Артикул: 4767590

Описание Fluke 6003A 230 T

Трехфазный калибратор электрической мощности Fluke 6003A 230 T

Трехфазный калибратор электрической мощности Fluke 6003A — это наиболее рентабельный способ добиться превосходной точности и производительности трех независимых фаз в одном приборе. Это идеальное решение для калибровочных лабораторий, производителей электроники, мастерских коммунальных счетчиков электроэнергии и других организаций, которые производят и обслуживают счетчики электроэнергии, анализаторы качества электроэнергии и подобные инструменты.

Краткий обзор функций

- Три фазы питания в одном приборе
- Имитирует электрическую мощность и энергию постоянного или переменного тока в диапазоне напряжений до 600 В переменного тока или 280 В постоянного тока и диапазоне тока до 30 А на фазу или 90 А комбинированно
- Сдвиг фазы между каналами напряжения и тока может быть установлен от 0° до 359,99°
- Характеристики ± 375 миллионных долей для мощности и 0,01° для фазы
- Токовые выходы могут быть изолированы от заземления до пика 450 В
- Дополнительные возможности контроля качества энергии и систем электроснабжения
- Встроенный мультиметр постоянного тока для измерений выхода преобразователя
- Предлагает адаптер сильного тока для задач, где используется ток от 30 до 90 А

Точность результатов для калибровочной лаборатории

До сих пор многие инженеры и техники проводят тестирование трехфазных устройств с помощью последовательно-параллельной однофазной техники, так как стоимость доступных трехфазных источников приемлемой точности делает подлинно многофазное тестирование недосягаемым. С помощью 6003A эти специалисты могут теперь позволить себе трехфазную производительность, точность и простоту использования. Что еще более важно, они могут теперь тестировать многофазные измерители в условиях, которые отражают их реальные условия использования.

Помимо трех независимых фаз точного напряжения и тока 6003A также обеспечивает возможности проверки качества электроэнергии, в том числе гармоник, интергармоник, фликкер-шума (модуляции) и падения/выброса.

6003A включает возможности измерения постоянного напряжения, постоянного тока и частоты для измерения выходов преобразователей мощности и энергии.

Как единый прибор, 6003A легче транспортировать и он занимает меньше места на рабочем столе или тележке, чем сборные устройства. Все функции 6003A доступны через графический пользовательский интерфейс, что делает его удивительно простым в освоении и использовании.

Универсальный и удобный набор функций для производственного участка

6003A представляет собой единый прибор, который служит одно- или многофазным источником, что делает его идеальным устройством для многих задач электронных компаний-производителей и мастерских коммунальных счетчиков электроэнергии.

Теперь вы можете эффективно проводить окончательную проверку преобразователей мощности, трансформаторов тока и счетчиков электроэнергии с использованием действительно многофазных методов тестирования. Выполняйте тестирование и калибровку одно- и многофазных измерителей мощности, анализаторов качества электроэнергии и счетчиков электроэнергии.

Поставьте 6003A на тележку и легко перемещайте его по заводскому цеху для тестирования нагрузки на местах. Графический пользовательский интерфейс сильно облегчает настройку; все три фазы легко доступны для проверочного тестирования.

Дополнительные функции можно добавить при помощи опций и аксессуаров

Опция энергии добавляет к 6003A счетчик импульсов энергии и импульсный выход для калибровки и тестирования приборов для измерения энергии. С этой опцией вы сможете использовать 6003A в качестве опорного источника энергии. Сформированная энергия сравнивается с импульсами, полученными от проверяемого устройства (UUT), и регистрируется процент погрешности UUT. Сформированная энергия может быть выражена как определенное значение (режим пакета или дозы) или заданное количество импульсов или времени, наряду с указанным пользователем временем разогрева (режимы таймера и счетчика). Также имеется режим свободного пробега для поиска и устранения неисправностей. Функция «поддержание сигнала напряжения» обеспечивает непрерывную подачу питания на UUT в разных тестовых циклах, что может быть полезно при тестировании счетчиков электроэнергии, которые принимают энергию от источника напряжения.

