



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

МУ.Е.34.001.В № 65795

Срок действия бессрочный

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Мера электрической емкости 16380А

ЗАВОДСКОЙ НОМЕР **МУ44200387**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Agilent Technologies, Inc., Малайзия

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **67264-17**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
ГОСТ 8.255-2003

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **2 года**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **14 апреля 2017 г. № 777**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства



С.С.Голубев

" 14 " 04 2017 г.

Серия СИ

№ **029046**

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Мера электрической емкости 16380А

Назначение средства измерений

Мера электрической емкости 16380А (далее - мера емкости) предназначена для воспроизведения и хранения единицы электрической емкости в диапазоне частот от 40 Гц до 1 МГц.

Описание средства измерений

Принцип действия меры емкости заключается в воспроизведении значений емкости с помощью емкостного элемента размещенного в корпусе снабженном элементами герметизации. Емкостной элемент выполнен в виде воздушного конденсатора с плоско параллельными электродами, между которыми сохраняется расстояние посредством металлических стоек, укрепленных на выводных разъемах меры.

Конструктивно мера емкости выполнена в корпусе из алюминиевого сплава. Мера емкости снабжена четырьмя коаксиальными разъемами, что позволяет использовать ее как по четырехпарной, так и по трех зажимной схеме включения. Мера являются частотонезависимой во всем диапазоне частот.

Мера емкости представляет собой комплект из четырех мер, размещенных в укладочном ящике. Каждое номинальное значение комплекта мер имеет собственное обозначение 1 пФ (16381А), 10 пФ (16382А), 100 пФ (16383А) и 1000 пФ (16384А).

Общий вид меры емкости с указаниями мест защиты от несанкционированного доступа приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид меры емкости

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальные значения электрической емкости, пФ	1, 10, 100, 1000
Рабочая частота, Гц	от 40 до $1 \cdot 10^6$
Пределы допускаемого относительного среднеквадратического отклонения результатов измерений электрической емкости	$\pm 4 \cdot 10^{-6}$
Пределы допускаемой относительной годовой нестабильности значений электрической емкости	$\pm 1,5 \cdot 10^{-5}$
Температурный коэффициент емкости, K^{-1}	$4 \cdot 10^{-5}$

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Масса, кг, не более: - меры - в наборе	1,5 8,0
Габаритные размеры (ВхДхШ), мм, не более - меры - в наборе	142×88×112 360×370×190
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, %, не более - атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.)	от 15 до 25 80 84 - 106,7 (630 - 800)
Средний срок службы, лет	10

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Количество
Мера емкости	1 шт.
Паспорт	1 шт.

Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.255-2003 «ГСИ. Меры электрической емкости. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- мост емкостной цифровой прецизионный АН2550А, АН2700А (рег. № 36294-07).
- измеритель LCR E4980А (рег. № 40676-09).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемой меры емкости с требуемой точностью.

Знак поверки наносится в свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные документы, устанавливающие требования к мере электрической емкости 16380А

ГОСТ 8.371-80 ГСИ. Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений электрической емкости
ГОСТ 8.255-2003 ГСИ. Меры электрической емкости. Методика поверки

Изготовитель

Agilent Technologies, Inc., Малайзия
Адрес: Bayan Lepas, Free Industrial Zone, 11900 Penang, Malaysia

Заявитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева»
(ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»)
Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 19
Телефон: (812) 251-76-01, факс (812) 713-01-14
Web-сайт: <http://www.vniim.ru>
E-mail: info@vniim.ru

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева»

Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 19
Телефон: (812) 251-76-01, факс (812) 713-01-14
Web-сайт: <http://www.vniim.ru>
E-mail: info@vniim.ru

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30001-10 от 20.12.2010 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии



С.С. Голубев

М.п. « 24 » 04 2017 г.

Солнеч

[Handwritten signature]