

# Цифровые мультиметр Fluke 87V

Цифровые мультиметр Fluke 87V

**Производитель:**

Fluke

**Цена:**

Цена по запросу

## Описание

### Ключевые особенности

- Уникальная функция точного измерения напряжения и частоты в электроприводах с регулируемой скоростью и в другом оборудовании с токовым шумом (87V)
- Встроенный термометр позволяет с удобством снять температурные показатели, избавляя от необходимости носить с собой дополнительный прибор (87V)
- Снабжен дополнительным магнитным креплением, позволяющим легко закреплять прибор и считывать измеряемые значения, имея свободные руки
- Считывание значений с приборов 80 серии V значительно проще, чем в старых моделях за счет дисплея с крупными цифрами и с яркой, двухуровневой подсветкой

## Обзор прибора

### Точность и функции диагностики для достижения максимальной промышленной производительности

Новый Fluke 87 серии V и 83 серии V обладает улучшенными измерительными характеристиками, возможностями поиска неисправностей, повышенной точностью и разрешающей способностью, что позволяет решать больше проблем в области электроприводов, промышленной автоматизации, в системах распределения энергии и в электро-механическом оборудовании.

Новая серия 80 состоит из следующих моделей:

- Fluke 83 Industrial DMM (универсальный цифровой промышленный мультиметр)
- Fluke 87 V True RMS Industrial DMM (универсальный цифровой промышленный True RMS мультиметр)

- Fluke 87 V/E2 Industrial Electricians Combo Kit (комбинированный комплект для электриков)

Модели 80 серии V по своим функциям очень похожи на классические модели 80 серии, но обладают большими возможностями решения проблем, безопасностью, удобством и защитой от ударов.

Новые приборы 80 серии V были протестированы независимыми организациями на соответствие 2-му изданию стандартов ANSI/ISA S82.01и EN61010-1 CAT IV 600V/CAT III 1000V. Они могут выдерживать импульсы до 8 000 В и снижают риски, связанные с выбросами и скачками напряжения.

### Другие полезные функции:

Функция	83V 87V	
True-rms значения напряжения и силы переменного тока для точного измерения нелинейных сигналов		•
Переключаемый фильтр позволяет проводить точные измерения напряжения и частоты в электроприводах		•
Погрешность постоянного тока: 0,05 %		•
6000 единиц счета, 3-3/4 знаков	•	•
Режим 4-1/2 знаков для точного измерения (20 000 единиц счета)		•
Измерение до 1000 В переменного и постоянного тока	•	•
Измерение до 10 А, 20 А в течение до 30 секунд	•	•
Встроенный термометр позволяет носить с собой на один прибор меньше (поставляется со ТП-датчиком)		•
Частота до 200 кГц и % коэффициента заполнения	•	•
Сопротивление, целостность цепей и проверка диодов	•	•
Диапазон измерения емкостей до 10 000 мкФ для измерения элементов и конденсаторов электродвигателей	•	•
Регистрация минимальных, максимальных и средних значений с функцией Min/Max Alert для автоматического захвата изменений	•	•
Фиксация пиковых значений при записи переходных процессов длительностью до 250 мкс	•	•

Режим относительных измерений дает возможность учета сопротивления тестовых проводов при выполнении низкоомных сопротивлений.	•	•
Возможность автоматического и ручного выбора диапазона для максимальной гибкости	•	•
Функция Touch Hold® для получения стабильных результатов шумных сигналов	•	•
Большие цифры на дисплее и двухуровневая подсветка для улучшенной видимости	•	•
Аналоговая гистограмма для быстрого изменения или для нестабильных сигналов	•	•
Вход Alert дает возможность звукового оповещения при неправильном использовании входных разъемов	•	•
Улучшенный включаемый спящий режим для сохранения батареи	•	•
Удобная крышка батарейного отсека для быстрой смены батареи без повреждения отметки о калибровке	•	•
"Классический" дизайн с новым сменным футляром со встроенными отделениями для тестовых проводов и щупов	•	•
Гарантия на весь срок службы	•	•

## **Электробезопасность**

Все входы защищены в соответствии со стандартами ANSI/ISA S82.01 и EN61010-1 CAT IV 600V и CAT III, 1000 V. Они могут выдерживать импульсы до 8 000 В и снижают риски, связанные с выбросами и скачками напряжения.

## **Правильное измерение сигналов электропривода с широтно-импульсной модуляцией**

До настоящего времени, не существовало мультиметра с возможностью точного измерения электроприводов с регулируемой скоростью. А новый Fluke 87V разработан специально для работы с этими комплексными сигналами.

Подумайте о возможной производительности, которую вы получите, исключив работу наугад при поиске неисправностей в системе электропривода. Каждое измерение правильно в любой момент времени.

