УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «19» июня 2026 г. № 1212

Регистрационный № 98776-26

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Пробники электромагнитных наводок для проведения специальных исследований ПЭМН-5

Назначение средства измерений

Пробники электромагнитных наводок для проведения специальных исследований ПЭМН-5 (далее – пробники) предназначены для измерений напряжения переменного тока наводимого в сетевом кабеле от побочного электромагнитного излучения технического средства, совместно с анализаторами спектра, вольтметрами, осциллографами и другими радиотехническими средствами измерений.

Описание средства измерений

Принцип действия пробников основан на измерении напряжения переменного тока при помощи индуктивно-емкостной измерительного контура.

Конструктивно пробники представляют собой портативные приборы с экранированным корпусом, к которому подключается шнур электропитания испытуемого технического средства.

Напряжение переменного тока, которое возникает в сетевом кабеле от побочного электромагнитного излучения технического средства передается при помощи индуктивно-емкостной измерительный контур на выходной ВЧ соединитель (измерительный выход). К измерительному выходу подключается внешний измерительный прибор (например, анализатор спектра) при помощи коаксиального кабеля, входящего в состав пробника.

Точкой измерения напряжения сигнала является входная сетевая розетка для подключения технического средства. Точкой калиброванного выхода измеряемого напряжения является выходной разъем измерительного кабеля.

Общий вид пробников, с указанием места нанесения знака утверждения типа, приведен на рисунке 1. Заводские номера нанесены на маркировочную наклейку в виде цифрового кода, приклеенную на заднюю панель. Возможность нанесения знака поверки непосредственно на корпус пробника не предусмотрена.

Корпуса пробников опломбированы наклейкой для предотвращения возможности несанкционированного вмешательства в работу пробников, которое может привести к искажению результатов измерений. Место пломбирования обозначено стрелками на фото 1.

