ьтиметр с вольтметром и токовыми клещами Fluke FLK-3000FC IND

Артикул: 4465599

На
ма

На
ма

То
ма

То
ма

Со
ма

Ем
ма

Те

Пр
це

Фу
ма

Па

Вз

По
эл

Комплект - мультиметр с вольтметром и токовыми клещами Fluke FLK-3000FC IND ориентирован на работу в условиях промышленного предприятия и соответствующие задачи. Набор позволяет выполнять диагностику трехфазного силового оборудования, контролируя силу тока большого номинала в трех точках одновременно и удаленно отслеживая величину переменного напряжения с помощью технологии Fluke Connect.

True-RMS мультиметр Fluke применяется для высокоточных измерений переменного и постоянного напряжения до 1000 В, силы тока миллиамперного номинала, сопротивления, емкости и частоты, а также проверки диодов и целостности цепей.

ДИСТАНЦИОННЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

В отличие от многофункциональных тестеров электроустановок и анализаторов энергосистем, индустриальный комплект Fluke FLK-3000FC IND способен отслеживать силу переменного тока и напряжения одновременно в разных точках. При тестировании сложных промышленных и коммерческих систем на дисплее мультиметра одновременно отображаются показания с трех дистанционных модулей. Они могут размещаться на удалении до 20 м, что повышает безопасность работ, позволяя не приближаться в процессе испытаний к токопроводящим элементам под напряжением.

Любой из модулей также можно использовать в качестве отдельного регистрирующего прибора-логгера. Подключив к компьютеру USB-адаптер pc3000 FC из комплекта поставки Fluke-3000 FC Industrial, можно контролировать параллельно до шести параметров.

ОСОБЕННОСТИ

- Токоизмерительные модули a3001 FC с датчиками iFlex способны контролировать силу переменного тока номиналом до 2500 А в кабелях и шинах большого сечения.
- Функция регистрации показаний позволяет автоматически сохранять до 65 тысяч результатов измерений с выбранной периодичностью.
- Fluke Connect обеспечивает возможность дистанционного считывания данных с измерительных модулей, их анализа с построением наглядных графиков и отправки в офис.
- Магнитные подвесы служат для фиксации модулей на стальных элементах конструкции при их размещении внутри распределительных шкафов, коммутационных щитов и т.п.

Характеристики Fluke FLK-3000FC IND

Параметры		Значения
Напряжение переменного тока		
Диапазон и разрешение1		600,0 мВ / 0,1 мВ 6.000 В / 0.001 В 60,00 В / 0,01 В 600,0 В / 0,1 В 1000 В / 1 В
Точность234	от 45 Гц до 500 Гц от 500 Гц до 1 кГц	1.0% + 3 2.0% + 3

