

СОГЛАСОВАНО



Начальник ЦИ СИ «Воентест»

32 ГРАДИ МО РФ

А.Ю. Кузин

« 5 07 2007 г.

<p>Меры постоянного напряжения Fluke 7001</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 35506-07</p>
---	--

Изготовлены по технической документации фирмы «Fluke Precision Measurement LTD», Великобритания. Заводские номера 928353507 и 928353510.

Назначение и область применения

Меры постоянного напряжения Fluke 7001 (далее по тексту – меры) предназначены для воспроизведения постоянного напряжения номиналами 1,018 В и 10 В. Меры применяются для поверки приборов измерительного и генераторного типа при разработке, производстве и эксплуатации в различных отраслях промышленности.

Описание

Принцип действия меры основан на стабилизации напряжения прецизионным стабилитроном с компенсацией его температурного дрейфа нагрузочным транзистором. Основу меры представляет термостатированный источник опорного напряжения на прецизионном стабилитроне с гарантированным дрейфом. Бесперебойная работа источника опорного напряжения обеспечивается наличием встроенной аккумуляторной батареи и внешнего зарядного устройства.

Основные технические характеристики.

- Номинальные значения воспроизводимых напряжений, В..... 1,018 или 1,0; 10.
- Выходное сопротивление, не более:
 - по выходу 10 В, мОм 5;
 - по выходу 1,018 В, кОм 1.
- Предельный ток нагрузки по выходу 10 В, мА 12.
- Относительная нестабильность при бесперебойном питании и температурном дрейфе ± 1 °С, не более:
 - по выходу 10 В:
 - за 30 суток $\pm 0,6 \cdot 10^{-6}$;
 - за 90 суток $\pm 0,9 \cdot 10^{-6}$;
 - за год $\pm 1,8 \cdot 10^{-6}$;
 - по выходу 1,018 В:
 - за 30 суток $\pm 0,6 \cdot 10^{-6}$;
 - за 90 суток $\pm 1,0 \cdot 10^{-6}$;
 - за год $\pm 2,0 \cdot 10^{-6}$.
- Температурный коэффициент в диапазоне от 15 до 35 °С, не более:
 - для выхода 10 В..... $3 \cdot 10^{-8}$ /°С;
 - для выхода 1,018 В..... $2 \cdot 10^{-7}$ /°С.
- Рабочие условия эксплуатации:
 - температура окружающего воздуха, °С.....от 15 до 35;
 - относительная влажность воздуха при температуре 35 °С, %.....до 90.

Напряжение питания от сети переменного тока частотой (50 ± 2) Гц, В 230 ± 17 .
Масса, кг, не более 6,0.
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более $270 \times 85 \times 118$.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель меры и титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность

В комплект поставки входят: мера постоянного напряжения Fluke 7001, аккумуляторная батарея, зарядное (питающее) устройство, кабель питания, инструкция по эксплуатации, методика поверки.

Поверка

Поверка мер проводится в соответствии с документом «Меры постоянного напряжения Fluke 7001. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ в июле 2007 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: мультиметр В7-64, $10 \text{ мкВ} \div 1000 \text{ В}$, $\pm 0,005 \%$; рабочий эталон 0-го разряда (по ГОСТ 8.027-2001); компаратор напряжений постоянного тока Р3017, чувствительность $1 \cdot 10^{-8}$; делитель напряжения постоянного тока Р3027, $0 \div 1000 \text{ В}$, кл.т. 0,0002, мера отношения К6-10МО из состава системы измерительной автоматизированной постоянного напряжения К6-10, нелинейность не более 0,000015 %.

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные документы

ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия».

ГОСТ 8.027-2001 «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений постоянного электрического напряжения и ЭДС».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Заключение

Тип мер постоянного напряжения Fluke 7001 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель

Фирма «Fluke Precision Measurement LTD», Великобритания.
Hurricane Way, Norwich, NR6 6JB.

От заявителя: Генеральный директор ЗАО «ПриСТ»


А.А. Дедюхин