Опция качества электроэнергии позволяет применять 6003A для калибровки приборов измерения качества электроэнергии путем создания различных явлений выходной мощности на некоторых или всех выходах напряжения и тока. Типы явлений включают до 63 одновременных гармоник, одну интергармонику, модуляцию (фликкер-шум) и наложение провалов и выбросов на некоторые или на все шесть выходов трех каналов.

Адаптер 90 А и проводники сильного тока позволяют генерировать до 90 А с одной токовой фазы, что может помочь справиться с высокой рабочей нагрузкой сильного тока. Вы также можете использовать вспомогательные катушки Fluke Calibration для поддержки тестирования токовых клещей, измеряющих ток до 4500 А. Усилитель Fluke Calibration 52120A Transconductance Amplifier может обеспечить дополнительное увеличение токовых фаз до 120 А переменного тока на фазу. Для увеличения силы тока на нескольких фазах могут использоваться несколько усилителей 52120A.

Характеристики Fluke 6003A 230 T

	Fluke 6003A 230 T		
Обзор стандартных возможностей			
Источник переменного тока	0,008 ВА до 18 кВА (каждый канал); 1, 2 или 3 канала		
Диапазон основной частоты переменного тока	от 15 Гц до 1 кГц		
Мощность постоянного тока	от 0,008 ВА до 18 кВА (1 канал)		
Напряжение переменного тока	Переменный ток до 600 В, 3 канала		
Напряжение постоянного тока	от 1 до 280 В		
Переменный ток	от 0,008 до 30 А, 3 канала		
Постоянный ток	от 0,008 до 30 А		
Сильный ток	до 90 А макс., постоянный или переменный, 1 канал		
Напряжение на токовых клеммах	Только постоянный ток и синусоида		
	от 1 мВ до 5 В		
	Переменный ток от 15 Гц до 400 Гц		
Функции мультиметра	Напряжение — напряжение постоянного тока до ± 12 В		
	Ток — постоянный ток до ± 25 мА		
	Частота — до 15 кГц		
Интерфейсы	GPIB и USB		
Дополнительные функции качества электроэнергии	Гармоники		
	Промежуточные гармоники		
	Модуляция фликкер-шума		
	Провал/выброс		
Дополнительное измерение электрической энергии	Импульсный вход до 1 МГц		
	Импульсный выход энергии		
	Триггер, вход синхронизации		
	Продолжительность теста до 1000 часов		
Основные характеристики производительности			
Параметры выхода	**Диапазон выходного тока**	**Наилучшая погрешность за 1 год**	**Другие**
Напряжение переменного тока на фазу	от 1 В до 600 В	0,012 %	300 мА максимальная нагрузка
Сила переменного тока на фазу	от 0,008 А до 30 А	0,0175 %	5,5 В макс. диапазон напряжений стабилизированного источника тока
Диапазон основной частоты	от 15 Гц до 1 кГц	0,005 %	
Диапазон сильного тока (постоянного или переменного)	от 90 мА до 90 А	0,0245 %	5 В макс. диапазон напряжений стабилизированного источника тока
Напряжение постоянного тока	от 1 В до 280 В	0,015 %	200 мА максимальная нагрузка
Постоянный ток	от 0 до 30 А	0,0175 %	8 В совместимость по пикам
Напряжение на токовых клеммах	от 1 мВ до 5 В	0,05 %	от 15 Гц до 400 Гц
Диапазон фазы	от 0,0 до 359,99 °	0,01 °	Разрешение 0,01 °
Диапазон коэффициента мощности	от –1 до +1 (проводник, задержка)		Разрешение 0,001
Отобранные характеристики мощности			
Источник синусоидального переменного тока			
3 фазы, PF 1	150 Вт, 10 В, 5 А, 40–75 Гц	0,037 %	
3 фазы, PF 0,8	120 Вт, 10 В, 5 А, 40–75 Гц	0,045 %	
3 фазы, PF 0,5	75 Вт, 10 В, 5 А, 40–75 Гц	0,071 %	
Мощность постоянного тока			
Одна фаза	50 Вт, 10 В, 5 А	0,038 %	
Функции мультиметра			
Напряжение постоянного тока	от 0 В до ± 12 В	0,01 %	
Постоянный ток	от 0 мА до ± 25 мАВ	0,01 %	
Частота	от 1 Гц до 15 кГц	0,005 %	
	Дополнительный модуль энергии		
Импульсный вход	1 МГц макс. частота		
	500 нс мин. длительность импульса		
	5 x 10^9 макс. отсчетов		
Импульсный выход	от 0,02 Гц до 1 МГц		
Временной диапазон	от 1 до 1 x 10^8 секунд		
Разрешение по времени	0,1 секунды		
Характеристика временного интервала	0,01 %		
Продолжительность измерения	1 000 часов		
Опция определения качества питания			

