanh các số đọc đã lưu
- Quản lý hồ sơ
- Biểu đồ chuỗi ắc quy với ngưỡng do người dùng cuối xác định
- Dữ liệu xu hướng lịch sử của ắc quy
- Nhiều vòng xả điện áp
- Tạo báo cáo nhanh
- Nâng cấp phần mềm Thiết bị phân tích ắc quy Fluke



Biểu đồ chuỗi ắc quy với ngưỡng do người dùng xác định.

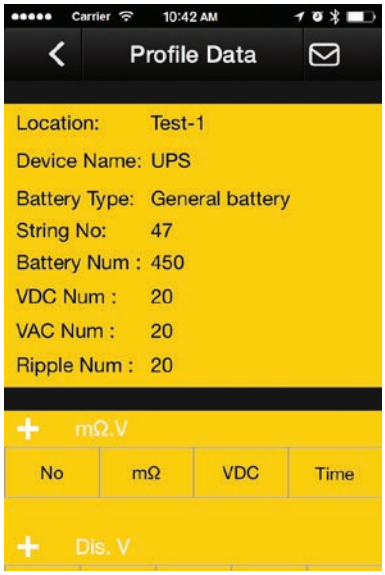


Dữ liệu xu hướng lịch sử của ắc quy.

Ứng dụng di động Phân tích ắc quy Fluke

BT521 cung cấp kết nối không dây để tải xuống dữ liệu và hiển thị từ xa trong khi đo qua ứng dụng di động Phân tích ắc quy Fluke chuyên biệt. Sử dụng ứng dụng di động Phân tích ắc quy của Fluke bạn có thể:

- Duyệt xem hồ sơ
- Xem dữ liệu kiểm tra trình tự
- Gửi email dữ liệu kiểm tra trình tự



Xem hồ sơ phép đo.

Xem và gửi email dữ liệu phép đo.

Thông số kỹ thuật

Chức năng	Dải đo	Độ phân giải	Độ chính xác	BT510	BT520	BT521
Điện trở ắc quy1	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	●	●	●
Điện áp DC	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 đến 500 Hz với bộ lọc 800 Hz)	600 V	0,1 V	2 % + 10	●	●	●
Tần số (được hiển thị bằng Vac và Aac)[2]	500 Hz	0,1 Hz	0,5 % + 8	●	●	●
Độ gợn điện áp AC (20 KHz Tối đa)	600 mV	0,1 mV	3 % + 20	●	●	●
	6000 mV	1 mV	3 % + 10	●	●	●
Adc/Aac (với phụ kiện Fluke i410)	400 A	1 A	3,5 % + 2			●
Nhiệt độ	0 °C đến 60 °C	1 °C	2 °C (4 °F)			●
Chế độ máy đo	999 bản ghi cho mỗi vị trí phép đo cùng với nhãn thời gian					
Chế độ trình tự	Lên đến 100 hồ sơ và 100 mẫu hồ sơ (Mỗi hồ sơ lưu tới 450 phép đo ắc quy) với nhãn thời gian					

[1]Phép đo được dựa trên phương pháp tiêm ac. Tín hiệu nguồn được tiêm là <100 mA, 1 kHz.
[2]Cấp độ khởi động VAC: 10 mV, Aac: 10 A

Các chế độ đo

	BT510	BT520	BT521
Điện trở (mΩ)	●	●	●
Điện áp ắc quy	●	●	●
Điện áp dc	●	●	●
Điện áp ac và tần số (Hz)	●	●	●
Độ gợn điện áp	●	●	●
Nhiệt độ điện cực âm của ắc quy			●
Dòng điện dc và ac (và tần số)			●
Chế độ DMM	●	●	●
Chế độ trình tự	●	●	●
Chế độ đo xả ắc quy	●	●	●
Tự động lưu phép đo	●	●	●
Kết nối không dây			●
Xem bộ nhớ	●	●	●

Thông số chung

Kích thước (CaoxRộngxDày)	22 cm x 10,3 cm x 5,8 cm (9 in x 4 in x 2 in)
Khối lượng	850 g (1,9 lb)
Kích thước màn hình	7,7 cm x 5,6 cm (3 in x 2,2 in)
Giao diện giao tiếp	USB mini