Параметры		Значения
Диапазоны переменного напряжения указаны от 1% до 100% диапазона.		
Пик-фактор ≤ 3 при полной шкале до 500 В, линейно снижающийся до пик-фактора <1,5 при 1000 В.		
Для несинусоидальных сигналов добавьте ± (2% от показаний + 2% от полной шкалы) для коэффициента амплитуды до 3.		
Не превышайте 107 В Гц.		
Напряжение постоянного тока		
Диапазон / разрешение	600,0 мВ / 0,1 мВ	
Точность	0,09% + 2	
Диапазон / разрешение	6.000 В / 0.001 В 60,00 В / 0,01 В 600,0 В / 0,1 В 1000 В / 1 В	
Точность	0,09% + 2 0,15% + 2	
Проверка целостности цепи		
Диапазон / разрешение	600 Ом / 1 Ом	
Точность	Измерительный прибор подает звуковые сигналы при <25 Ω, при обнаружении разомкнутых или закороченных контактов в течение не менее 250 µс.	
Сопротивление		
Диапазон / разрешение	600,0 Ом / 0,1 Ом 6.000 кОм / 0.001 кОм 60,00 кОм / 0,01 кОм 60,00 кОм / 0,1 кОм 600,0 кОм / 0,001 МОм 50,00 МОм / 0,01 МОм	
Точность	0.5% + 2 0.5% + 1 1.5% + 3	
Проверка диодов		
Диапазон / разрешение	2.000 В / 0.001 В	
Точность	1% + 2	
Ёмкость		
Диапазон / разрешение	1000 нФ / 1 нФ 10,00 мкФ / 0,01 мкФ 100,0 мкФ / 0,1 мкФ 9999 мкФ[1] / 1 мкФ	
Точность	1,2% + 2 10% типично	
1. В диапазоне 9999 мкФ для измерений до 1000 мкФ точность измерения составляет 1,2% + 2.		
Переменный ток		
Диапазон[1] / разрешение	60,00 мА / 0,01 мА 400,0 мА[3] / 0,1 мА	
Точность	1,5% + 3	
Постоянный ток [2]		
Диапазон[1] / разрешение	60,00 мА / 0,01 мА 400,0 мА[3] / 0,1 мА	
Точность	0,5% + 3	
1. Все диапазоны переменного тока указаны от 5% до 100% диапазона.		
2. Входное напряжение нагрузки (типовое): 400 мА, вход 2 мВ / мА.		
3. Точность 400,0 мА указана до перегрузки 600 мА.		
Частота		
Диапазон / разрешение	99,99 Гц / 0,01 Гц 999,9 Гц / 0,1 Гц 9,999 кГц / 0,001 кГц 99,99 кГц / 0,01 кГц	
Точность[1]	0,1% + 1	
1. Частота указана до 99,99 кГц в вольтах и до 10 кГц в амперах.		
Входные характеристики		
Постоянное напряжение В	защита от перегрузки	1100 В RMS
	входное сопротивление (номинальное)	>10 МОм <100 пФ
	коэффициент подавления синфазного сигнала	> 120 дБ при постоянном токе, 50 Гц или 60 Гц (небаланс 1 кОм)
	подавление нормального режима	>60 дБ при 50 Гц или 60 Гц
Переменное напряжение В	защита от перегрузки	1100 В RMS
	входное сопротивление (номинальное)	>10 МОм <100 пФ
	коэффициент подавления синфазного сигнала	> 60 дБ, от постоянного тока до 60 Гц (асимметрия 1 кОм)
	подавление нормального режима	>60 дБ при 50 Гц или 60 Гц
Постоянное и переменное напряжение мВ	защита от перегрузки	1100 В RMS
	входное сопротивление (номинальное)	>10 МОм <100 пФ