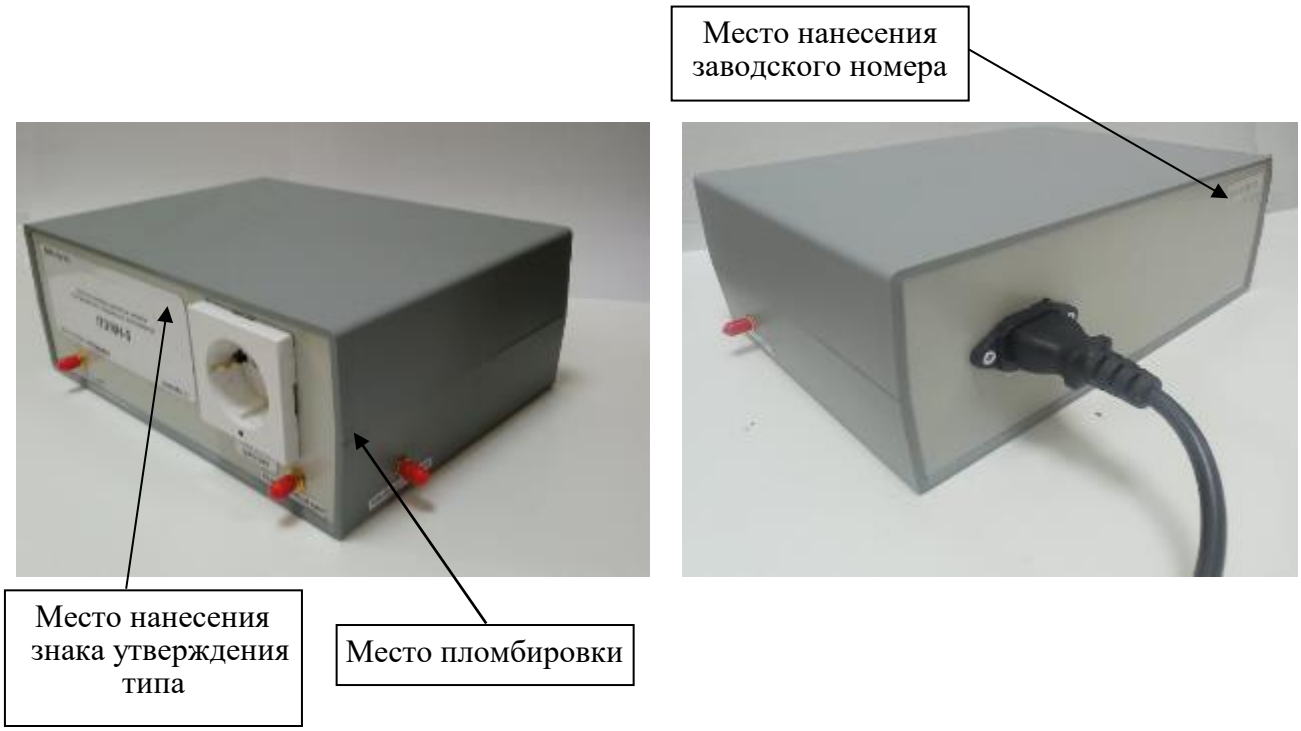


Рисунок 1 – Общий вид пробника электромагнитных наводок для проведения специальных исследований ПЭМН-5, обозначение мест нанесения знака утверждения типа, заводского номера и схемы пломбировки от несанкционированного доступа

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значения
Диапазон рабочих частот, МГц	от 400 до 5000
Значение коэффициента калибровки (на нагрузку 50 Ом), дБ	от 0 до 25*
Пределы допускаемой абсолютной погрешности коэффициента калибровки в диапазоне частот, дБ: – от 400 до 2000 МГц вкл. – св. 2000 до 4000 МГц вкл. – св. 4000 до 5000 МГц вкл.	 ±2 ±3 ±4
* - конкретные значения приведены в руководстве по эксплуатации	

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значения
Условия эксплуатации: – температура окружающего воздуха, °С – относительная влажность окружающего воздуха, % – атмосферное давление, кПа	 от +15 до +35 от 30 до 80 от 84 до 106,7
Габаритные размеры, мм, не более: – длина – ширина – высота	 256 195 110
Масса, кг, не более	0,6

Знак утверждения типа
наносится на корпуса пробников липкой аппликацией и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность пробников побочных электромагнитных наводок ПЭМН-5

Наименование	Обозначение	Количество
Пробник электромагнитных наводок для проведения специальных исследований ПЭМН-5	–	1 шт.
Руководство по эксплуатации	РЭ 26.51.43.140-001-88922204-2025	1 шт.
Сетевой кабель №1 (для подключения пробника к сети)	–	1 шт.
Сетевой кабель №2 (применяется при поверке)	–	1 шт.
Кабель измерительный коаксиальный SMA-m/SMA-m	–	1 шт.
Нагрузка согласованная SMA 50 Ом	–	1 шт.
Упаковка	–	1 шт.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в руководстве по эксплуатации РЭ 26.51.43.140-001-88922204-2025 «Пробники электромагнитных наводок для проведения специальных исследований ПЭМН-5. Руководство по эксплуатации», раздел 2 «Использование по назначению».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Государственная поверочная схема для средств измерений ослабления напряжения постоянного тока и электромагнитных колебаний в диапазоне частот от 20 Гц до 178,4 ГГц, утвержденной приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 декабря 2019 г. № 3383;

Пробник электромагнитных наводок для проведения специальных исследований ПЭМН-5. Технические условия ТУ 26.51.43.140-001-88922204-2025.

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Технологии защиты информации»
(ООО «Тех ЗИ»)
ИНН 5054091042
Юридический адрес: 141090, Московская обл., г. Королев, микрорайон Юбилейный, ул. Пионерская, д. 7/1, кв. 148

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Технологии защиты информации»
(ООО
«Тех ЗИ»)
ИНН 5054091042
Юридический адрес: 141090, Московская обл., г. Королев, микрорайон Юбилейный, ул. Пионерская, д. 7/1, кв. 148
Адрес места осуществления деятельности: 141090, Московская обл., г. Королев, микрорайон Юбилейный, ул. Лесная, 20

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений»

(ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Юридический адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, пгт. Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус 11

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № 30002-13