



Мультиметры Fluke 87V Ex	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>40990-09</u> Взамен № _____
--------------------------	--

Выпускаются по технической документации фирмы "Fluke Corporation", США

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Мультиметры Fluke 87V Ex предназначены для измерений:

- напряжений постоянного тока;
- напряжений переменного тока;
- силы постоянного тока;
- силы переменного тока;
- электрического сопротивления постоянного тока;
- частоты;
- электрической емкости;
- температуры.

Мультиметры Fluke 87V Ex позволяют также:

- осуществлять регистрацию минимальных, максимальных, средних и пиковых значений измеряемых электрических величин;
- осуществлять измерение температуры как со встроенным преобразователем, так и с применением температурного преобразователя входящего в комплект поставки мультиметра;
- производить расчет удельного электрического сопротивления по результатам измерения сопротивления.

Область применения: измерение параметров электрических цепей и температуры как внутри, так и за пределами взрывоопасных помещений. Маркировка взрывозащиты 0ExiaIICT4 X.

ОПИСАНИЕ

Мультиметры Fluke 87V Ex являются многофункциональными электроизмерительными приборами, в едином корпусе которых размещены схемы измерения напряжения, тока, сопротивления, емкости, частоты и температуры, источники питания, переключатель рода работ, клеммы для подключения измеряемых параметров, дисплей с двумя уровнями яркой подсветки, схема автоматического и ручного выбора диапазонов измерений.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики, приведенные в таблице 1.

Таблица 1

Измеряемые физические величины	Диапазоны измерений	Пределы допускаемой относительной погрешности измерений
Напряжение постоянного тока	10 мкВ-1000 В	$\pm(0,05 \% + 1 \text{ единица счета})$
Напряжение переменного тока при частоте $< 20 \text{ кГц}$	10 мкВ-1000 В	$\pm(0,7 \% + 2 \text{ единицы счета})$
Сила постоянного тока	0,01 мкА-10 А	$\pm(0,2 \% + 2 \text{ единицы счета})$
Сила переменного тока	0,01 мкА-10 А	$\pm(1,0 \% + 2 \text{ единицы счета})$
Электрическое сопротивление постоянному току	0,01 Ом-50 МОм	$\pm(0,2 \% + 1 \text{ единица счета})$
Электрическая емкость	0,001 нФ-9,999 мкФ	$\pm(1 \% + 2 \text{ единицы счета})$
Частота	0,001 Гц-200 кГц	$\pm(0,005 \% + 1 \text{ единица счета})$
Температура: - без внешнего преобразователя - с внешним преобразователем (температурным зондом 80 Вк)	Минус 200 - 1090 °С Минус 40 - 260 °С	$\pm 2,2 \text{ °С}$ или $\pm 2 \%$ $\pm 2,2 \text{ °С}$ или $\pm 2 \%$
Рабочая температура	Минус 20 - 50 °С	
Температура хранения	Минус 40 - 60 °С	
Влажность (без конденсации)	до 80 % при температуре 0 – 35 °С до 70 % при температуре 35 – 50 °С	
Габаритные размеры, ДхШхВ	201 x 98 x 52 мм (с футляром)	
Масса	355 г (с футляром)	
Дисплей (цифровой)	6000 отсчетов с частотой обновления 4 выб/с 19999 отсчетов в режиме высокого разрешения	
Дисплей (аналоговый)	32 сегмента, частота обновления 40 выб/с	
Время работы батареи	400 часов без подсветки	
Средний срок службы	10 лет	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и на корпус мультиметров в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Мультиметр Fluke 87V Ex
2. Температурный зонд 80 Вк
3. Руководство по эксплуатации
4. Методика поверки МП 203-0061-2007

ПОВЕРКА

Поверка мультиметров Fluke 87V Ex осуществляется в соответствии с документом МП 203-0061-2007 «Мультиметры Fluke 87V Ex. Методика поверки», разработанной и утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» в декабре 2007 г.

При поверке применяются:

- мегаомметр Ф4101 (Госреестр №4542-74);
 - вольтметр постоянного тока дифференциальный цифровой В2-34 (Госреестр №6055-77);
 - калибратор-вольтметр универсальный В1-28 (Госреестр № 10759-86);
 - прибор для поверки вольтметров В1-12 (Госреестр № 6013-77);
 - вольтметр переменного тока ВЗ-60 (Госреестр № 9671-84);
 - магазин сопротивления МСР-60 (Госреестр № 1408-60);
 - магазин сопротивления рычажный Р4002 (Госреестр № 10547-86);
 - генератор сигналов низкочастотный ГЗ-117 (Госреестр № 7981-80);
 - частотомер электронно-счетный ЧЗ-75 (Госреестр № 11955-89);
 - термометр сопротивления эталонный ЭТС-100 (Госреестр № 19916-00).
- Межповерочный интервал – 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.022-91 «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений силы постоянного электрического тока в диапазоне 10^{-16} – 30 А»
2. ГОСТ 8.028-86 «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений электрического сопротивления»
3. ГОСТ 8.129-99 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений времени и частоты».
4. МИ 1935-88 «ГСИ Государственная поверочная схема для средств измерений электрического напряжения до 1000 В в диапазоне $1 \cdot 10^{-2}$ - $3 \cdot 10^9$ Гц».
5. ГОСТ 8.558-93 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры».
6. ГОСТ 8.371-80 «ГСИ. Государственный первичный эталон и общесоюзная государственная поверочная схема для средств измерений электрической емкости».
7. ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия».
8. ГОСТ 14014-91 «Приборы и преобразователи измерительные цифровые напряжения, тока, сопротивления. Общие технические требования и методы испытаний».
9. ГОСТ 10374-93 «Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним. Часть 7. Особые требования к многофункциональным приборам ».
10. ГОСТ 23706-79 «Омметры. Общие технические условия».
11. Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип мультиметров Fluke 87V Ex утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в Россию, в эксплуатации и после ремонта согласно государственным поверочным схемам.

Сертификат соответствия РОСС US.ГБ05.ВО2697 от 04.05.09г. Выдан органом по сертификации НАННО «ЦСВЭ», г. Москва.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

Фирма "Fluke Corporation", США Адрес: 6920 Seaway Boulevard, Everett WA 98203

ЗАЯВИТЕЛЬ:

ЗАО «ТЕККНОУ» Адрес: 196066, С-Петербург, Московский пр., 212

Генеральный директор
ЗАО «ТЕККНОУ»

Е.В.Фокина