	Входные характеристики	
	коэффициент подавления синфазного сигнала	> 120 дБ при постоянном токе, 50 Гц или 60 Гц (небаланс 1 кОм)
	подавление нормального режима	>60 дБ при 50 Гц или 60 Гц
Сопротивление и ёмкость	защита от перегрузки	1100 В RMS
	входное сопротивление (номинальное)	<2,7 В постоянного тока
	напряжение полной шкалы до 6 МОм	<0,7 В постоянного тока
	напряжение полной шкалы 50 МОм	<0,9 В постоянного тока
	типичный ток короткого замыкания	<350 мА
Прозвонка целостности цепей и проверка диодов	защита от перегрузки	1100 В RMS
	входное сопротивление (номинальное)	<2,7 В постоянного тока
	напряжение полной шкалы до 6 МОм	2.000 В постоянного тока
	напряжение полной шкалы 50 МОм	2.000 В постоянного тока
	типичный ток короткого замыкания	<1,1 мА
Функция мА		
Защита от перегрузки	Предохранитель, 44/100 А, 1000 В FAST Fuse	
Перегрузка	перегрузка 600 мА в течение максимум 2 минут, минимум 10 минут отдыха	
Min/Max точность записи		
Функции постоянного тока	± 12 отсчетов для изменений длительностью> 350 мс	
Функции переменного тока	± 40 отсчетов для изменений длительностью> 900 мс	
Основные характеристики		
Максимальное напряжение между любой клеммой и землей	1000 В постоянного или переменного тока, среднеквадратичное значение	
Плавкий предохранитель Ω от входов А	0,44 А (44/100 А, 440 мА), 1000 В FAST Fuse, только деталь, указанная Fluke	
Дисплей (LCD)		
Скорость обновления	4 / сек	
Вольт, ампер, Ом	6000 отсчетов	
Частота	10000 отсчетов	
Батарея		
Емкость	1000 отсчетов	
Тип батареи	3 щелочные батареи AA, NEDA 15A IEC LR6	
Срок службы батареи	минимум 250 часов	
Радиус действия связи		
Радиочастотная связь	диапазон ISM 2,4 ГГц	
Открытый воздух, беспрепятственный доступ	до 20 м	
Загрязненная стена из гипсокартона	до 6,5 м	
Бетонная стена или стальной электрический шкаф с препятствиями	до 3,5 м	
Температура		
В рабочем состоянии	от -10°C до 50°C	
Хранение	от -40°C до 60°C	
Температурный коэффициент	0,1 X (указанная точность) / °C (<18°C или> 28°C)	
Относительная влажность	от 0% до 90% (от 0°C до 35°C) от 0% до 75% (от 35 ° C до 40 ° C) от 0% до 45% (от 40 ° C до 50 ° C)	
Высота над уровнем моря	при эксплуатации 2000 м склад 12000 м	
Электромагнитная совместимость EMI, RFI, EMC, RF	EN 61326–1:2006, EN 61326–2–2:2006 ETSI EN 300 328 V1.7.1:2006, ETSI EN 300 489 V1.8.1:2008 FCC Part 15 Subpart C Sections 15.207, 15.209, 15.249 FCCID : FCC: T68–FDMMBLE IC: 6627A–FDMMBLE	
Соответствие безопасности	ANSI / ISA 61010–1 / (82.02.01): 3-е издание CAN / CSA-C22.2 № 61010-1-12: 3-е издание UL 61010–1: 3-е издание IEC / EN 61010–1: 2010	
Сертификаты	CSA, FCC, CE	
Водонепроницаемость	IP54	
Степень загрязнения	2	
Размер (В x Ш x Д)	47.5 x 93 x 207 мм	
Вес	340 г	
Fluke FLK-V3000FC		
Диапазон	6.000 В / 0.001 В 60,00 В / 0,01 В 600,0 В / 0,1 В 1000 В / 1 В	
Точность	от 45 Гц до 500 Гц 1,0% + 3 от 500 Гц до 1 кГц 2,0% + 3	

