

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://tektronix.nt-rt.ru> || txk@nt-rt.ru

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.

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)

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93