

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Шунты переменного тока Fluke A40B

Назначение средств измерений

Шунты переменного тока Fluke A40B (далее – шунты) предназначены для измерения силы переменного тока в диапазоне частот от 20 Гц до 10 кГц.

Описание средства измерений

Принцип действия шунтов основан на законе Ома: протекающий через шунт переменный ток вызывает падение напряжения на нем, которое измеряется либо термоэлектрическим преобразователем переменного напряжения, либо универсальным вольтметром. Шунты представляют собой резистивные элементы с малым значением частотной погрешности, заключенные в корпуса с установленными на них электрическими соединителями для подключения в цепь измеряемой силы тока и для измерения падения напряжения на шунте. Входные и выходные электрические соединители тип UHF (гнездо). Внешний вид шунтов представлен на рис. 1.



Рис. 1. Внешний вид шунтов

Метрологические и технические характеристики

1 Основные метрологические и технические характеристики приведены в таблице 1

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристик
Диапазон измерений силы тока, А	0,001 – 100
Частотный диапазон, Гц	20 – 10 ⁴
Пределы допускаемых значений относительной погрешности, %	20·10 ⁻⁴ – 90·10 ⁻⁴
Габаритные размеры (высота x ширина x глубина), мм, не более	200 x 200 x 343
Масса, кг, не более	3,4
Наработка на отказ, ч	10000
Срок службы, лет	10

2 Условия эксплуатации шунтов переменного тока Fluke A40B:

- температура окружающего воздуха, °C 23 ± 2
- относительная влажность воздуха, % 55 ± 25
- атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.) $100 \pm 4 (765 \pm 30)$

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Наименование	Количество
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Картонная упаковка (отдельная для каждого шунта)	14 шт.
Шунты переменного тока Fluke A40B с номинальными значениями силы тока: 1 мА, 10 мА, 20 мА, 50 мА, 100 мА, 200 мА, 500 мА, 1 А, 2 А, 5 А, 10 А, 20 А, 50 А, 100 А	14 шт.
Методика поверки МП-2201-0026-2012	1 шт.

Поверка

осуществляется по методике поверки МП-2201-0026-2012 «Шунты переменного тока Fluke A40B. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 28 мая 2012 года.

Средство поверки:

Государственный первичный специальный эталон единицы электрического переменного тока – ампера – в диапазоне частот $20 - 10^6$ Гц.

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения приведены в руководстве по эксплуатации «Шунты переменного тока Fluke A40, A40A и A40B. Руководство по эксплуатации»

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к шунтам Fluke A40B

1. МИ 1940-88 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений силы переменного электрического тока от $1 \cdot 10^{-8}$ до 25 А в диапазоне частот от $20 \div 1 \cdot 10^6$ Гц.
2. Техническая документация фирмы изготовителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования и обеспечения единства измерений

выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель

Фирма «Fluke Corporation», США,
P.O. Box 9090, Everett, WA 98206-9090 USA

Заявитель:

Представительство ООО «ТСМ Коммуникейшн Гес.м.б.Х» (Австрия)
Юридический адрес: 119049, г. Москва, ул. Коровий Вал, д. 7, стр. 1, пом. VI, ком. 1
Почтовый адрес: 119049, г. Москва, ул. Коровий Вал, д. 7, стр. 1, офис 100
Тел.: +7 495 937-36-04, факс +7 495 937-36-02
e-mail: fluke@tcmcom.ru

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»,

Регистрационный номер 30001-10

Адрес: 190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

Тел. (812) 251-76-01, факс (812) 713-01-14

e-mail: info@vniim.ru , <http://www.vniim.ru>

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В.Булыгин

М.п.

«____» _____ 2012 г.