

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «26 » декабря 2025 г. № 2885

Регистрационный № 97343-25

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Пробники дифференциальные высоковольтные Р5202А

Назначение средства измерений

Пробники дифференциальные высоковольтные Р5202А (далее – пробники) предназначены для измерений амплитудных и временных параметров высоковольтных электрических сигналов.

Описание средства измерений

К пробникам дифференциальным высоковольтным Р5202А относятся пробники с зав. № С030352 и зав. № С030361.

Пробники являются устройствами, осуществляющими ослабление входного дифференциального напряжения с нормированным коэффициентом деления при подавлении синфазного напряжения. Напряжение с выхода пробников подается на осциллографы, при этом осуществляется согласование уровней входных сигналов с предельно допустимыми характеристиками входов осциллографов.

Пробники выполнены в пластмассовом корпусе. Пара входных кабелей с дополнительными удлинителями имеет разъемы типа “banana”, выходной BNC-кабель оснащен разъемом, совместимым с входными соединителями типа “Tek Probe BNC-Level 2” осциллографов производства компании “Tektronix”. При использовании адаптера “TPA-BNC” выход пробников может быть подключен к осциллографам “Tektronix”, имеющим входные соединители типа “Tek VPI”.

В конструкции пробников отсутствуют элементы регулировки и подстройки, их пломбирование не предусмотрено.

Знак утверждения типа и знак поверки наносятся в виде самоклеящихся этикеток на верхнюю панель пробников, места размещения знаков показаны на рисунке 1.

Уникальный заводской номер в формате 7-и цифробуквенных символов (рисунок 3) наносится на самоклеющейся этикетке, помещенной на нижней панели пробников, ее место показано на рисунке 2.

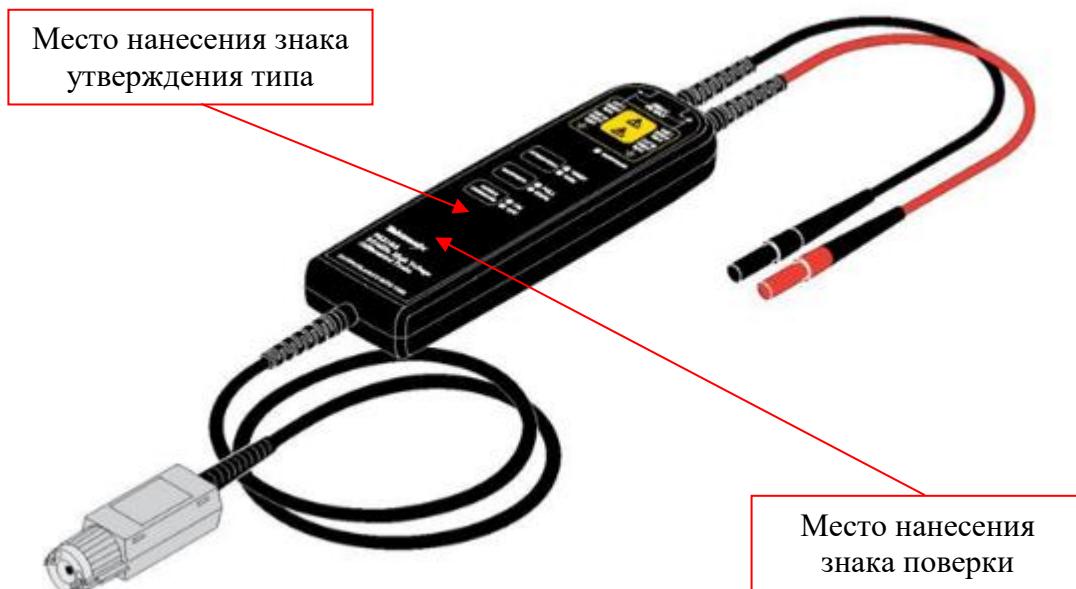


Рисунок 1 – Общий вид пробников дифференциальных высоковольтных Р5202А



Рисунок 2 – Нижняя панель пробников дифференциальных высоковольтных Р5202А



Рисунок 3 – Фрагмент нижней панели пробников дифференциальных высоковольтных Р5202А

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Коэффициенты деления напряжения	20:1 200:1
Входное сопротивление дифференциального входа, МОм ¹	5,0
Входная емкость дифференциального входа, пФ ¹	2,0
Диапазон допускаемого уровня напряжения на дифференциальном входе, В ²⁾	
коэффициент деления 20:1	±64
коэффициент деления 200:1	±640
Входное сопротивление канала подключаемого осциллографа, МОм	1
Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициента деления на частоте 100 Гц, %	±2,0
Время нарастания переходной характеристики, нс, не более	3,5
Полоса пропускания по уровню -3 дБ, МГц ¹	от 0 до 100
Примечания:	
1. Не нормируется	
2. Суммарное значение постоянной составляющей и амплитуды напряжения (п-п)	

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры корпуса (длина × ширина × высота), мм, не более	185×56×25
Масса, г, не более	323
Нормальные условия измерений:	
- температура окружающей среды, °С	от +15 до +35
- относительная влажность, %	от 30 до 80
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 106

Таблица 3 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет	5

Знак утверждения типа

наносится на панель корпуса пробников в виде наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Комплектность средства измерений представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование и обозначение	Обозначение	Количество, шт./экз.
Пробник дифференциальный высоковольтный	P5202A	1
Руководство по эксплуатации	077-1656-00	1
Источник питания	TekProbe	1
Кабель удлинительный “banana”	-	2
Комплект наконечников	-	1

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Основы работы» «Высоковольтный дифференциальный пробник Р5202А. Руководство по эксплуатации», 077-1656-00.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 30.12.2019 г. № 3463 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений импульсного электрического напряжения»;

Приказ Росстандарта от 18.08.2023 г. № 1706 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений переменного электрического напряжения до 1000 В диапазоне частот от $1 \cdot 10^{-1}$ до $2 \cdot 10^9$ Гц».

Правообладатель

Компания «Tektronix (China) Company Ltd.», Китай
Адрес: 1227 Chuan Qiao Road,
Pudong New District, Shanghai, 201206, China

Изготовитель

Компания «Tektronix (China) Company Ltd.», Китай
Адрес: 1227 Chuan Qiao Road,
Pudong New District, Shanghai, 201206, China

Испытательный центр

Акционерное общество «АКТИ-Мастер»
(АО «АКТИ-Мастер»)
127206, Москва, проезд Соломенной Сторожки, дом 5, корп.1, помещ. 1Н
Тел. (факс): +7 (495) 926-71-85

E-mail: post@actimaster.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
Росаккредитации RA.RU.311824

