



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

**МУ.Е.35.018.А № 49492**

**Срок действия бессрочный**

**НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**  
**Пробник высокочастотный 85024А**

**ЗАВОДСКОЙ НОМЕР МУ40107811**

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**  
**Фирма "Agilent Technologies", Малайзия**

**РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 52419-13**

**ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ**  
**МП 52419-13**

**ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по  
техническому регулированию и метрологии от **17 января 2013 г. № 18**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением  
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

Ф.В.Бульгин

"....." ..... 2013 г.

Серия СИ

№ **008225**

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Пробник высокочастотный 85024А

#### Назначение средства измерений

Пробник высокочастотный 85024А (далее по тексту – пробник) предназначен для измерений мощности СВЧ и преобразования сигналов СВЧ в форму, удобную для дальнейшего их использования измерительными приборами.

#### Описание средства измерений

Конструктивно пробник выполнен в корпусе, в который с одной стороны вмонтирован контактный элемент (штырь), соединенный непосредственно с высокочастотным усилителем. Питание усилителя обеспечивается блоком стабилизатора, на коаксиальный разъем типа N которого выводится выходной сигнал пробника.

Принцип действия пробника основан на усилении высокочастотных сигналов контролируемой электрической цепи и их передаче на входы измерительных приборов.

Внешний вид пробника приведен на рисунке 1.

Места пломбировки от несанкционированного доступа приведены на рисунке 2.



Рисунок 1



Места пломбировки

Рисунок 2

#### Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики пробника приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон частот, МГц	от 0,3 до 3000
Среднее значение коэффициента передачи, дБ	1
Диапазон измерений мощности СВЧ	равен диапазону измерений мощности СВЧ средств измерений, с которыми пробник используется
Пределы допускаемой погрешности измерений мощности СВЧ, вызванной неравномерностью частотной характеристики, дБ: - в диапазоне частот от 300 кГц до 1,0 ГГц - в диапазоне частот от 1,0 до 3,0 ГГц	$\pm 1,25$ $\pm 2,5$
Средний уровень шума (в полосе 3 ГГц), дБм, не более	минус 23
Максимальное допустимое (пиковое) напряжение входного сигнала СВЧ, В: - без делителя 10:1 - с делителем 10:1	1,5 15
Масса, кг, не более	0,3
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	1300×40×27
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.)	20±5 65±15 100±4 (750±30)
Напряжение питания постоянного тока	напряжение постоянного тока 15 В, минус 12,6 В от автономного источника питания либо от средств измерений, с которыми пробник используется

### Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

### Комплектность средства измерений

Комплект поставки включает:

- пробник высокочастотный 85024А – 1 шт.;
- комплект делителей и принадлежностей – 1 шт.;
- руководство по эксплуатации – 1 шт.;
- методика поверки – 1 шт.;
- паспорт – 1 шт.

### Поверка

осуществляется по документу МП 52419-13 «Инструкция. Пробник высокочастотный 85024А фирмы «Agilent Technologies», Малайзия. Методика поверки», утвержденному руководителем ГЦИ СИ ФБУ «ГНМЦ Минобороны России» 30.03.2012 г.

Основные средства поверки:

- анализатор электрических цепей векторный Agilent E5071C (рег. № 37231-08): диапазон частот от 9 кГц до 8,5 ГГц, пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений модуля коэффициента передачи  $S_{21} \pm 0,1$  дБ в диапазоне частот от 300 кГц до 3 ГГц;

- ваттметр поглощаемой мощности M3-51 (рег. № 7055-79): диапазон частот от 0,01 до 17,85 ГГц, диапазон измерений поглощаемой мощности от  $1 \cdot 10^{-7}$  до  $1 \cdot 10^{-2}$  Вт, пределы допускаемой относительной погрешности измерений поглощаемой мощности  $\pm (4 - 6) \%$ .

#### **Сведения о методиках (методах) измерений**

Пробники высокочастотные 85024А фирмы «Agilent Technologies, Inc.», США. Руководство по эксплуатации.

#### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к пробнику высокочастотному 85024А**

Техническая документация фирмы «Agilent Technologies, Inc.», США.

#### **Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

Выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям (контроль параметров при настройке и ремонте СВЧ аппаратуры).

#### **Изготовитель**

Фирма «Agilent Technologies», Малайзия  
Bayan Lepas, Free Industrial Zone, 11900 Penang, Malaysia

#### **Заявитель**

Закрытое акционерное общество «Научное оборудование» (ЗАО «Научное оборудование»)

Юридический (почтовый) адрес: 630128, г.Новосибирск, ул. Инженерная, д. 4а, офис 212

Телефон (факс): (383) 330-82-95; e-mail: [sales@spigroup.ru](mailto:sales@spigroup.ru)

#### **Испытательный центр**

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное бюджетное учреждение «Государственный научный метрологический центр Министерства обороны Российской Федерации» (ГЦИ СИ ФБУ «ГНМЦ Минобороны России»). Аттестат аккредитации № 30018-10 от 05.08.2011 г.

Юридический (почтовый) адрес: 141006, г. Мытищи, Московская область, ул. Комарова, д. 13

Телефон: (495) 583-99-23; факс: (495) 583-99-48

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Ф.В.Булыгин

М.п. «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 г.