Thông số môi trường

Nhiệt độ vận hành	0 °C đến 40 °C
Nhiệt độ bảo quản	-20 °C đến 50 °C
Nhiệt độ sạc pin lithium-ion	0 °C đến 40 °C
Độ ẩm vận hành	Không ngưng tụ (10 °C)
	<=80 % RH (tại 10 °C đến 30 °C)
	<=75 % RH (tại 30 °C đến 40 °C)
Độ cao vận hành	Mực nước biển đến 2000 mét
Độ cao bảo quản	Mực nước biển đến 12.000 mét
Cấp bảo vệ IP	IP40
Radio	FCC Hạng A
Tiêu chuẩn về rung động	MIL-PRF-28800F: Class 2
Yêu cầu kiểm tra chống va đập	1 mét
Hệ số nhiệt độ	Thêm 0,1 x độ chính xác đã định cho mỗi độ C trên 28 °C hoặc dưới 18 °C
Tuân thủ điều kiện về an toàn	600 V CAT III
EMC	IEC 61326
ROHS	Trung Quốc, Châu Âu
Class 2	Mức độ ô nhiễm II
Tiêu chuẩn Pin	UN38.3
	UL2054
	IEC62133
	2G mỗi IEC68-2-26, 25G và 29

Thông tin đặt hàng

Fluke BT510 Thiết bị phân tích ắc quy c**ơ bản**
Fluke BT520 Thiết bị phân tích ắc quy
Fluke BT521 Thiết bị phân tích ắc quy nâng cao

Phụ kiện
BTL10 Đầu dò của thiết bị phân tích ắc quy cơ bản
BTL20 Đầu dò của thiết bị phân tích ắc quy tương tác
BTL21 Đầu dò của thiết bị phân tích ắc quy tương tác với cảm biến nhiệt độ

BTL-A Adapter đầu dò dòng điện/điện áp
C500S Túi đựng mềm (nhỏ)
C500L Túi đựng mềm (lớn)
BC500 Bộ sạc nguồn AC
BP500 Pin lithium-ion 3000 mAh
TPAK80-4 Dây đeo có nam châm
B4WTP kẹp kiểm tra 4 dây
i410 Kìm dòng điện AC/DC
BCR Điện trở hiệu chuẩn 0 ohm

Các mục được cung cấp với mỗi model

Thiết bị	Số lượng	BT510	BT520	BT521
Thiết bị phân tích ắc quy	1	•	•	•
Kẹp kiểm tra 4 dây (bộ)	1	•	•	•
Cáp đo cơ bản BTL10 (bộ)	1	•	•	•
TL175 TwistGuard™ Cáp đo với adapter	1	•	•	•
Bộ đầu do thông minh BTL20, với dây mở rộng (không có cảm biến nhiệt độ)	1		•	
Bộ đầu dò thông minh BTL21, với dây mở rộng và cảm biến nhiệt độ	1			•
Kìm dòng điện i410 AC/DC	1			•
Pin lithium-ion BP500 7,4 V 3000 mAh	1	•	•	•
Bộ sạc AC 18V BC500	1	•	•	•
Cáp USB mini-b tiêu chuẩn (độ dài cáp:1 m)	1	•	•	•
Dây đeo vai	1	•	•	•
Dây đai	1	•	•	•
Dây treo có nam châm	1	•	•	•
Phần mềm Quản lý ắc quy (CD) bao gồm driver USB và hướng dẫn sử dụng ở tất cả các ngôn ngữ	1	•	•	•
Túi đựng mềm	1	•	•	•
Cầu chì dự phòng	2	•	•	•
Thẻ ắc quy bằng giấy	100		•	•

Fluke. *Giữ cho thế giới của bạn. không ngừng vận động.*

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA USA 98206
Web: www.fluke.com

Representative office of Fluke South East Asia Pte Ltd
C/O Danaher Vietnam
Green Power Tower, 11th Floor Unit 2
35 Ton Duch Thang Street, District 1
Ho Chi Minh City
Vietnam
Tel: +84-8-2220-5371 (ext 103)
Email: info.asean@fluke.com
Web: www.fluke.com/vn

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 (905) 890-7600
or Fax (905) 890-6866

From other countries +1 (425) 446-5500 or
Fax +1 (425) 446-5116

©2014 Fluke Corporation. Specifications subject to change without notice. 12/2014 6002814C_VN

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