

Обеспечивает наиболее строгие требования по единству измерений переменного тока



- Девять диапазонов от 22 мВ до 1000 В (с внешним резистором диапазонов)
- Визуальная и звуковая сигнализации о приближении состояния перегрузки
- Входной разъем, расположенный на задней панели
- Двухвольтовый (полная шкала) выход позволяет использовать цифровой мультиметр с высоким разрешением для упрощения измерений на основе эквивалентного тепловыделения
- Наличие внешнего источника питания делает настольное использование прибора удобнее и упрощает его транспортировку для проведения калибровок

Fluke 792A является сверхточным эталоном-переноса ac/dc, соответствующим наиболее строгим требованиям по единству измерений переменного тока. Он предназначен для обеспечения калибровки самых точных приборов переменного тока, с которыми работают лаборатории эталонов. К их числу относятся калибраторы Fluke 5700A/5720A, вольтметры типа Fluke 8508A, Wavetek-Datron 1281 и Agilent 3458, а также эталоны измерений переменного тока, включая Fluke 5790A.

Исключительная точность обеспечивается запатентованным датчиком RMS

Благодаря использованию запатентованного датчика Fluke RMS и тонкопленочных резисторов диапазона, 792A достигает исключительной точности эквивалентного тепловыделения с полной погрешностью не более ± 10 ppm (что на ± 5 ppm лучше, чем в некоторых национальных лабораториях). 792A также обеспечивает широкие диапазоны напряжений (2 мВ - 1000 В) и частоты (10 Гц - 1 МГц).

Точный, быстрый и простой в эксплуатации

"Сердцем" эталона Fluke 792A является запатентованный твердотельный термический датчик RMS, который отлично зарекомендовал себя в различных изделиях Fluke, где он применяется с 1979 года. Его выходное напряжение равно 2 В, в то время как на традиционных термопарах выходное

напряжение находится в диапазоне 7 - 10 мВ. Этим обеспечиваются его отличные характеристики "сигнал-шум" и минимальные обратимые погрешности, достигающие значений до 10 ppm от входного напряжения. Благодаря выходу 2 В измерения проводятся с высоким разрешением, что позволяет применять для выполнения переноса цифровой мультиметр, а не нуль индикатор. Поэтому помимо простоты обеспечивается еще и повышенная точность измерений. Кроме того, вследствие своих небольших размеров, датчик RMS обладает малой тепловой массой, и поэтому 792A стабилизируется всего лишь за 30 секунд и может использоваться в широком интервале температур (11 - 35°C). Конструкция датчика прочна и надежна. Производство каждой детали полностью удовлетворяет существующим в Fluke Microelectronics Operation жестким требованиям качества и постоянства.

Полностью прослеживаемые характеристики

Каждый прибор поставляется Fluke вместе с сертификатом калибровки о единстве измерений с NIST. Имеются также сертификаты, аккредитованные NVLAP. Прилагается таблица корректирующих факторов для измерения разности переменного/постоянного тока. Для достижения еще более высоких характеристик, погрешности переноса прибора 792A могут назначаться непосредственно любым национальным метрологическим институтом.

Технический совет

Вам требуется поддерживать низкий уровень погрешностей измерения переменного напряжения, но Вы не можете себе этого позволить? Fluke может обеспечить проведение аккредитованных NVLAP калибровок 792A в своих стандартных лабораториях с определением погрешности в национальных лабораториях за небольшую цену

Сводные технические данные

Функция	Диапазон
Входное напряжение	2 мВ - 1000 В
Частота	10 Гц - 1 МГц
Наилучшая разность переменного/постоянного тока	± 10 ppm/год (прослеживается NIST)

Выходные характеристики

Импеданс: < 30 мОм

Ток возбуждения: до 20 мА

Защита: защищен от высокого напряжения до 200 В, при условии, что пиковый ток не превысит 50 мА. Может неограниченное время замыкаться накоротко без повреждения прибора. Номинальное выходное напряжение равно примерно 2 В на полной шкале любого диапазона. Его допустимые отклонения указаны ниже:

Диапазон напряжений	Допустимое отклонение
22 мВ	5 % + 5,3 мВ
220 мВ	5 % + 760 мкВ
700 мВ	5 % + 500 мкВ
2,2 В	10 % + 300 мкВ
7 В	10 % + 300 мкВ
22 В	10 % + 300 мкВ
70 В	10 % + 300 мкВ
220 В	10 % + 300 мкВ
1000 В	10 % + 300 мкВ

Общие технические данные

Стабилизация температуры: требуется
12 часовая стабилизация по температуре окружающей среды

Время прогрева: 15 минут после включения, после выдержки указанного времени стабилизации температуры

Температурные характеристики

Рабочий режим: 11 - 35°C

Калибровка: 18 - 28°C

Хранение: -40 - 50°C

Относительная влажность (без образования конденсата)

Рабочий режим: <75 % до 30°C, <70 % до 35°C

Хранение: <95 %, без образования конденсата

Высота над уровнем моря

Рабочий режим: не более 3050 м (10 000 футов)

Хранение: не более 12 200 м (40 000 футов)

Безопасность

Разработан в соответствии с UL 1244 (198), IEC 348-1978, IEC 66E(CO)4 и CSA556B

Развязка низкого по входу: 20 В относительно шасси

Защитное отключение: 10 В на вход LO или на шасси

Электромагнитная и РЧ совместимость: разработан в соответствии с FCC часть 15, раздел J, класс B; VDE 0871, класс B; VDE 0875, класс K

Надежность: соответствует MIL-STD-28800D, параграф 3.13.3

Питание

частота: 50 - 60 Гц с допустимым отклонением ± 5 %

напряжение: 100 В, 120 В, 220 В, 240 В (выбираемое) с допустимыми отклонениями ± 10 % от номинала

Максимальная мощность: 45 ВА

Габаритные размеры

Блок переносчика

Высота: 17,8 см (7 дюймов) плюс 1,5 см (0,6 дюйма) для ножек

Ширина: 21,6 см (8,5 дюйма)

Глубина: 30,5 см (12 дюймов)

Блок питания

Высота: 17,8 см (7 дюймов) плюс 1,5 см (0,6 дюйма) для ножек

Ширина: 21,6 см (8,5 дюйма)

Глубина: 30,5 см (12 дюймов)

Резистор диапазона 1000 В

Высота: 7,6 см (3 дюйма)

Ширина: 8,9 см (3,5 дюйма)

Глубина: 14,0 см (5,5 дюйма)

Переключатель переноса

Высота: 7,6 см (3 дюйма)

Ширина: 8,9 см (3,5 дюйма)

Глубина: 14,0 см (5,5 дюйма)

Вес

Передаточный блок: 8,4 кг (18,5 фунта)

Блок питания: 8,9 кг (19,5 фунта)

Резистор диапазона 1000 В: 1,6 кг (3,5 фунта)

Переключатель переноса: 1,6 кг (3,5 фунта)

Калибровка

Стандартная: сертификат о единстве

измерений с NIST, с данными

Оptionальная: сертификаты,

аккредитованные NVLAP

Информация для заказа

Модели

792A Эталон-переноса переменного/постоянного, включая блок питания, резистор диапазона 1000 В, переключатель переноса

Аксессуары и принадлежности

792A-7001 Блок питания

792A-7002 Резистор диапазона 1000 В

792A-7003 Переключатель переноса

792A-7004 Адаптер для токовых

шунтов А40

А45-4004 Кабель для подключения

выхода токового шунта А 40 к

адаптеру 792A-7004