

Приборы для проверки батарей Fluke серии 500

Технические характеристики



Интеллектуальный измерительный щуп со встроенным ЖК-дисплеем

Пониженная сложность измерений, упрощенный рабочий процесс и интуитивно понятный пользовательский интерфейс обеспечивают новый уровень простоты проверки батарей.

Новый прибор для проверки батарей Fluke серии 500 — это идеальное средство для технического обслуживания, поиска и устранения неисправностей и измерения производительности отдельных стационарных батарей и банков батарей, используемых в критических задачах аккумуляторного резервирования. Интуитивно понятный пользовательский интерфейс, компактная и надежная конструкция гарантируют производительность, надежность и оптимальные результаты измерений. Приборы для проверки батарей Fluke серии 500 охватывают широкий спектр функций проверки батарей, от измерения постоянного напряжения и сопротивления до полного тестирования условий с использованием автоматизированного тестирования комплектов батарей и интегрированной в измерительный щуп системы измерения температуры. Приборы для проверки батарей серии 500 предназначены для тестирования стационарных батарей любого типа.

- **Основные измерения:** сопротивление батареи, постоянное и переменное напряжение, постоянный и переменный ток, напряжение пульсаций, частота и температура батареи.
- **Режим циклического измерения:** автоматическое или ручное циклическое тестирование комплектов батарей с автоматическим сохранением результатов измерений, включая напряжение, сопротивление и температуру (с интеллектуальным измерительным щупом ВТЛ21).
- **Подробная регистрация:** все измеренные значения автоматически сохраняются в процессе измерений и могут быть вызваны для анализа на ходу до выгрузки.
- **Оптимизированный пользовательский интерфейс:** быстрый направляемый процесс настройки позволяет записать нужные данные в нужный момент, а объединенные визуальные и звуковые сигналы обратной связи исключают путаницу в измерениях.
- **Сравнение порогов:** настройте нескольких опорных и пороговых значений сопротивления и напряжения. Сравните результаты обратной связи после каждого измерения с помощью визуальных и вербальных сигналов.
- **Эргономичные измерительные провода:** прочные коаксиальные двухполюсные измерительные контакты Кельвина с дистанционной кнопкой сохранения сокращают время измерений и повышают эффективность.
- **Удлинители измерительных щупов:** щупы дальней досягаемости для сдвоенных элементов.
- **Комплект интеллектуальных измерительных щупов (ВТ520 и ВТ521):** встроенный ЖК-дисплей, инфракрасное измерение температуры (только ВТ521), вербальная звуковая обратная связь и регистрация показаний напряжения и температуры автоматически или с помощью кнопки сохранения.
- **Расширенный анализ данных:** быстрое сравнение тенденций, анализ результатов и создание отчетов с помощью входящего в комплект программного обеспечения управления батареями.
- **Простота составления отчетов:** создание отчетов в формате PDF с помощью программы для ПК с графиками и таблицами данных или кратких отчетов для отправки по электронной почте с файлом csv с помощью мобильного приложения.
- **Беспроводная связь:** для выгрузки данных и удаленного отображения во время выполнения измерений. Просмотр и отправка данных измерений по электронной почте через приложение для iOS.
- **Время работы от аккумулятора:** литий-ионный аккумулятор 7,4 В, 3000 мАч обеспечивает более восьми часов непрерывной работы.
- **USB-порт:** для быстрой загрузки данных на прилагающееся программное обеспечение для анализа данных и управления отчетами.
- **Самый высокий уровень безопасности в отрасли:** номинал CAT III 600 В, макс. 1000 В пост. тока для безопасности измерений вокруг оборудования питания батарей.

Пороги напряжения и сопротивления

Приборы для проверки батарей Fluke позволяют быстро и легко определить пороговые значения верхнего и нижнего измерения или диапазоны толерантности. В процессе проверки измеренные значения автоматически сравниваются с предварительно заданными пороговыми уровнями, и после каждого измерения подается сигнал ПРОХОЖДЕНИЕ, ОТКАЗ или ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Можно сохранить

не более 10 наборов пороговых значений. Индикация пороговых значений основана на следующих критериях.

