

## 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 <sup>4</sup>
Пределы допускаемых значений относительной погрешности, %	20 · 10 <sup>-4</sup> – 90 · 10 <sup>-4</sup>
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  $23 \pm 2$
- относительная влажность воздуха, %  $55 \pm 25$
- 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](mailto: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](mailto:info@vniim.ru) , <http://www.vniim.ru>

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Ф.В.Булыгин

М.п.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2012 г.