



Пробники токовые Р6022	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 43864-10 Взамен № _____
-------------------------------	---

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

Назначение и область применения

Пробники токовые Р6022 (далее по тексту - пробники) предназначены для бесконтактных измерений совместно с осциллографами амплитудных и временных параметров переменного электрического тока, протекающего в различных электрических цепях.

Пробники 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

Пробник представляют собой трансформатор переменного тока, первичную обмотку которого образует провод цепи, в которой проводятся измерения. Повышающая вторичная обмотка состоит из двух полуобмоток, намотанных на две части ферромагнитного тороидального сердечника. Соединение полуобмоток осуществляется за счет контактных площадок, расположенных на торцевых частях полуколец сердечника. Взаимодействие первичной и вторичной цепей пробника осуществляется посредством магнитного поля, наведенного протекающим в первичной цепи током. Влияние электрического поля устраняется путем электрического экранирования вторичной обмотки. Подавление внешних магнитных полей предусмотрено за счет симметричной конструкции.

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
Время нарастания переходной характеристики, нс, не более: - в поддиапазоне 1 мА/мВ - в поддиапазоне 10 мА/мВ	3,2; 2,9.
Полоса пропускания, МГц: - в поддиапазоне 1 мА/мВ - в поддиапазоне 10 мА/мВ	от $8,5 \cdot 10^{-3}$ до 100; от $935 \cdot 10^{-6}$ до 120.
Коэффициент передачи тока: - в поддиапазоне 1 мА/мВ - в поддиапазоне 10 мА/мВ	1 В/А; 100 мВ/А.
Верхний предел измеряемого переменного тока в диапазоне частот до 10 МГц, А	6.
Пределы допускаемой погрешности коэффициента передачи тока на опорной частоте 50 кГц, %	± 3 .
Задержка сигнала, нс, не более	9.
Габаритные размеры (длина \times ширина \times высота), мм, не более: - блок компенсации - измерительная головка пробника	88 \times 28 \times 22; 152 \times 10 \times 15.
Длина кабеля, м, не менее	1,5.
Масса пробника, кг, не более	0,15.
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха при температуре 35 °С, %	от 0 до 50 до 95

Знак утверждения типа

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

Комплектность

В комплект поставки входят: пробник токовый Р6022, одиночный комплект ЗИП, комплект технической документации компании «Tektronix, Inc.», США, методика поверки.

Поверка

Поверка пробников проводится в соответствии с документом «Пробники токовые Р6022 компании «Tektronix, Inc.», США. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ и руководителем ГЦИ СИ - заместителем генерального директора ФГУП «ВНИИФТРИ» в декабре 2009 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: осциллограф цифровой TDS3054В (4 канала, полоса пропускания от 0 до 500 МГц, пределы допускаемой относительной погрешности измерений напряжения постоянного тока ± 2 %), мультиметр цифровой 2000 (пределы допускаемой относительной погрешности измерений напряжения переменного тока $\pm 0,5$ %), калибратор универсальный 9100 (диапазон воспроизведения напряжения переменного тока от 3,2 до 32 В в диапазоне частот от 10 Гц до 100 кГц, пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения напряжения переменного тока $\pm 0,35$ %).

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

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

Заключение

Тип пробников токовых P6022 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