

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



Устройства контроля состояния аккумуляторных батарей CELLGUARD TRACE, CELLGUARD SYSTEM	Внесено в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <u>36976-08</u> Взамен № _____
---	--

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройства контроля состояния аккумуляторных батарей CELLGUARD TRACE, CELLGUARD SYSTEM (далее по тексту – «устройства») предназначены для измерения параметров стационарных аккумуляторных батарей (контроля полной проводимости и напряжения), всестороннего анализа исправности аккумуляторных батарей на основе полученных данных, полного контроля зарядного и разрядного токов и регистрации характеристик разрядки.

Область применения устройств – системы бесперебойного питания, системы телекоммуникации, проводная и беспроводная связь, системы пожарной и охранной сигнализации, системы коммутации и управления.

ОПИСАНИЕ

Устройства контроля состояния аккумуляторных батарей модификации CELLGUARD TRACE представляют собой измерительные приборы, соединяемые с отдельными аккумуляторными батареями (составными частями гирлянды аккумуляторных батарей) при помощи легко монтируемых двухпроводных kelvin-подключений. Принцип действия устройств модификации CELLGUARD TRACE основан на измерении активной проводимости и напряжения отдельных аккумуляторных банок через каждые 24 часа. Устройство выдает предупредительный или аварийный сигнал, если любой из измеряемых параметров пересекает заданный порог, что обеспечивает раннее оповещение об ухудшении параметров аккумуляторной батареи, позволяя удалять из гирлянды отдельные банки до того, как произойдет ухудшение параметров всей гирлянды или отказ системы.

Устройства контроля состояния аккумуляторных батарей модификации CELLGUARD SYSTEM состоят из трех основных компонентов:

- сенсорный модуль тестирования и передачи данных (датчик) для работы с аккумуляторными батареями номиналом 2 В или 12 В;
- модуль измерения параметров гирлянды аккумуляторных батарей;
- базовое согласующее устройство.

Основным компонентом устройств модификации CELLGUARD SYSTEM является сенсорный модуль тестирования и передачи данных, который крепится у штырей каждого аккумуляторного блока и содержит патентованную схему измерения активной проводимости, электронику для измерения напряжения, а также компоненты беспроводной связи с расширенными функциональными возможностями. Модуль обменивается данными с базовым согласующим устройством, которое предназначается для приема и передачи собранных данных. Устройства снабжены программным обеспечением серверного уровня, которое обеспечивает возможность эффективного управления и оповещения об исправности системы через интерфейс веб-браузера.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение параметра	
	CELLGUARD TRACE	CELLGUARD SYSTEM
Диапазон измерения напряжения постоянного тока, В	10,5 .. 15,0	1,4 .. 2,5 (с датчиком 2 В) 8,7 .. 14,7 (с датчиком 12 В)
Предел допускаемой относительной погрешности измерения напряжения постоянного тока, %	± 2%	± 2%
Диапазон измерения проводимости, См	100 .. 4000	100 .. 15000 (с датчиком 2 В) 100 .. 4000 (с датчиком 12 В)
Предел допускаемой относительной погрешности измерения проводимости, %	± 2%	± 2%
Рабочий диапазон температур, °С	-20 .. 70	-10 .. 65
Относительная влажность, %	0 .. 95	0 .. 95
Габаритные размеры, Д x Ш x В, мм	374 x 118 x 49	129 x 133 x 57 ^[1] 113 x 80 x 38 ^[2]
Масса, кг	0,865	0,620 ^[1] 0,435 ^[2]
Питание	От проверяемой аккумуляторной батареи	От сетевого адаптера постоянного тока 9 В ^[1] От проверяемой аккумуляторной батареи ^[2]

Примечание: [1] – данные для модуля измерения и базового согласующего устройства;

[2] – данные для сенсорного модуля тестирования и передачи данных (датчика).

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 5 Комплектность устройств

Наименование	Количество
Устройство контроля состояния аккумуляторных батарей	1
Руководство по эксплуатации	1
Методика поверки	1

ПОВЕРКА

Проверку устройств следует проводить в соответствии с документом «ГСИ. Устройства контроля состояния аккумуляторных батарей CELLGUARD TRACE, CELLGUARD SYSTEM. Методика поверки», МП-049/447-2008, 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 устройств контроля состояния аккумуляторных батарей CELLGUARD TRACE, CELLGUARD SYSTEM 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.»

Б. В. Долгов

