

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Пробники напряжения пассивные однопроводные «Шмель-П»

Назначение средства измерений

Пробники напряжения пассивные однопроводные «Шмель-П» (далее - пробники) предназначены (совместно с измерительными приемниками, анализаторами спектра, вольтметрами селективными) для измерений напряжения синусоидальных, шумовых и импульсных радиопомех в сетях электропитания, линиях связи, управления и передачи данных.

Описание средства измерений

Принцип действия пробников основан на методе высокочастотной фильтрации с использованием последовательно соединенных резистора и конденсатора.

Конструктивно пробник состоит из пластмассового диэлектрического корпуса, на торце которого расположен входной разъем для установки одного из входящих в комплект модулей «Шмель П Штырь» или «Шмель П-Нсм» для подсоединения к проверяемым токопроводящим линиям с использованием штыря и кнопок клемм соответственно. С противоположной стороны корпуса пробника расположен разъем N для подключения к измерительному оборудованию.

Общий вид пробника, место пломбировки от несанкционированного доступа, места нанесения наклейки «Знак утверждения типа» и знака поверки представлены на рисунке 1.

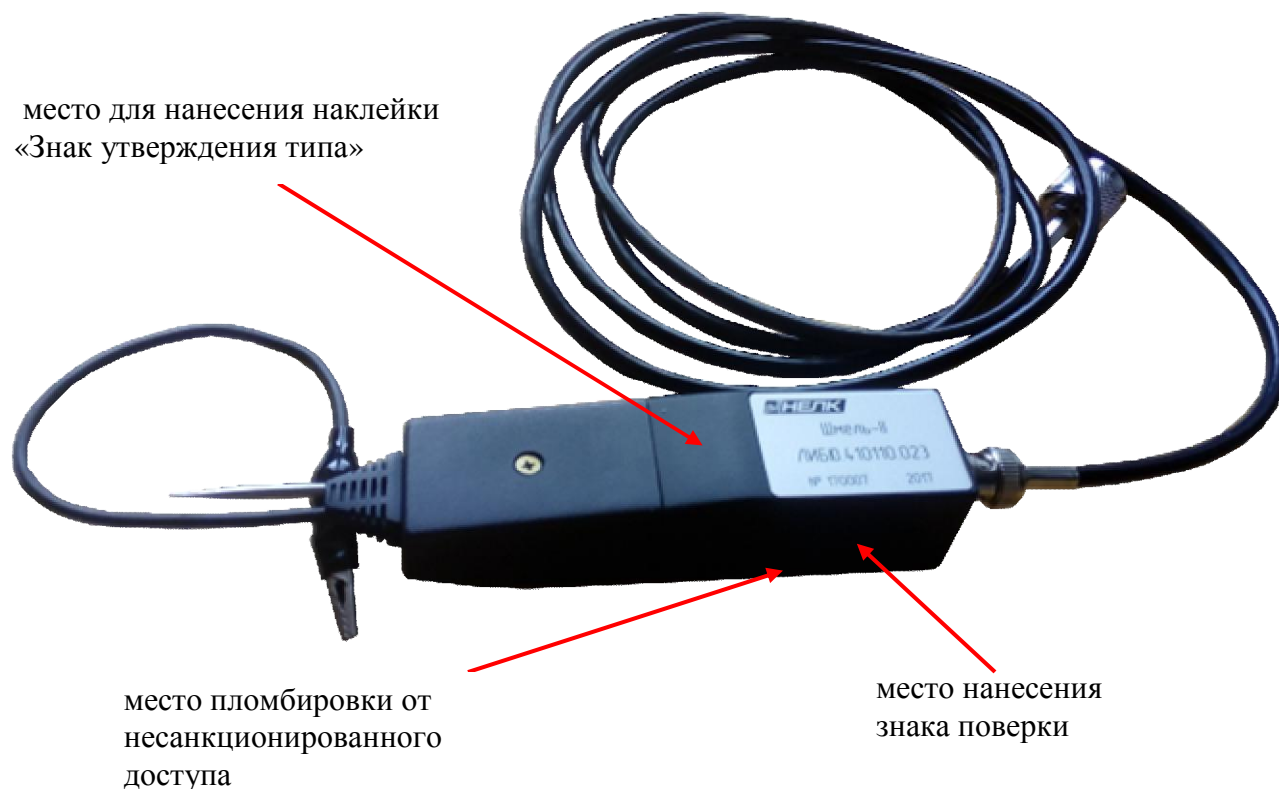


Рисунок 1

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон рабочих частот, МГц	от 0,003 до 400
Коэффициент калибровки, дБ, не более	23
Пределы допускаемой погрешности определения коэффициента калибровки, дБ	±2

