

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 |
|-------------------------------------|-----------------------------------|---|
| Напряжение постоянного тока | | |
| Максимальное напряжение | 1000 В | |
| Погрешность | $\pm(0,1\%+1)$ | $\pm(0,05\%+1)$ |
| Максимальное разрешение | 100 μV | 10 μV |
| Переменное напряжение | | |
| 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 | |
| Сила постоянного тока | | |
| 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 |
| Переменный ток | | |
| 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 | |
| Сопротивление | | |
| Максимальное сопротивление: | 50 М Ξ μ | |
| Погрешность: | $\pm(0,4\%+1)$ | $\pm(0,2\%+1)$ |
| Максимальное разрешение: | 0,1 Ξ μ | |
| Емкость | | |
| Максимальная емкость | 9,999 мкФ | |
| Погрешность | $\pm(1\%+2)$ | |
| Максимальное разрешение | 0,01 нФ | |
| Частота | | |
| Максимальная частота | 200 кГц | |
| Погрешность | $\pm(0,005\%+1)$ | |
| Максимальное разрешение | 0,01 Гц | |
| Коэффициент заполнения | | |
| Коэффициент заполнения | 0.999 | |
| Погрешность | $\pm(0,2\%$ на кГц $+0,1\%)$ | |
| Максимальное разрешение | 0.001 | |
| Температурные измерения | | |
| | -200,0°C - 1090°C | |
| | -328,0°F - 1994,0°F | |
| | датчики поставляются отдельно | |
| Температурный зонд 80 ВК | | |
| | -40,0°C - 260°C | |
| | -40,0°F - 500°F, 2,2°C или 2% что больше | |

| | |
|--|--|
| Электропроводимость | |
| Максимальная электропроводимость | 60,00 нСм |
| Погрешность | $\pm(1,0\%+10)$ |
| Максимальное разрешение | 0,01 нСм |
| Тестирование диодов | |
| | Диапазон 3 В |
| Разрешение: | 1 мВ |
| Погрешность: | $\pm (2 \% + 1)$ |
| Диапазон коэффициента заполнения | |
| Погрешность: | $\pm(0,2\% \text{ на кГц} +0,1\%)$ |
| Условия окружающей среды | |
| 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 |
| Общие характеристики безопасности | |
| Категория превышения напряжения | от EN 61010-1 до 1000 V CAT III, 600V CAT IV |
| Полученные одобрения | Зарегистрировано UL, CSA, TÜV, VDE |
| Механические и общие характеристики | |
| 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 |