Напряжение		Сопротивление		
>Напряжение ниже	<Напряжение ниже	<Эталон	>Эталон и < Эталон x (1+Предупреждение %)	>Эталон x (1+Отказ)
Прохождение	Непрохождение	Прохождение	Предупреждение	Непрохождение

Программное обеспечение Fluke для управления батареями

Программное обеспечение Fluke для управления батареями позволяет легко и быстро импортировать данные из прибора для проверки батарей на компьютер. Данные измерения и информация профиля батареи сохраняются и помещаются в архив с помощью программы управления и могут использоваться для сравнения и анализа динамики. Все данные измерений, профиль батареи и данные анализа могут использоваться для облегчения создания отчетов.

- Быстрый просмотр сохраненных показаний
- Управление профилями
- Гистограмма комплекта батарей с заданным конечным пользователем пороговым значением
- Архивные данные о тенденциях батарей
- Несколько раундов напряжения разряда
- Создание быстрых отчетов
- Обновление прошивки прибора для проверки батарей Fluke

Мобильное приложение Fluke Battery Analyzer

BT521 обеспечивает беспроводную связь для загрузки данных и дистанционного отображения при измерении с помощью специального мобильного приложения для прибора для проверки батарей Fluke. Мобильное приложение Fluke Battery Analyzer предлагает следующие функции.

- Просмотр профиля
- Обзор данных испытания последовательности
- Отправка по электронной почте данных испытания последовательности



Гистограмма комплекта батарей с заданным конечным пользователем пороговым значением.



Просмотреть профиль измерения.

No	mΩ	VDC	Time
451	5.71	12.79	09/19/11 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

Просмотр и отправка по электронной почте данных измерения.



Архивные данные о тенденциях батарей.

Характеристики

Функции	Диапазон	Разрешение	Погрешность	BT510	BT520	BT521
Сопротивление батарей ¹	3 мОм	0,001 мОм	1 % + 8	•	•	•
	30 мОм	0,01 мОм	0,8 % + 6	•	•	•
	300 мОм	0,1 мОм	0,8 % + 6	•	•	•
	3000 мОм	1 мОм	0,8 % + 6	•	•	•
В пост. тока	6 В	0,001 В	0,09 % + 5	•	•	•
	60 В	0,01 В	0,09 % + 5	•	•	•
	600 В	0,1 В	0,09 % + 5	•	•	•
	1000 В	1 В	0,09 % + 5			•
В пер. тока (от 45 Гц до 500 Гц с фильтром 800 Гц)	600 В	0,1 В	2 % + 10	•	•	•
Частота (отображается с В пер. тока и А пер. тока) ²	500 Гц	0,1 Гц	0,5 % + 8	•	•	•
Пульсация напряжения пер. тока (макс. 20 кГц)	600 мВ	0,1 мВ	3 % + 20	•	•	•
	6000 мВ	1 мВ	3 % + 10	•	•	•
А пост. тока/А пер. тока (с аксессуаром Fluke i410)	400 А	1 А	3,5 % + 2			•
Температура	от 0 °C до +60 °C	1 °C	2 °C (4 °F)			•
Режим измерения	999 записей для каждой позиции измерения с меткой времени					
Циклический режим	До 100 профилей и 100 шаблонов профилей (в каждом профиле хранится до 450 батарей) с меткой времени					

¹Измерение основано на методе введения пер. тока. Вводится исходный сигнал < 100 мА, 1 кГц.

²Порог срабатывания В пер. тока: 10 мА, А пер. тока: 10 А

Режимы измерения

	BT510	BT520	BT521
Сопротивление (мОм)	•	•	•
Напряжение батареи	•	•	•
Постоянное напряжение	•	•	•
Переменное напряжение и частота (Гц)	•	•	•
Напряжение пульсаций	•	•	•
Температура отрицательного полюса батареи			•
Постоянный и переменный ток (и частота)			•
Режим мультиметра	•	•	•
Циклический режим	•	•	•
Режим измерения расхода	•	•	•
Автоматическое сохранение измерений	•	•	•
Беспроводная связь			•
Просмотр памяти	•	•	•