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры (длина ´ ширина ´ высота), мм, не более	165 ´ 25 ´ 23
Масса, кг, не более	0,2
Рабочие условия эксплуатации: температура окружающего воздуха, °С относительная влажность воздуха при температуре до +25 °С, %, не более	от +15 до +25 80

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации и на корпус пробника методом наклейки.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплект поставки пробников

Наименование	Обозначение	Количество, шт.
Пробник напряжения пассивный однопроводной	«Шмель-П» ЛИБЮ.410110.023	1
Диэлектрический корпус	«Шмель-М» ЛИБЮ.687412.001	1
Сменный модуль	«Шмель П-Нсм» ЛИБЮ.732154.002	1
Сменный модуль	«Шмель П Штырь» ЛИБЮ.732154.003	1
Кабель «Клемма О» красный	ЛИБЮ.685611.120	1
Кабель «Клемма О» синий	ЛИБЮ.685611.120-01	1
Кабель «Клемма U» красный	ЛИБЮ.685611.121	1
Кабель «Клемма U» синий	ЛИБЮ.685611.121-01	1
Кабель «Банан» красный	ЛИБЮ.685611.123	1
Кабель «Банан» черный	ЛИБЮ.685611.123-01	1
Кабель «Крокодил» красный	ЛИБЮ.685611.124	1
Кабель «Крокодил» черный	ЛИБЮ.685611.124-01	1
Кабель	ВНС - N ЛИБЮ.685611.037	1
Отвертка индикаторная		1
Формуляр	ЛИБЮ.410110.023ФО	1
Руководство по эксплуатации	ЛИБЮ.410110.023РЭ	1
Эксплуатационная упаковка	ЛИБЮ.323229.242	1
Методика поверки		1

Поверка

осуществляется по документу МП 70786-18 «Инструкция. Пробники напряжения пассивные однопроводные «Шмель-П». Методика поверки», утвержденному ФГБУ «ГНМЦ» Минобороны России 12.09.2017 г.

Основные средства поверки:

- генератор сигналов Г4-219 (рег. № 33132-06);
- генератор сигналов СВЧ R&S SMR40 (рег. № 35617-07);
- нагрузка согласованная из состава вольтметра переменного тока ВЗ-49 (рег. № 5477-76);
- приемник измерительный R&S ESU8 (рег. № 41971-09).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых пробников с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на корпус пробника в виде наклейки и в свидетельство о поверке в виде оттиска клейма.

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

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к пробникам напряжения пассивным однопроводным «Шмель-П»

ГОСТ Р 8.562-2007 Государственная схема обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений мощности и напряжения переменного тока синусоидальных электромагнитных колебаний

ГОСТ Р 51319-99 Совместимость технических средств электромагнитная. Приборы для измерения промышленных радиопомех. Технические требования и методы испытаний

ГОСТ 13317-89 Элементы соединений СВЧ трактов измерительных приборов. Присоединительные размеры

ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические требования

ЛИБЮ.410110.023ТУ Пробник напряжения пассивный однопроводной «Шмель-П»

Изготовитель

Закрытое акционерное общество Научно-производственный центр Фирма «НЕЛК» (ЗАО НПЦ Фирма «НЕЛК»)

ИНН 7702040470

Адрес: 109377, г. Москва, ул. 1-я Новокузьминская, д. 8/2

Телефон: (495) 921-33-74; факс: (495) 378-07-85

E-mail: nelk@nelk.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Главный научный метрологический центр» Министерства обороны Российской Федерации

Адрес: 141006, Московская область, г. Мытищи, ул. Комарова, д.13

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

Аттестат аккредитации ФГБУ «ГНМЦ» Минобороны России по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311314 от 13.10.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ___ » _____ 2018 г.