

Analizadores de baterías serie 500 de Fluke

Datos técnicos



Sonda de prueba inteligente con pantalla LCD integrada

La complejidad reducida de las pruebas, el flujo de trabajo simplificado y la interfaz de usuario intuitiva proporcionan un nuevo nivel de facilidad de uso para la comprobación de baterías.

El nuevo analizador de baterías serie 500 de Fluke es una herramienta ideal para efectuar comprobaciones para el mantenimiento, la resolución de problemas y las pruebas de rendimiento de cada batería estacionaria y banco de baterías que se usan en las aplicaciones de reserva. La interfaz de usuario intuitiva, el diseño compacto y la construcción resistente aseguran no solo un rendimiento óptimo, sino la precisión de los resultados de las pruebas y una confiabilidad insuperable. Los analizadores de baterías serie 500 de Fluke abarcan una amplia gama de funciones de comprobación de baterías, que varían desde las pruebas de tensión de CA y de resistencia hasta la comprobación de la condición plena, con la prueba de la función de las cadenas de baterías y el sistema infrarrojo de medición de temperatura con sonda de comprobación integrada. Estos analizadores están diseñados para medir todo tipo de baterías estacionarias.

- **Mediciones fundamentales:** Resistencia, tensión y corriente de CA y CC, tensión de ondulación, frecuencia y temperatura de la batería.
- **Modo de medida de secuencia:** Comprobación manual o automática de las secuencias de las cadenas de baterías, con almacenamiento automático de mediciones, que incluye la tensión, la resistencia y la temperatura (con la sonda de prueba inteligente BTL21).
- **Registro completo:** Los valores medidos se capturan automáticamente durante las pruebas y pueden revisarse en el instrumento antes de efectuar la descarga para el análisis en tiempo real.
- **Interfaz de usuario optimizada:** La disposición rápida y guiada le garantiza la captura de los datos correctos en todo momento. Por su parte, las indicaciones de la realimentación visual y de audio reducen el riesgo de confundir las mediciones.
- **Comparación de umbrales:** Configure múltiples valores de referencia y umbrales para la resistencia y la tensión. Efectúe la comparación de la retro-alimentación de los resultados luego de cada medición mediante las indicaciones visuales y verbales.
- **Conductores de prueba ergonómicos:** Los conductores para la prueba de Kelvin, de dos polos, coaxiales y resistentes, con botón remoto de guardar, reducen el tiempo de prueba y aumentan la eficiencia.
- **Extensores de sonda de prueba:** Sondas de largo alcance para los elementos de batería de doble cadena.
- **Juego de sondas de prueba inteligentes (BT520 y BT521):** Pantalla LCD integrada, medición infrarroja de la temperatura (solo en BT521), retroalimentación oral de audio y capturas de las lecturas de tensión y de la temperatura, mediante un registro auto-mático o por medio de un botón incorporado con función "guardar".
- **Análisis mejorado de datos:** Compare rápidamente las tendencias, analice los resultados y genere informes con el software incluido de gestión de baterías.
- **Elaboración fácil de los informes:** Genere un informe en formato PDF en el software del PC con gráficos de análisis y una tabla de datos, o envíe rápidamente por correo electrónico el informe en formato .csv en la aplicación móvil.
- **Comunicación inalámbrica:** Esta función permite la descarga de datos y la visualización remota mientras se efectúa la medición. Explore y envíe por correo electrónico los datos de medición mediante la aplicación iOS.
- **Vida útil de la batería:** Batería de iones de litio de 7,4 V y 3000 mAh para un funcionamiento continuo de más de ocho horas.
- **Puerto USB:** Este dispositivo permite la descarga rápida de datos para el análisis de la información suministrada y para el informe de las aplicaciones del software de administración.
- **La categoría de seguridad más alta de la industria:** Cuenta con la clasificación CAT III para 600 V, con un valor máximo de 1000 V CC, para las mediciones seguras de todo el equipo de suministro eléctrico de la batería.

Puntos de referencia de tensión y resistencia

Los analizadores de baterías Fluke le permiten definir los puntos de referencia mínimos y máximos o los rangos de tolerancia, de manera rápida y sencilla. Durante el proceso de prueba, los valores de las mediciones se comparan automáticamente con los puntos de referencia predefinidos y generan un indicador de PASA/ NO PASA/ ADVERTENCIA luego de cada medición. Se pueden guardar hasta un máximo de 10 conjuntos de puntos

de referencia, y los indicadores se determinan de la siguiente manera:

Tensión		Resistencia		
>Tensión menor	<Tensión menor	<Referencia	>Referencia y < referencia x (1+ % advertencia)	>Referencia x (1+prueba no superada)
Pasa	Fallo	Pasa	Advertencia	Fallo

