

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Источники питания постоянного тока EXTECH 382203

Назначение средства измерений

Источники питания постоянного тока EXTECH 382203 (далее - источники питания) предназначены для воспроизведения напряжения и силы постоянного тока.

Описание средства измерений

Конструктивно источник питания выполнен в металлическом корпусе, индикация выходных параметров осуществляется стрелочными индикаторами, на передней панели расположены кнопки переключения режимов работы и клеммы для подключения нагрузки.

Принцип действия источников питания основан на сравнении параметров выходного сигнала с опорным сигналом и подачей сигнала рассогласования на регулирующий элемент.

Источники питания обладают возможностями: работы в режиме стабилизации напряжения и в режиме стабилизации тока; плавной настройки выходного напряжения и тока; дистанционное управление; воспроизведения напряжения и силы постоянного тока по трем каналам.

Внешний вид источника питания и схема пломбировки от несанкционированного доступа приведены на рисунке 1.



Рисунок 1

Примечание * - места пломбировки от несанкционированного доступа.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики источников питания приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
Диапазон установки выходного напряжения, В	от 0 до 30
Пределы допускаемой основной приведенной к верхнему пределу диапазона погрешности установки выходного напряжения, %	$\pm 7,0$
Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности установки выходного напряжения, вызванной изменением напряжения питающей сети в пределах от 198 до 242 В	$\pm (0,0005 \cdot U + 10 \text{ мВ})$
Пульсации выходного напряжения, мВ, не более	5
Диапазон установки силы выходного тока, А	от 0 до 3
Пределы допускаемой приведенной к верхнему пределу диапазона погрешности установки силы выходного тока, %	$\pm 7,0$
Напряжение питания от сети переменного тока частотой от 47 до 63 Гц, В	от 198 до 242
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более	242 x 142 x 152
Масса, кг, не более	3,5
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от 15 до 25
- относительная влажность воздуха при температуре 20 °С, %	до 80
Примечание U – измеряемое напряжение.	

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель источника питания графическим способом и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Комплект поставки включает:

- источник питания постоянного тока EXTECH 382203 – 1 шт.;
- руководство по эксплуатации – 1 шт.;
- методика поверки – 1 шт.

Поверка

осуществляется по документу «Инструкция. Источники питания постоянного тока EXTECH 382203 компании «Extech Instruments Corporation», США. Методика поверки», утвержденному руководителем ГЦИ СИ ФГУ «32 ГНИИИ Минобороны России» 28.03.2011 года.

Основные средства поверки:

- вольтметр - калибратор постоянного напряжения В2-43 (Регистрационный № 30362-10), диапазон измерений от 1 нВ до 1000 В, пределы допускаемой относительной погрешности измерений $\pm 0,001$ %;
- мультиметр В7-64/1 (Регистрационный № 16688-97), диапазон измерений напряжений от 1 мкВ до 1250 В, пределы допускаемой относительной погрешности измерений $\pm 0,005$ %;

- катушка электрического сопротивления P310 (Регистрационный № 1162-58), номинальное значение электрического сопротивления 0,001 Ом, кл.т. 0,01;
- милливольтметр ВЗ-48А (Регистрационный № 4534-74), диапазон измерений от 0,3 мВ до 300 В, пределы допускаемой относительной погрешности измерений $\pm 2,5 \%$.

Сведения о методиках (методах) измерений

Источники питания постоянного тока EXTECH 382203 компании «Extech Instruments Corporation», США. Руководство по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к источникам питания постоянного тока EXTECH 382203

Техническая документация компании «Extech Instruments Corporation», США.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям, осуществление мероприятий государственного контроля (надзора), в том числе электро-радиоизмерения при проведении работ по разработке, производству и эксплуатации радиотехнических устройств.

Изготовитель

Компания «Extech Instruments Corporation», США
Extech Instruments 285 Bear Hill Road, Waltham, MA 02451, USA

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Лайнтест» (ООО Лайнтест)
Юридический адрес: 109428, г. Москва, ул. Стахановская, д. 6
Почтовый адрес: 109387, г. Москва, ул. Краснодонская, д. 16А
Тел.: (495) 660-52-99, 956-55-05
Факс: (495) 350-25-39
e-mail: info@linetest

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное государственное учреждение «32 Государственный научно-исследовательский испытательный институт Министерства обороны Российской Федерации»

(ГЦИ СИ ФГУ «32 ГНИИИ Министерства обороны России»)

141006, Московская область, г. Мытищи, ул. Комарова, 13

Тел.: (495) 583 99 23

Факс: (495) 583-99-48

Аттестат аккредитации государственного центра испытаний средств измерений № 30018-10 от 04.06.2010 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

М.п. В.Н. Крутиков
«___» _____ 2011 г.