

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

**СОГЛАСОВАНО**

Председатель  
Комитета технического  
регулирования и метрологии  
Министерства по инвестициям и  
развитию Республики Казахстан

А. Шахкалиев

2019 г.

Тестеры батарей Fluke BT508, Fluke BT510, Fluke BT520, Fluke BT521	Внесены в реестр государственной системы обеспечения единства измерений Республики Казахстан за № <u>Кс.02.02.06649 - 2019</u>
--	--

**Выпускается** по технической документации фирмы «Fluke Corporation», Китай.

### Назначение и область применения

Тестеры батарей Fluke BT508, Fluke BT510, Fluke BT520, Fluke BT521 (далее – тестеры) предназначены для контроля состояния стационарных электрических батарей и могут измерять напряжение и силу постоянного тока, напряжение и силу переменного тока, импульсное напряжение, внутреннее электрическое сопротивление, частоту переменного тока, а также температуру.

Область применения – системы резервного электропитания зданий и сооружений.

### Описание

Конструктивно тестеры выполнены в ударопрочном пылезащитном корпусе и представляют собой портативные цифровые приборы.

Принцип действия тестера основан на преобразовании аналоговых входных сигналов в цифровую форму быстродействующим АЦП с последующей индикацией сигналов на цифровом дисплее. На передней панели тестера расположены: жидкокристаллический дисплей, клавиши управления, а также переключатель режимов работы. Питание тестера осуществляется с помощью одного литий-ионного аккумулятора типа BP500. Связь тестеров с компьютером осуществляется с помощью последовательного интерфейса.



Фотографии общего вида тестеров приведены на Рисунке 1:



Fluke BT508



Fluke BT510



Fluke BT520



Fluke BT521



Фото задней крышки тестера  
Рисунок 1



## Основные метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики приведены в Таблице 1

Таблица 1

Наименование характеристики, единица измерения	Значение характеристики			
	Fluke BT508	Fluke BT510	Fluke BT520	Fluke BT521
Диапазон измерения напряжения постоянного тока, В	от 0 до 600			от 0 до 1000
Абсолютная погрешность измерения напряжения постоянного тока, В	$\pm(0,0009U + 5 \text{ ед.мл.р.})$			
Диапазон измерения напряжения переменного тока, В	-	от 0 до 600		
Абсолютная погрешность измерения напряжения переменного тока, В	-	$\pm(0,02U + 1 \text{ ед.мл.р.})$		
Диапазон измерения силы постоянного тока, А	-	-	-	от 0 до 400
Абсолютная погрешность измерения силы постоянного тока, А	-	-	-	$\pm(0,035I + 2 \text{ ед.мл.р.})$
Диапазон измерения силы переменного тока, А	-	-	-	от 0 до 400
Абсолютная погрешность измерения силы переменного тока, А	-	-	-	$\pm(0,035I + 2 \text{ ед.мл.р.})$
Диапазон измерения внутреннего электрического сопротивления, МОм	от 0 до 3 000			
Абсолютная погрешность измерения внутреннего электрического сопротивления, МОм	$\pm(0,008R + 6 \text{ ед.мл.р.})$			
Диапазон измерения частоты напряжения переменного тока, Гц	-	от 45 до 500		
Абсолютная погрешность измерения частоты напряжения переменного тока, Гц	-	$\pm(0,005F + 0,08 \text{ Гц})$		
Диапазон измерения частоты силы переменного тока, Гц	от 45 до 500			-
Абсолютная погрешность измерения частоты силы переменного тока, Гц	$\pm(0,005F + 0,08 \text{ Гц})$			-
Диапазон измерения импульсного напряжения, мВ	-	от 0 до 6 000		

Абсолютная погрешность измерения импульсного напряжения, мВ	-	$\pm(0,03U + 2 \text{ мВ})$ в диапазоне от 0 до 600 мВ $\pm(0,03U + 10 \text{ мВ})$ в диапазоне от 600 до 6000 мВ		
Диапазон измерения температуры, °С	-	-	-	0 до 60
Абсолютная погрешность измерения температуры, °С	-	-	-	$\pm 2$
Питание, В	18			
Габаритные размеры (В×Ш×Г), мм, не более:	220×103×58			
Масса, кг не более	0,85			
Рабочая температура, °С	от 0 до 40			
Температура хранения, °С	от минус 20 до 50			
Относительная влажность, %	от 0 до 75			

### Знак утверждения типа средств измерений

Знак утверждения типа наносится типографическим методом на титульный лист руководства по эксплуатации в соответствии с СТ РК 2.21-2017 «ГСИ РК. Порядок проведения испытаний и утверждения типа средств измерений».

### Комплектность

В комплект поставки тестера входят:

- тестер, 1 шт.;
- руководство пользователя, 1 шт.;
- батарея BC500, 1 шт.;
- зарядное устройство, 1 шт.;
- измерительные зонды, 1 компл.;
- клещи Fluke i410, 1 шт.;
- интерфейсный кабель, 1 шт.;
- мягкий футляр для переноски, 1 шт.;
- провод питания, 1 шт.;
- комплект адаптеров для сетевой вилки, 1 компл.;
- панель калибровки нуля, 1 шт.;
- наплечный ремень, 1 шт.;
- запасной предохранитель, 1 шт.;
- магнитная пластина, 1 шт.

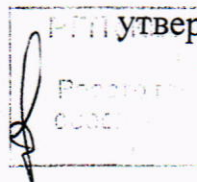
### Поверка

Поверка тестеров осуществляется в соответствии с МП 60138-15 «Тестеры батарей Fluke BT508/BT510/BT520/BT521. Методика поверки»,

РГП утвержденная ФГУП «ВНИИМС» в 2014 г.

Основные средства поверки:

- многофункциональный калибратор Fluke 5522A;



- цифровой мультиметр Fluke 8846A;
  - магазин сопротивлений P4831;
  - прецизионный инфракрасный калибратор Fluke 4180.
- Межповерочный интервал – 1 год.

### Нормативные документы

ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия».

ГОСТ 8.366-79 «ГСИ Омметры цифровые. Методы и средства поверки».

СТ РК 2.208-2011 «Приборы тепловизионные измерительные. Методика поверки».

Техническая документация фирмы «Fluke Corporation», Китай.

### Заключение

Тестеры соответствуют требованиям ГОСТ 22261-94, ГОСТ 8.366-79, СТ РК 2.208-2011 и технической документации фирмы «Fluke Corporation», Китай.

### Производитель

Фирма «Fluke Corporation», Китай

### Территориальное место расположения производства

No. 66, Longteng Road, Jiujiang Economic Development Zone,  
Wuhu, 241000, Anhui, China

### Импортер

ТОО «ЛинкМастер Казахстан»;

Адрес: 050042, РК, г. Алматы, мкр. Таугуль 3, дом 69;

тел./факс: +7(727) 391-11-39, e-mail: info@linkmaster.kz

Директор

ТОО «ЛинкМастер Казахстан»

А. Поцелуев

Генеральный директор  
РГП «КазИнМетр»

Т. Токанов



Handwritten signatures and stamps at the bottom left of the page.