



12 2009 г.



2009 г.

Пробники активные Р6205, Р6243	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>43804-10</u> Взамен № _____
--------------------------------	---

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

Назначение и область применения

Пробники активные Р6205, Р6243 (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 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.

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, DPO/DSA70000 при использовании адаптера TCA-BNC и др.

Модели пробников отличаются друг от друга метрологическими характеристиками.

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	
	Р6205	Р6243
Время нарастания переходной характеристики ($t_{пк}$), пс, не более	467	350
Полоса пропускания, МГц (расчетное значение = $0,35/t_{пк}$)	от 0 до 750	от 0 до 1000
Рабочий диапазон входных напряжений, В	от минус 10 до 10	от минус 8 до 8
Коэффициент деления	10:1	
Пределы допускаемой погрешности коэффициента деления на постоянном токе, %	± 1,8	± 2,0

Наименование характеристики	Значение характеристики	
	P6205	P6243
Входное сопротивление, МОм	1,0	
Входная емкость, пФ, не более	2,0	1,0
Диапазон допустимого входного напряжения, В	от минус 40 до 40	от минус 15 до 15
Задержка сигнала, нс	6,72 ± 0,2	5,3 ± 0,2
Габаритные размеры (длина пробника от разъема BNC до наконечника измерительной головки), м, не менее	1,5	1,3
Масса, кг, не более	0,9 пробник с аксессуарами в футляре	0,046 пробник без аксессуаров
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха при температуре 30 °С, %	от 0 до 50 до 95	

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 активный P6205, P6243 (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 активные P6205, P6243 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 TDS3014B (4 канала, полоса пропускания от 0 до 100 МГц, пределы допускаемой относительной погрешности измерений напряжения постоянного тока ± 2 %), осциллограф стробоскопический DSA8200 с модулями 80E04 и 80E0X (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 постоянному току ± 0,25 %), калибратор универсальный 9100 (диапазон воспроизведения напряжения постоянного тока от минус 10 до 10 В, пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения напряжения в пределах ± 0,1 %).

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

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

Заключение

Тип пробников активных P6205, P6243 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель

Компания «Tektronix, Inc.», США
14200 SW Karl Braun Drive P.O. Box 500
Beaverton, Oregon 97077-0001, USA

От компании «Tektronix, Inc.»
Senior EMC Engineer



Charles Tohlen