Модуляция напряжения и тока (фликкер-шум)	
Глубина модуляции	от 0 до 30 %
Характеристики глубины модуляции	0,2 % глубины модуляции
Дискретность уставки глубины модуляции	0,001 %
Форма огибающей при модуляции	Прямоугольная или синусоидальная
Коэффициент заполнения для прямоугольной модуляции	от 1 % до 99 %
Характеристики частоты модуляции	50 миллионных долей от выхода
Диапазон частот модуляции	от 0,001 Гц до 50 Гц
Характеристики среднеквадратичной амплитуды	0,2 % диапазона
Диапазон основной частоты	от 15 Гц до 1 кГц
Гармоники и интергармоники	
Действующие выходы	Напряжение и (или) ток, все каналы
Диапазон основной частоты	от 15 Гц до 1 кГц
Характеристики амплитуды	0,20 %
Диапазон частоты гармоник	от 30 Гц до 5 кГц
Максимальное число гармоник напряжения	63 включая 1-й (основная частота), на выход, до 3 выходов
Максимальное число гармоник тока	63 включая 1-й (основная частота), на выход, до 3 выходов
Диапазон частоты интергармоники	от 15 Гц до 1 кГц
Количество продуктов независимых интергармоник	1 на выход, до 6 выходов
Максимальная амплитуда гармоник	30 % среднеквадратичного значения выхода
Характеристики фазы гармоник (от 2 до 63)	5 мкс
Провал/выброс	
Диапазон напряжения переменного тока	от 0,1 до 280 В
Диапазон переменного тока	от 1 мА до 30 А
Точность амплитуды	0,20 %
Частотный диапазон	от 15 Гц до 1 кГц
Синхронизация	
Триггер начала провала/выброса	от 0 до 60 с
Стартовый переход провала/выброса	0,1 мс – 60 с
Время провала/выброса	2 мс – 60 с
Конечный переход провала/выброса	0,1 мс – 60 с
Время стабильности после провала/выброса	от 0 до 60 с
Общие характеристики	
Входная мощность	
Напряжение	Выбирается 115 В или 230 В, ± 10 %
Частота	от 47 Гц до 63 Гц
Максимальная потребляемая мощность	Макс. 1875 ВА
Размеры	
Высота	415 мм
Высота (без подставки)	402 мм
Ширина	430 мм
Глубина	640 мм
Масса	62 кг
Внешние условия эксплуатации	
Рабочая температура	от 5 °C до 40 °C
Диапазон температур калибровки (Tcal)	от 21 °C до 25 °C
Температура хранения	от –10 °C до 55 °C
Температура транспортировки	от –15 °C до 60 °C
Время прогрева	1 час
Максимальная относительная влажность при эксплуатации (без конденсации)	< 80 % при температуре от 5 до 31 °C с линейным понижением до 50 % при температуре 35 °C
Макс. относительная влажность при хранении (без конденсации)	<90 %, от –10 °C до 55 °C
Высота над уровнем моря при эксплуатации	макс. высота 2000 м
Высота над уровнем моря при хранении	макс. высота 12 000 м
Ударопрочность	MIL-PRF-2880F класс 3
Вибрация	MIL-PRF-2880F класс 3
Корпус	MIL-PRF-2880F класс 3

Комплектация Fluke 6003A 230 T

- Сетевой шнур питания
- Запасной предохранитель
- Печатное руководство "Меры безопасности"
- Компакт диск с документацией
- Отчет о тестах
- Двенадцать измерительных кабелей (3 набора для напряжения и 3 набора для тока)
- 6003A Three Phase Power Calibrator (главный прибор)

© 2012-2024, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83