Programa de gestión de baterías de Fluke

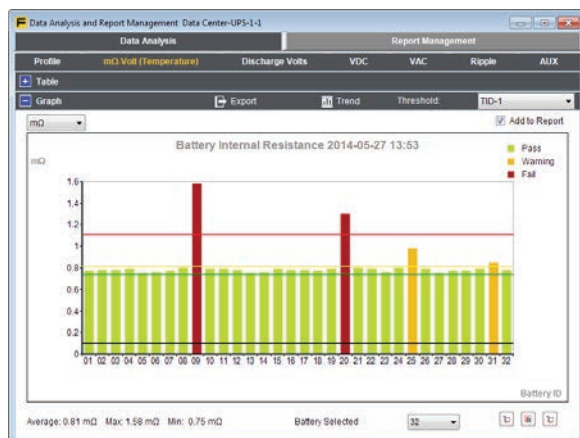
El programa de gestión de baterías de Fluke le permite importar datos desde el analizador de baterías hacia la computadora, de manera rápida y sencilla. Los datos de las mediciones y la información sobre el perfil de la batería se guardan con este programa y pueden ser utilizados para realizar comparaciones y análisis de tendencias. Toda la información sobre mediciones, perfiles de batería y análisis puede utilizarse para generar informes de manera sencilla.

- Revise rápidamente las lecturas guardadas
- Manejo del perfil
- Histograma de una cadena de batería con puntos de referencia definidos por el usuario final
- Datos de la tendencia histórica de las baterías
- Múltiples rondas de descarga de tensión
- Generación rápida de informes
- Actualización del firmware del analizador de baterías Fluke

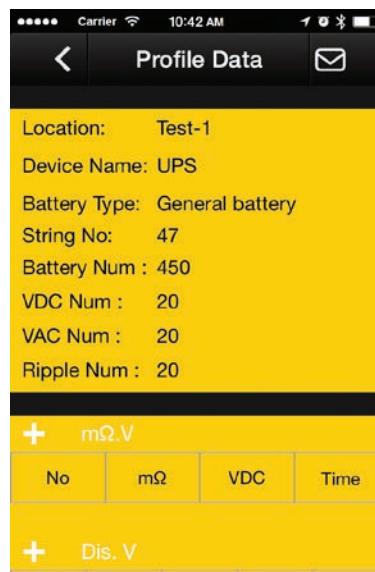
Aplicación móvil Fluke Battery Analyze

El analizador BT521 proporciona la comunicación inalámbrica para la descarga de datos y una visualización remota durante la medición, por medio de la aplicación móvil dedicada al analizador de baterías de Fluke. Con la aplicación móvil Fluke Battery Analyze, usted puede:

- Revisar los perfiles
- Revisar los datos de las pruebas de secuencias
- Enviar los datos de las pruebas de secuencias por correo electrónico



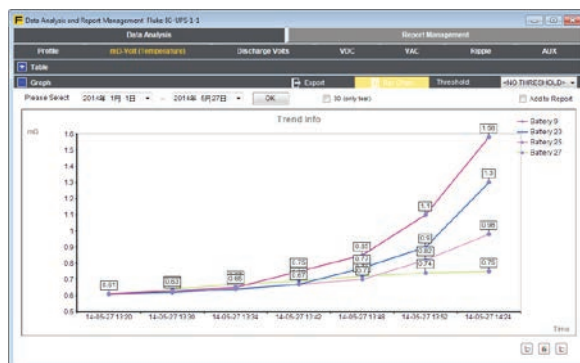
Histograma de una cadena de batería definida por el usuario.



Ver los perfiles de medición.

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

Ver y enviar los datos de las mediciones por correo electrónico.



Datos de la tendencia histórica de las baterías.

Especificaciones

Funciones	Rango	Resolución	Exactitud	BT508	BT510	BT520	BT521
Resistencia de la batería 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	•	•	•	•
VCC	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				•
VCA (de 45 a 500 Hz, con un filtro de 800 Hz)	600 V	0,1 V	2 % + 10		•	•	•
Frecuencia (se muestra con V CA y A CA) ²	500 Hz	0,1 Hz	0,5 % + 8		•	•	•
Perturbación de tensión de CA (20 kHz máx.)	600 mV	0,1 mV	3 % + 20		•	•	•
	6000 mV	1 mV	3 % + 10		•	•	•
A CC/A CA (con el accesorio Fluke i410)	400 A	1 A	3,5 % + 2				•
Temperatura	0 a 60 °C	1 °C	2 °C (4 °F)				•
Modo de multímetro	999 registros para cada posición de medición con etiqueta de hora						
Modo de secuencia	Hasta 100 perfiles y 100 plantillas de perfiles (cada perfil almacena hasta 450 baterías) con etiquetas de hora						

¹La medición se basa en el método de inyección de CA. La señal de la fuente inyectada es de <100 mA, 1 kHz.