Общие характеристики

Размеры (ВхШхГ)	22 см x 10,3 см x 5,8 см (9 д. x 4 д. x 2 д.)
Масса	850 г / 1,9 фунта
Размер экрана	7,7 см x 5,6 см (3 д. x 2,2 д.)
Интерфейс	мини-USB

Характеристики среды

Рабочая температура	от 0 °C до 40 °C
Температура хранения	От -20 до 50 °C
Температура зарядки литий-ионной батареи	от 0 °C до 40 °C
Допустимая влажность при работе	Без конденсации (10 °C)
	<= 80 % отн. вл. (от 10 °C до 30 °C)
	<= 75 % отн. вл. (от 30 °C до 40 °C)
Высота над уровнем моря при эксплуатации	до 2000 м над уровнем моря
Высота над уровнем моря при хранении	до 12 000 м над уровнем моря
Степень защиты	IP40
Радио	FCC класс А
Требования по вибрации	MIL-PRF-28800F: Класс 2
Ударопрочность	1 м
Температурные коэффициенты	Добавьте 0,1 x нормированная погрешность для каждого градуса C выше 28 °C или ниже 18 °C
Соответствие стандартам безопасности	600 В (категория III)
Электромагнитная совместимость	IEC 61326
Правила ROHS	Китай, Европа
Класс защиты 2	Степень загрязнения II
Соответствие батареи	UN38.3
	UL2054
	IEC62133
	2G согласно IEC68-2-26, 25G и 29

Информация для заказа

Fluke BT510 базовый прибор для проверки батарей

Fluke BT520 прибор для проверки батарей

Fluke BT521 улучшенный прибор для проверки батарей

Дополнительные принадлежности

BTL10 измерительные провода базового прибора для проверки батарей

BTL20 интерактивный измерительный щуп прибора для проверки батарей

BTL21 интерактивный тестовый щуп прибора для проверки батарей с датчиком температуры

BTL-A переходник напряжения/тока для щупа

C500S мягкий чехол (малый)

C500L мягкий чехол (большой)

BC500 зарядное устройство пер. тока

BP500 литий-ионный аккумулятор 3000 мАч

ТРАК80-4 магнитная подвеска

B4WTP 4-проводниковый измерительный контакт

i410 токоизмерительные клещи для переменного/ постоянного тока

BCR калибровочный резистор нулевого сопротивления

Комплектация каждой модели

Оборудование	Кол-во	BT510	BT520	BT521
Прибор для проверки батарей	1	•	•	•
4-проводниковый измерительный контакт (комплект)	1	•	•	•
BTL10: базовый измерительный провод (комплект)	1	•	•	•
TL175 TwistGuard™: измерительные провода с переходником	1	•	•	•
BTL20: комплект интеллектуального измерительного щупа с удлинителем (без датчика температуры)	1		•	
BTL21: комплект интеллектуального измерительного щупа с удлинителем и датчиком температуры	1			•
i410: токовые клещи переменного и постоянного тока	1			•
BP500: литий-ионный аккумулятор 7,4 В, 3000 мАч	1	•	•	•
BC500: зарядное устройство 18 В пер. тока	1	•	•	•
Стандартный кабель мини-b USB (длина 1 м)	1	•	•	•
Наплечный ремень	1	•	•	•
Поясной ремень	1	•	•	•
Ремешок на магнитной подвеске	1	•	•	•
Программное обеспечение Fluke для управления батареями (CD) включает драйвер USB и руководства на всех языках	1	•	•	•
Мягкий переносной футляр	1	•	•	•
Запасные предохранители	2	•	•	•
Бумажные бирки	100		•	•

Fluke. *Keeping your world up and running.*®

ООО «Флюк СИАЙЭС»
125993, г. Москва, Ленинградский проспект д. 37
к. 9 подъезд 4, 1 этаж, БЦ «Аэростар»
Тел: +7 (495) 664-75-12
Факс: +7 (495) 664-75-12
e-mail: info@fluke.ru

© Авторское право 2014 Fluke Corporation. Авторские права защищены. Данные могут быть изменены без уведомления.
Самые надежные инструменты в мире
12/2014 6002814C_RU.
Pub_ID: 13176-rus Rev 03

Не разрешается вносить изменения в данный документ без письменного согласия компании **Fluke Corporation**.