

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО

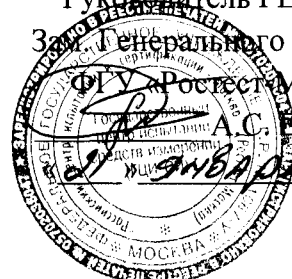
Руководитель ГЦИ СИ –

Зам. Генерального директора

ФГУ «Ростест-Москва»

А.С. Евдокимов

29 января 2008 г.



Тестеры аккумуляторных батарей
СТУ-6000, СТА-2000, СТА-4000, СТЕ-1000,
СТЕ-1500, СТС-500, СТС-700, SCP-100

Внесено в Государственный реестр
средств измерений

Регистрационный номер № 36975-08

Взамен № _____

Выпускаются по технической документации фирмы «Midtronics, Inc.», США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тестеры аккумуляторных батарей СТУ-6000, СТА-2000, СТА-4000, СТЕ-1000, СТЕ-1500, СТС-500, СТС-700, SCP-100 (далее по тексту – «тестеры») предназначены для измерения параметров стационарных аккумуляторных батарей и тестирования их на работоспособность.

Область применения тестеров – системы бесперебойного питания, энергосистемы общего пользования, системы телекоммуникации.

ОПИСАНИЕ

Тестеры аккумуляторных батарей СТУ-6000, СТА-2000, СТА-4000, СТЕ-1000, СТЕ-1500, СТС-500, СТС-700, SCP-100 представляют собой портативные измерительные приборы. Принцип действия тестеров основан на преобразовании входных сигналов в цифровую форму быстродействующим АЦП. На лицевой панели тестеров расположены функциональные клавиши, предназначенные для выбора специальных функций при измерениях и жидкокристаллический цифровой дисплей.

Для проведения измерений тестеры непосредственно подключают к анализируемой аккумуляторной батарее. Измеренные значения отображаются на жидкокристаллическом дисплее, имеющем цифровую шкалу, индикаторы режимов измерения, индикаторы единиц измерения и предупреждающие индикаторы.

Для анализа результатов измерений и составления отчетов тестеры оснащены функцией сохранения результатов измерений на съемной карте памяти и возможностью передачи данных через встроенный инфракрасный порт в персональный компьютер и на печатающее устройство (принтер).

Отличие тестеров аккумуляторных батарей модификаций СТУ-6000, СТА-2000, СТА-4000, СТЕ-1000, СТЕ-1500, СТС-500, СТС-700, SCP-100 заключается в различных функциональных возможностях, технических характеристиках и комплектации.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 Основные метрологические характеристики при измерении напряжения постоянного тока

Модификация	Диапазон измерений	Предел допускаемой относительной погрешности измерения
СТУ-6000	1,5 .. 20,0 В	$\pm 2\%$
СТА-2000 СТА-4000	1,0 .. 20,0 В	$\pm 2\%$
СТЕ-1000 СТЕ-1500	1,0 .. 15,0 В	$\pm 2\%$
СТС-500	0,9 .. 30,0 В	$\pm 2\%$
СТС-700	0,9 .. 32,0 В	$\pm 2\%$
SCP-100	6,0 .. 20,0 В	$\pm 2\%$

Таблица 2 Основные метрологические характеристики при измерении проводимости

Модификация	Диапазон измерений	Предел допускаемой относительной погрешности измерения
СТУ-6000	100 .. 19990 См	$\pm 2\%$
СТА-2000 СТА-4000	100 .. 19990 См	$\pm 2\%$
СТЕ-1000 СТЕ-1500	100 .. 9999 См	$\pm 2\%$
SCP-100	20 .. 1200 См	$\pm 2\%$

Таблица 3 Габаритные размеры и масса тестеров

Модификация	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Масса, кг
СТУ-6000	280	105	80	1,180
СТА-2000	230	102	65	0,500
СТА-4000	750	610	200	4,000
СТЕ-1000	230	102	65	0,500
СТЕ-1500	750	610	200	4,000
СТС-500	230	102	65	0,427
СТС-700	230	102	65	0,427
SCP-100	190	90	50	0,360

Условия хранения:

температура хранения – от -20 °С до 82 °С;
относительная влажность – от 0% до 95%.

Условия эксплуатации:

рабочая температура – от 0 °С до 40 °С;
относительная влажность – от 0% до 95%.

Питание тестеров осуществляется от 9,6 В перезаряжаемого никель-металлогидридного аккумулятора.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на переднюю панель тестеров методом трафаретной печати со слоем защитного покрытия.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 4 Комплектность тестеров

Наименование	Количество	
	СТА-2000, СТЕ-1000, CTS-500, CTS-700, SCP-100	СТУ-6000, СТА-4000, СТЕ-1500
Тестер аккумуляторных батарей	1	1
Комплект измерительных проводов	1	1
Температурный датчик	–	1
Считывающее устройство карт памяти формата SD	–	1
Портативный принтер Midtronics	–	1
Инфракрасный ИК-приемник	–	1
Адаптер переменного тока	1	1
Кейс для переноски	–	1
Блок аккумуляторов	1	1
Компакт-диск с программным обеспечением для ПК	–	1
Руководство по эксплуатации	1	1
Методика поверки	1	1

ПОВЕРКА

Поверку тестеров следует проводить в соответствии с документом «ГСИ. Тестеры аккумуляторных батарей СТУ-6000, СТА-2000, СТА-4000, СТЕ-1000, СТЕ-1500, CTS-500, CTS-700, SCP-100. Методика поверки», МП-048/447-2008, утвержденным ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» в январе 2008 г.

Основное оборудование, используемое при поверке:

Калибратор универсальный FLUKE 5520A.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

Техническая документация фирмы «Midtronics, Inc.», США.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип тестеров аккумуляторных батарей СТУ-6000, СТА-2000, СТА-4000, СТЕ-1000, СТЕ-1500, CTS-500, CTS-700, SCP-100 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Midtronics, Inc.», США.

7000 Monroe Street, Willowbrook, IL 60527, USA.

Генеральный директор компании
«TCM Kommunikation Ges.m.b.H.»



В. В. Долгов