²V CA para el nivel de activación: 10 mV, A CA: 10 A

Modos de medición

	BT508	BT510	BT520	BT521
Resistencia (mΩ)	•	•	•	•
Tensión de la batería	•	•	•	•
Tensión CC	•	•	•	•
Tensión CA y frecuencia (Hz)		•	•	•
Tensión de ondulación		•	•	•
Temperatura del borne negativo de la batería				•
Corriente CC y CA (y frecuencia)				•
Modo de multímetro digital	•	•	•	•
Modo de secuencia		•	•	•
Modo de medida de descarga		•	•	•
Guardado automático de medición	•	•	•	•
Comunicación inalámbrica				•
Vista de memoria	•	•	•	•

Especificaciones generales

Tamaño (Al x An x L)	22 x 10,3 x 5,8 cm (9 x 4 x 2 pulg.)
Peso	850 g (1,9 lb)
Dimensiones de la pantalla	7,7 x 5,6 cm (3 x 2,2 pulg.)
Interfaz	Mini USB

Especificaciones del entorno

Temperatura de trabajo	0 a 40 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 a 50 °C
Temperatura de carga de la batería de iones de litio	0 a 40 °C
Humedad de funcionamiento	Sin condensación (10 °C)
	<=80 % HR (10 °C a 30 °C)
	<=75 % HR (30 °C a 40 °C)
Altitud operativa	Del nivel del mar a 2000 metros
Altitud de almacenamiento	Del nivel del mar a 12000 metros
Clasificación IP	IP40
Radio	Clase A, FCC
Requisitos de vibración	MIL-PRF-28800F: Clase 2
Requisitos de la prueba de caída	1 metro
Coefficientes de temperatura	Sumar 0,1 x la precisión especificada por cada grado centígrado por arriba de 28 °C o por debajo de 18 °C
Conformidad de seguridad	600 V CAT III
EMC	IEC 61326
ROHS	China, Europa
Clase de protección 2	Grado de contaminación II
Cumplimiento de normas de la batería	UN38.3
	UL2054
	IEC62133
	2G según IEC68-2-26, 25G y 29

Información para realizar pedidos

Fluke BT508 Analizador simple de baterías
Fluke BT510 Analizador básico de baterías
Fluke BT520 Analizador de baterías
Fluke BT521 Analizador de baterías avanzado

Accesorios

BTL10 Cables de prueba para el analizador básico de baterías
BTL20 Sonda de prueba para el analizador interactivo de baterías

BTL21 Sonda de prueba para el analizador interactivo de baterías con sensor de temperatura
BTL-A Adaptador para sondas de tensión o corriente
C500S Estuche blando de transporte (tamaño pequeño)
C500L Estuche blando de transporte (tamaño grande)
BC500 Cargador de CA
BP500 Batería de iones de litio de 3000 mAh
TPAK80-4 Correa magnética
B4WTP Conductor de prueba de 4 hilos
i410 Pinza amperimétrica para CA/CC
BCR Resistor de calibración de cero ohmios

Elementos que se suministran con cada modelo

Equipo	Cant.	BT508	BT510	BT520	BT521
Analizador de baterías	1	•	•	•	•
Conductor de pruebas de 4 hilos (juego)	1	•	•	•	•
Cable de prueba básico BTL10 (juego)	1	•	•	•	•
Cables de prueba TL175 TwistGuard™ con adaptador	1	•	•	•	•
Juego de sondas de prueba inteligentes BTL20, con extensor (sin sensor de temperatura)	1			•	
Juego de sondas de prueba inteligentes BTL21, con extensor y sensor de temperatura	1				•
i410 Pinza amperimétrica para CA/CC	1				•
Batería de iones de litio BP500 de 7,4 V, 3000 mAh	1	•	•	•	•
Cargador de CA BC500 de 18 V	1	•	•	•	•
Cable USB estándar mini b (longitud: 1 m)	1	•	•	•	•
Correa para el hombro	1	•	•	•	•
Cinturón	1	•	•	•	•
Correa magnética para colgar	1	•	•	•	•
Gestión de baterías de Fluke (CD) que contiene un controlador USB y manuales en todos los idiomas	1	•	•	•	•
Estuche de transporte flexible	1	•	•	•	•
Fusibles de repuesto	2	•	•	•	•
Etiquetas de papel de la batería	100			•	•

Fluke. *Manteniendo su mundo en marcha.*

Fluke Corporation
 Everett, WA 98206 EE.UU.

Latin America
 Tel: +1 (425) 446-5500
 Web: www.fluke.com/laam

Para obtener información adicional póngase en contacto con:
 En EE. UU. (800) 443-5853 o
 Fax (425) 446-5116
 En Europa/Medio Oriente/África
 +31 (0)40 267 5100 o
 Fax +31 (0)40 267 5222
 En Canadá (800)-36-FLUKE o
 Fax +1 (425) 446-5116
 Acceso a Internet: www.fluke.com

©2014 Fluke Corporation. Reservados todos los derechos. Impreso en los Países Bajos. Información sujeta a modificación sin previo aviso.
 12/2014 6002460C_LAES

No está permitido modificar este documento sin autorización por escrito de Fluke Corporation.