Fluke FLK-V3000FC	
Основные Характеристики	
ЖК-дисплей с подсветкой	3½ цифры, 6000 отсчетов, обновления 4 / сек
Тип батареи	2 AA, NEDA 15 A, IEC LR6
Срок службы батареи	400 часов
Память	запись до 65000 чтений
Радиочастотная связь	диапазон ISM 2,4 ГГц
Дальность радиосвязи	открытое пространство, беспрепятственный доступ до 20 м загрязненная стена из гипсокартона до 6,5 м, бетонная стена или стальной электрический шкаф с препятствиями до 3,5 м
Рабочая температура	от -10°C до + 50°C
Температура хранения	от -40°C до + 60°C
Температурный коэффициент	0,1 x (указанная точность) / ° C (<18 ° C или> 28 ° C)
Рабочая влажность	90% при 35°C, 75% при 40°C, 45% при 50°C
Высота над уровнем моря	при эксплуатации 2000 м склад 12000 м
ЭМС	EN 61326-1: 2006
Соответствие требованиям безопасности	ANSI/ISA 61010–1 / (82.02.01) CAN / CSA–C22.2 No 61010–1–12 UL 61010–1 IEC/EN 61010–1
Класс безопасности	CAT IV 600B, CAT III 1000B
Сертификаты	CSA, CE, FCC: T68-FBLE IC: 6627A-FBLE
Степень защиты от проникновения	IP42
Степень загрязнения	2
Размер (В x Ш x Г)	165 x 63,5 x 14 мм
Вес	0,22 кг
Fluke FLK-A3001FC	
Переменный ток	
Диапазон	от 0,5 до 2500 A
Разрешение	0,1 A
Точность	3% ± 5 значений (от 5 до 500 Гц)
Пик-фактор (50 Гц / 60 Гц)	3,0 при 1100 A 2,5 при 1400 A 1,42 при 2500 A добавьте 2% для пик-фактора > 2
Общие характеристики	
Дисплей	ЖК-экран, с подсветкой, 3½
Скорость записи / интервал	не менее 1 секунды / регулируется с ПК или на передней панели
Тип элементов питания	батареи типа AA (2 шт.) NEDA 15 A, IEC LR6
Время автономной работы	400 часов
Радиочастотная связь	2,4 ГГц, диапазон ISM
Дальность радиочастотной связи	на открытом воздухе, без препятствий: до 20 м стена из гипсокартона: до 6,5 м бетонная стена или стальной электрический шкаф: до 3,5 м
Температурный коэффициент	0,1 x (нормируемая погрешность / °C (< 18 °C или > 28 °C)
Рабочая высота (над уровнем моря)	2000 м
Рабочая температура	от -10 °C до +50 °C
Температура хранения	от -40 °C до +60 °C
Температурный коэффициент	0,1 x (нормируемая погрешность / °C (< 18 °C или > 28 °C)
Допустимая влажность при работе	90 % при 35 °C 75 % при 40 °C 45 % при 50 °C
Электромагнитная совместимость	EN 61326-1:2006
Соответствие стандартам безопасности	IEC 61010-1, 600 B CAT IV/1000 B CAT III: 3-е изд.
Сертификация	CSA, CE, FCC: T68-FBLE IC: 6627A-FBLE
Степень защиты от пыли и влаги	IP42
Раскрытие губок	25,4 см
Размеры (ВхШхГ)	165 x 63,5 x 14 мм
Вес	0,22 кг
Fluke i2500-10	
Подавление внешнего магнитного поля (при расположении кабеля более чем в 10 см от соединения)	40 дБ
Пусковой бросок	есть
Степень защиты	CAT III 1000 B, CAT IV 600 B
Переменный ток	
Шкала	2500 A

Fluke FLK-V3000FC	
Разрешение	0,1 A
Погрешность	3% ± 5 ед. мл. разр.
Частота	
Шкала	500 Гц
Разрешение	0,1 Гц
Погрешность	0,5% ± 5 ед. мл. разр.
Характеристики чувствительности в различных положениях	
Расстояние от оптимального положения 0,5 дюйма (12,7 mm)	± 0,5%
Расстояние от оптимального положения 0,8 дюйма (20,3 mm)	± 1,0%
Расстояние от оптимального положения 1,4 дюйма (35,6 mm)	± 2,0%

Комплектация Fluke FLK-3000FC IND

№	Наименование	Количество
1.	Мультиметр FLK-3000FC	1
2.	Вольтметр FLK-V3000FC	1
3.	Токоизмерительные клещи FLK-A3001FC	3
4.	Токоизмерительные датчики Fluke i2500-10 iFlex	3
5.	Набор силиконовых пробников Fluke SureGrip™ TL224	1
6.	Измерительные провода Fluke TL175	1
7.	Комплект зажимов типа крокодил Fluke AC285	1
8.	Комплект зажимов типа "крокодил" Fluke AC175	1
9.	Токоизмерительные датчики Fluke i2500-10 iFlex	3
10.	Магнитный ремешок для подвешивания FLK-TOOLPAK	1

© 2012-2024, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83