

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ -

генеральный директор
ФГУП «ВНИИФТРИ»

М.В. Балаханов

12 2009 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник ГЦИ СИ

«Воентест» ГНИИ МО РФ

С.И. Донченко

12 2009 г.

Пробники токовые ТСП202

Внесены в Государственный реестр средств измерений

Регистрационный № 43805-10

Взамен № _____

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

Назначение и область применения

Пробники токовые ТСП202 (далее по тексту - пробники) предназначены для бесконтактных измерений совместно с осциллографами амплитудных и временных параметров постоянного и 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

Принцип действия пробников основан на применении датчиков Холла.

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	7.
Полоса пропускания, МГц	от 0 до 50.
Коэффициент передачи тока, мВ/А	100.
Верхние пределы измеряемых токов, А (постоянный ток и переменный ток в диапазоне частот до 50 кГц)	15.
Пределы допускаемой погрешности коэффициента передачи тока на постоянном токе, %	± 3.
Задержка сигнала, нс, не более	17.
Габаритные размеры измерительной головки пробника (длина × ширина × высота), мм, не более	200 × 16 × 32.
Длина кабеля, м, не менее	2,16.

Наименование характеристики	Значение характеристики
Масса пробника, кг, не более	0,19.
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °C - относительная влажность воздуха при температуре 35 °C, %	от 5 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 TCP202, одиночный комплект ЗИП, комплект технической документации компании «Tektronix, Inc.», США, методика поверки.

Поверка

Поверка пробников проводится в соответствии с документом «Пробники токовые TCP202 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 $\pm 2\%$), калибратор осциллографов Fluke 5820 (диапазон воспроизведения напряжения переменного тока от 0 до 6,6 В, пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения напряжения переменного тока $\pm 0,25\%$, длительность фронта основных импульсов не более 300 пс, амплитуда основных импульсов от 4 мВ до 2,5 В, диапазон воспроизведения силы постоянного тока ± 100 мА, пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения силы постоянного тока $\pm 0,25\%$).

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

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

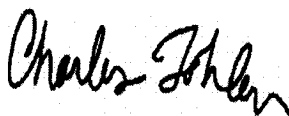
Заключение

Тип пробников токовых TCP202 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