- Уникальная функция точного измерения напряжения переменного тока сигналов широтно-импульсной модуляции с высоким уровнем шума. Точное

измерение приводов с регулируемой скоростью и на контактах электродвигателя

- Точное измерение частоты (скорости электродвигателя). На точность измерения частоты не влияет несущая частота привода с регулируемой скоростью
- Измерьте силу переменного тока при помощи дополнительных токовых клещей
- Сравните с показаниями на экране 87V при измерении на приводе с регулируемой скоростью
- Специальное устройство блокирует сильный высокочастотный шум, производимый мощными системами электроприводов

## Технические характеристики

Модель	83V	87V
<b>Напряжение постоянного тока</b>		
Максимальное напряжение	1000 В	
Погрешность	$\pm(0,1\%+1)$	$\pm(0,05\%+1)$
Максимальное разрешение	100 $\mu\text{V}$	10 $\mu\text{V}$
<b>Переменное напряжение</b>		
Максимальное напряжение	1000 В	
Погрешность	$\pm(0,5\%+2)$	$\pm(0,7\%+2)$ True RMS
Полоса пропускания переменного тока	5 кГц	20 кГц (с фильтром низких частот; 3 дБ @ 1 кГц)
Максимальное разрешение	0,1 мВ	
<b>Сила постоянного тока</b>		
Максимальная сила тока:	10 А (20 А на 30 секунд максимум)	
Погрешность измерения силы тока:	$\pm(0,4\%+2)$	$\pm(0,2\%+2)$
Максимальное разрешение:	0,01 мА	0,01 мкА
<b>Переменный ток</b>		
Максимальная сила тока:	10 А (20 А на 30 секунд максимум)	

Погрешность измерения силы тока:	$\pm(1,2\%+2)$	$\pm(1,0\%+2)$ True RMS
Максимальное разрешение:	0,1 мкА	
<b>Сопротивление</b>		
Максимальное сопротивление:	50 М $\Xi$ μ	
Погрешность:	$\pm(0,4\%+1)$	$\pm(0,2\%+1)$
Максимальное разрешение:	0,1 $\Xi$ μ	
<b>Емкость</b>		
Максимальная емкость	9,999 мкФ	
Погрешность	$\pm(1\%+2)$	
Максимальное разрешение	0,01 нФ	
<b>Частота</b>		
Максимальная частота	200 кГц	
Погрешность	$\pm(0,005\%+1)$	
Максимальное разрешение	0,01 Гц	
<b>Коэффициент заполнения</b>		
Коэффициент заполнения	0.999	
Погрешность	$\pm(0,2\%$ на кГц $+0,1\%)$	
Максимальное разрешение	0.001	
<b>Температурные измерения</b>		
	-200,0°C - 1090°C	
	-328,0°F - 1994,0°F	
	датчики поставляются отдельно	
<b>Температурный зонд 80 ВК</b>		
	-40,0°C - 260°C	
	-40,0°F - 500°F, 2,2°C или 2% что больше	

<b>Электропроводимость</b>	
Максимальная электропроводимость	60,00 нСм
Погрешность	$\pm(1,0\%+10)$
Максимальное разрешение	0,01 нСм
<b>Тестирование диодов</b>	
	Диапазон 3 В
Разрешение:	1 мВ
Погрешность:	$\pm(2\%+1)$
<b>Диапазон коэффициента заполнения</b>	
Погрешность:	$\pm(0,2\% \text{ на кГц} +0,1\%)$
<b>Условия окружающей среды</b>	
Рабочая температура	-20°C до +55°C
Температура хранения	-40°C до +60°C
Влажность (без конденсации)	0% - 90% (0°C - 35°C)
	0% - 70% (35°C - 55°C)
Высота над уровнем моря при эксплуатации	2000 м
<b>Общие характеристики безопасности</b>	
Категория превышения напряжения	от EN 61010-1 до 1000 V CAT III, 600V CAT IV
Полученные одобрения	Зарегистрировано UL, CSA, TÜV, VDE
<b>Механические и общие характеристики</b>	
Размер	201 x 98 x 52 мм (с футляром)
Вес	355 г
Вес с футляром и гибким держателем	624

Дисплей	
Цифровое:	6000 отсчетов с частотой обновления 4 выб/сек. Модель 87 также имеет 19 999 отсчетов в режиме высокого разрешения)
Аналоговый:	32 сегмента, частота обновления 40 выб/сек
Частота:	19 999 отсчетов, частота обновления 3 выб/сек при > 10 Гц.
Гарантия	Срок эксплуатации
Время работы батареи	
Щелочная:	Обычно около 400 часов без подсветки.
Удары	Падение с высоты одного метра, что соответствует IEC 61010-1:2001
Вибрация	В соответствии MIL-PRF-28800 для приборов Класса 2