

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

**Пробники дифференциальные
P6246, P6250, P6251**

**Внесены в Государственный реестр средств
измерений**

**Регистрационный № 43803-10
Взамен № _____**

Выпускаются по технической документации компании «Tektronix, Inc.», США.

Назначение и область применения

Пробники дифференциальные P6246, P6250, P6251 (далее по тексту - пробники) предназначены для измерений амплитудных и временных параметров электрических сигналов совместно с осциллографами и применяются для передачи сигналов с минимальными искажениями от объекта измерений к входам осциллографа, выделения противофазных сигналов и подавления синфазных сигналов при проведении исследовательских и испытательных работ в лабораторных и производственных условиях.

Описание

Принцип действия пробников основан на согласовании различных электрических сопротивлений источника сигнала и осциллографа.

Конструктивно пробник выполнен в виде кабеля с измерительной головкой и блоком компенсации.

Блок компенсации имеет интерфейс TekprobeBNC2, который обеспечивает подключение к осциллографам Tektronix серий TDS3000/5000/7000, к осциллографам Tektronix серий DPO/MSO4000 и DPO/MSO7000 при использовании адаптера TPA-BNC, к осциллографам Tektronix серий DPO/DSA70000 при использовании адаптера TCA-BNC и др.

Интерфейс TekprobeBNC2 обеспечивает возможность автоматического определения диапазона ослабления пробника и измерения масштаба вертикальной шкалы осциллографа.

Основные технические характеристики.

Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики		
	P6246	P6250	P6251
Время нарастания переходной характеристики ($t_{пх}$), пс, не более	875	700	350
Полоса пропускания, МГц (расчетное значение = $0,35/t_{пх}$)	от 0 до 400	от 0 до 500	от 0 до 1000
Рабочий диапазон входных напряжений в дифференциальном режиме, В	от минус 0,85 до 0,85; от минус 8,5 до 8,5	от минус 4,25 до 4,25; от минус 42 до 42	

Наименование характеристики	Значение характеристики		
	P6246	P6250	P6251
Коэффициенты деления	10:1, 1:1	50:1, 5:1	
Пределы допускаемой погрешности коэффициента деления на постоянном токе, %	± 2 в диапазонах: ± 0,75 и ± 7,5 В, ± 5 в диапазонах: ± 0,85 и ± 8,5 В	± 5	
Уровень подавления синфазной помехи, дБ, не менее (на частоте МГц)	в диапазоне ± 0,85 В 60 (1) 38 (100) 35 (500) в диапазоне ± 8,5 В 45 (1) 25 (100) 29 (500)	в диапазоне ± 42 В 55 (0,03) 50 (1) 18 (250)	
Дифференциальное входное сопротивление, МОм	0,2	1	
Синфазное входное сопротивление, Мом	0,1	0,5	
Дифференциальная входная емкость, пФ, не более	1		
Синфазная входная емкость, пФ, не более	2		
Диапазон допустимого входного напряжения, В	от минус 25 до 25	от минус 100 до 100	
Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, не более: - блок компенсации - измерительная головка	107 × 41 × 26 78 × 12 × 10	82 × 41 × 26 86 × 11 × 7	
Длина кабеля, м, не менее	1,2		
Масса пробника без аксессуаров, кг, не более	0,16		
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха при температуре 40 °С, %	от 0 до 50 до 90	от 0 до 40 до 90	

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на блок компенсации пробника в виде наклейки и типографским способом на титульный лист технической документации изготовителя.

Комплектность

В комплект поставки входят: пробник дифференциальный P6246, P6250, P6251 (по заказу), одиночный комплект ЗИП, футляр для переноски, комплект технической документации компании «Tektronix, Inc.», США, методика поверки.

Поверка

Поверка пробников проводится в соответствии с документом «Пробники дифференциальные Р6246, Р6250, Р6251 компании «Tektronix, Inc.», США. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИ МО РФ и руководителем ГЦИ СИ - заместителем генерального директора ФГУП «ВНИИФТРИ» в декабре 2009 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: осциллограф цифровой TDS3054B (4 канала, полоса пропускания от 0 до 500 МГц, пределы допускаемой относительной погрешности измерений напряжения постоянного тока $\pm 2\%$), осциллограф стробоскопический DSA8200 с модулями 80E04 и 80EXX (полоса пропускания от 0 до 20 ГГц, длительность фронта перепада напряжения не более 30 пс, амплитуда перепада напряжения не менее 250 мВ), мультиметр цифровой Keithley 2000 (пределы допускаемой относительной погрешности измерений напряжения постоянного тока и электрического сопротивления $\pm 0,25\%$), калибратор универсальный 9100 (диапазон воспроизведения напряжения постоянного тока от минус 100 до 100 В, пределы допускаемой относительной погрешности установки напряжения $\pm 0,1\%$).

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

Техническая документация компании «Tektronix, Inc.», США.

Заключение

Тип пробников дифференциальных Р6246, Р6250, Р6251 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

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