

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Пробники дифференциальные высоковольтные P5210A

Назначение средства измерений

Пробники дифференциальные высоковольтные P5210A (далее – пробники) предназначены для измерения амплитудных и временных параметров высоковольтных электрических сигналов.

Описание средства измерений

Пробники являются пассивными устройствами, осуществляющие ослабление входного дифференциального напряжения с нормированным коэффициентом деления при подавлении синфазного напряжения. Выходное напряжение подключается к каналу осциллографа.

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 компании “Tektronix”. При использовании адаптера “TPA-BNC” выход пробников может быть подключен к осциллографам компании “Tektronix”, имеющим входные соединители типа “Tek VPI”.

Общий вид пробников с местом нанесения знака утверждения типа и знака поверки, а также схема пломбирования показаны на рисунке 1.



Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Коэффициент деления напряжения	100:1; 1000:1
Входное сопротивление дифференциального входа, МОм	40 ±2
Входная емкость дифференциального входа, пФ, не более	2,5
Диапазон допускаемого уровня напряжения на дифференциальном входе, В ¹⁾	
коэффициент деления 100:1	±560
коэффициент деления 1000:1	±5600
Входное сопротивление канала подключаемого осциллографа, МОм	1
Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициента деления на частоте 100 Гц в рабочем диапазоне температур, %	±2,0
Время нарастания переходной характеристики при температуре (25 ±5) °С, нс, не более	7,0
Полоса пропускания по уровню –3 дБ, МГц (справочное значение)	от 0 до 50
1) Суммарное значение постоянной составляющей и амплитуды напряжения (п-п)	

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры корпуса (длина × ширина × толщина), мм	185×56×25
Масса, г, не более	340
Рабочие условия эксплуатации	
температура окружающей среды, °С	от 0 до 40
относительная влажность воздуха, %	от 5 до 85

Знак утверждения типа

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

Комплектность средства измерений

представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Комплектность пробников

Наименование и обозначение	Кол-во
Пробник дифференциальный высоковольтный P5210A	1 шт.
Пара удлинительных кабелей “banana” длиной 1,5 м	1 шт.
Комплект наконечников	1 шт.
Руководство по эксплуатации 077-1656-00	1 шт.
Методика поверки P5210A/МП-2020	1 шт.

Поверка

осуществляется по документу P5210A/МП-2020 «ГСИ. Пробники дифференциальные высоковольтные P5210A. Методика поверки», утвержденному АО «АКТИ-Мастер» 20.01.2020 г.

Основные средства поверки:

- калибратор универсальный 9100, регистрационный номер 25985-09;
- осциллограф цифровой TDS3052C, регистрационный номер 41693-09;
- генератор сигналов произвольной формы AFG3251C, регистрационный номер 53102-13.

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

Знак поверки наносится панель корпуса пробников в виде наклейки и/или на свидетельство о поверке.

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

Нормативные документы, устанавливающие требования к пробникам дифференциальным высоковольтным P5210A

ГСИ. Государственная поверочная схема 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 29.05.2018 г. № 1053)

Изготовитель

Компания "Tektronix, Inc.", США
Адрес: P.O Box 500, Beaverton, Oregon 97077-0001, USA
Тел.: 1(800)426-2200, факс 1(503)627-5622
E-mail: moscow@tektronix.com

Заявитель

Представительство компании «Тектроникс Интернэшнл, Инк.» в России
Адрес: 125167, г. Москва, Ленинградский проспект, д. 37, к. 9
Тел.: +7 (495) 664-75-64, факс: +7 (495) 664-75-65
Web-сайт: www.tektronix.ru
E-mail: moscow@tektronix.com

Испытательный центр

Акционерное общество «АКТИ-Мастер» (АО «АКТИ-Мастер»)
Адрес: 127106, г. Москва, Нововладыкинский проезд, д. 8, стр. 4
Тел./факс: +7 (495) 926-71-85
Web-сайт: <http://www.actimaster.ru>
E-mail: post@actimaster.ru

Аттестат аккредитации ЗАО «АКТИ-Мастер» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311824 от 14.10.2016 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « ____ » _____ 2020 г.