

Регистрационный № 96636-25

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Пробники напряжения П-4000

Назначение средства измерений

Пробники напряжения П-4000 (далее – пробники) предназначены для измерений напряжения синусоидальных, шумовых и импульсных промышленных радиопомех в сетях электропитания, линиях связи, управления и передачи данных в комплекте с измерительными приёмниками, анализаторами спектра, селективными микровольтметрами и другими аналогичными средствами измерений.

Описание средства измерений

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

Конструктивно пробник выполнен на печатной плате с установленным металлическим экраном. Экран изготавливается из никелированной латуни. На нижней части пробника расположен измерительный контакт.

На торце пробника расположен коаксиальный разъем для подключения к измерительному оборудованию с помощью коаксиального кабеля.

Общий вид пробников с указанием мест расположения измерительного контакта и нанесения заводского номера представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид пробников с указанием мест расположения измерительного контакта и нанесения заводского номера

Защита пробников от несанкционированного доступа с целью предотвращения несанкционированных настроек и вмешательства, которые могут привести к искажению

результатов измерений, реализована конструктивным исполнением пробников – конструкция пробников является неразборной. Пломбирование пробников отсутствует.

Заводской номер в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, наносится с помощью лазерной гравировки на верхней части металлического экрана пробника в месте, указанном на рисунке 1. Допускается нанесение маркировки методом шелкографии, гравировки (клеймения), травления или с помощью наклейки.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон рабочих частот, МГц	от 0,0001 до 4000
Коэффициент калибровки, дБ ¹⁾ - в диапазоне частот от 0,0001 МГц до 0,1 МГц включ. - в диапазоне частот св. 0,1 МГц до 1000 МГц включ. - в диапазоне частот св. 1000 МГц до 4000 МГц	от 14,0 до 64,0 от 14,0 до 16,0 от 11,0 до 15,5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности коэффициента калибровки, дБ	±1
Примечание: 1) Нормируется без учета характеристик кабельной сборки	

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Тип по ГОСТ Р 51319-99	1
Номинальное значение выходного сопротивления, Ом	50
Максимальное напряжение провод-земля, В	
– постоянное	500
– переменное, частота 50 Гц	250
Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, не более	41 × 16 × 17
Масса, г, не более	13,5
Условия эксплуатации: – температура окружающего воздуха, °С – относительная влажность воздуха при температуре +25 °С, %, не более – атмосферное давление, кПа	от +10 до +35 80 от 84,0 до 106,7

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Пробник напряжения П-4000	МСШЕ.411125.002	1 шт.
Адаптер П-4000	МСШЕ.685119.001	1 шт.
Сборка кабельная коаксиальная	–	1 шт.
Отвёртка индикаторная	–	1 шт.
Кейс	–	1 шт.
Руководство по эксплуатации	МСШЕ.411125.002РЭ	1 экз.
Формуляр	МСШЕ.411125.002ФО	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 2 «Использование по назначению» документа МСШЕ.411125.002РЭ «Пробник напряжения П-4000. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

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

Приказ Росстандарта от 18 августа 2023 г. № 1706 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений переменного электрического напряжения до 1000 В в диапазоне частот от $1 \cdot 10^{-1}$ до $2 \cdot 10^9$ Гц»

Приказ Росстандарта от 30 декабря 2019 г. № 3461 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений мощности электромагнитных колебаний в диапазоне частот от 9 кГц до 37,5 ГГц»

МСШЕ.411125.002ТУ «Пробник напряжения П-4000. Технические условия»

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Центр безопасности информации «МАСКОМ»

(ООО «ЦБИ «МАСКОМ»)

ИНН 7729098893

Юридический адрес: 129090, г. Москва, Живарёв пер., д. 8, стр. 3, помещ. 1/5

Телефон: +7 (495) 136-40-10, +7 (495) 136-40-20

Web-сайт: <https://www.mascom.ru>

E-mail: mascom@mascom.ru

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Центр безопасности информации «МАСКОМ»

(ООО «ЦБИ «МАСКОМ»)

ИНН 7729098893

Юридический адрес: 129090, г. Москва, Живарёв пер., д. 8, стр. 3, помещ. 1/5

Адрес места осуществления деятельности: 121596, г. Москва, ул. Горбунова, д. 2, стр. 5

Телефон: +7 (495) 136-40-10, +7 (495) 136-40-20

Web-сайт: <https://www.mascom.ru>

E-mail: mascom@mascom.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Новосибирской области»

(ФБУ «Новосибирский ЦСМ»)

ИНН 5407108720

Юридический адрес: 630004 г. Новосибирск, ул. Революции, 36

Фактический адрес: 630112 г. Новосибирск, пр-кт Дзержинского, 2/1

Телефон (факс) +7(383)278-20-10

Web-сайт: www.ncsm.ru

E-mail: csminfo@ncsm.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311822

