

Универсальная система подзарядки

UNS 020.035

Универсальная система подзарядки UNS предназначена для подзарядки аккумуляторных батарей с номинальным напряжением от 2 до 24V для свинцово-кислотных аккумуляторов и от 1,2 до 24V для никель-кадмиевых NiCd и никель - металлгидридных NiMH аккумуляторов. Модульная концепция позволяет подключать к системе модуль разрядника, посредством которого можно производить тестирование и проверку ёмкости аккумуляторов, а также модуль мониторинга отдельных элементов аккумуляторных батарей.

Области применения: - автомобильная промышленность (ремонтные мастерские, места продажи аккумуляторных батарей, ...)
 - авиационная промышленность (ремонтные мастерские, аэропорты, ...)
 - энергетика (аккумуляторные батареи в дизель - генераторах, в когенерационных установках,...)



Основные характеристики системы

- модульная концепция
- Plug & Play – возможность отключить или подключить модуль без необходимости его выключения или выключения всей системы
- не требуется дополнительная конфигурация или настройка модуля до или после его включения в систему
- цифровой коммуникационный интерфейс – CAN
- улучшенный мониторинг и функции
- высокая надёжность
- высокий комфорт обслуживания
- панель управления с LCD дисплеем
- акустическая и оптическая сигнализация
- 6 сигнальных реле – возможность любой конфигурации состояний
- возможность мониторинга через USB
- возможность мониторинга посредством сети Ethernet
- настройка зарядного напряжения и тока в широком диапазоне
- max. зарядный ток 20 A
- max. разрядный ток 20 A
- возможность мониторинга отдельных элементов батареи
- возможность проведения проверки ёмкости
- размещение в 19“ шкафах

Описание системы

Вся система контролируется микропроцессорным управлением в сочетании с жидкокристаллическим модулем. Система управления предназначена для управления и мониторинга модулей с цифровым управлением: выпрямителей / разрядных устройств. Управление и использованные конуры обеспечивают не только основные, но и детальные функции управления и мониторинга. Система обеспечивает мониторинг системы включая аккумуляторные батареи, контроль заданных параметров напряжения и токов, управляет и полностью контролирует силовые модули, сохраняет историю состояний и много другое.

Коммуникация с пользователем возможна посредством сухих контактов реле, серийного порта USB. Позволяет размещение SNMP или LAN адаптеров внутри системы или подключение GSM модема.

Подзарядка / Разрядка

Предварительно на производстве в системе можно установить параметры наиболее часто используемых пользователем аккумуляторных батарей, причем последующие типы пользователь может дополнять сам. Для подзарядки свинцово-кислотных аккумуляторов есть возможность выбора из трех подзарядных характеристик, а для подзарядки никель-кадмиевых NiCd и никель - металлгидридных NiMH аккумуляторов есть возможность выбора из двух подзарядных характеристик. Во время подзарядки или разрядки можно контролировать и отдельные части аккумуляторных батарей, если в системе присутствует модуль MMB, а конструкция аккумулятора это позволяет.

Оборудование очень просто в эксплуатации и обслуживании. Обслуживающий персонал должен выбрать правильный тип аккумуляторов и режим – подзарядка / разрядка / цикл1: подзарядка - разрядка - подзарядка / цикл 2: разрядка - подзарядка - разрядка - подзарядка.

При проведении процедуры разрядки есть возможность выбора из двух режимов – глубокая разрядка аккумуляторных батарей или разрядка с целью проверки ёмкости аккумуляторов.

Система UNS xxx.xxx	
<p>Вход</p> <ul style="list-style-type: none"> • напряжение 230 VAC / 50Hz • внешняя защита в шкафу 10 A <p>Выход</p> <ul style="list-style-type: none"> • выходное напряжение 0-35V / 0-60V • рабочий диапазон выходного напряжения 0-35V / 0-60 V • зарядный ток : max. 20 A от 0 до 20A • разрядный ток : max. 20 A от 1 до 20A • защита перед повышенным напряжением на выходе <p>Система состоит:</p> <p>MDL001 – модуль изображения MDR001 – модуль управления D020035 – модуль агрегата BT020035 – модуль разрядного устройства MMB030 – модуль измерения элементов</p>	<p>Функции управления и мониторинга</p> <ul style="list-style-type: none"> • состояние входной сети • напряжение АКБ • напряжение элементов аккумулятора • ток подзарядки в аккумуляторе • ток разрядки из аккумулятора при тесте • полный мониторинг цифровых силовых модулей • состояние подзарядки аккумуляторов • ограничение тока подзарядки аккумулятора • предварительно установленные характеристики подзарядки для свинцово-кислотных и никель – кадмиевых аккумуляторов (U,IU, IUoU , ...) • предварительно установленные параметры для конкретного типа аккумулятора • проведение теста ёмкости аккумулятора • коммуникация с пользователем <ul style="list-style-type: none"> - контакты реле - 6x - USB - SNMP или LAN адаптер – встроенный (опция) - световая сигнализация алармов - акустическая сигнализация • история событий – 2000 событий • световая сигнализация алармов • акустическая сигнализация

Таблица электрических параметров системы UNS

Тип		UNS 020.035	UNS 020.060
Вход / Выход	Входное напряжение	230 V	
	Диапазон входного напряжения	170 – 275 V *(275 – 300 V)	
	Мах. входной ток	6 A	
	Мах. выходная мощность	700W	1200W
Зарядка	Диапазон зарядного напряжения	0 – 35 V	0 – 60 V
	Шаг настройки	0,1 V	
	Диапазон зарядного тока	0 - 20 A	
	Шаг настройки	0,1 A	
Разрядка	Диапазон батарейного напряжения	0 – 35 V	0 – 60 V
	Мах. разрядная мощность	700 W	1200 W
	Диапазон разрядного тока	1 - 20 A	
	Шаг настройки	0,1A	
Измерение элементов	Кол-во элементов	20	
	Диапазон измерения	0 – 4 V	
	Разрешение измерения	10 mV	
Токовая защита выхода		электронная защита, автомат	
Диапазон температур – рабочая T - температура хранения		-10 ÷ 55 °C -35 ÷ 85 °C	
Охлаждение		встроенный вентилятор, варьируемые обороты, уровень шума < 60 dB/1m	
Тепловая защита		понижением выходной мощности, выключением при T >70°C	
Окружающая среда		<ul style="list-style-type: none"> - неагрессивная - содержание частиц пыли в воздухе не должно превышать 0,75mg/m³ - синусоидальные вибрации STN EN60068–2–6, частота 15÷150Hz, ускорение – 5g, продолжительность - 1 цикл, т.е. 8min, - удары STN EN60068–2–27 - силовое воздействие STN EN 60068 – 2 – 29 	
EMC - излучение - сопротивление		STN EN 61000-6-4 STN EN 61000-6-2	
Безопасность		STN EN 60 950	
Внешнее покрытие		IP00 – при открытых крышках IP20 – в закрытом шкафу	
Исполнение	Размеры (ш x в x г) [mm]	483 x 178 (4U) x 505	
	Вес [kg]	в зависимости от спецификации	

* в данном диапазоне не работает, но произойдет повреждение