



ООО «АЛС Северо-Запад»

Ваш надежный поставщик

ИНН 7728765350 КПП 772801001

Санкт-Петербург, ул. Яблочкова, 20, литера Я

Тел. +7 (812) 407-19-15

www.alsnw.ru

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ АКБ ЭНТЕЛ

Система контроля аккумуляторных батарей ЭНТЕЛ предназначена для непрерывного мониторинга состояния АКБ.

Модульная конструкция позволяет использовать систему с приложениями любого масштаба и конфигурации, включая мониторинг нескольких отдельных систем аккумуляторных батарей одновременно, таких как ИБП, зарядные устройства постоянного тока, электропитающие установки постоянного тока для телекоммуникаций и т.д. Система СКАБ ЭНТЕЛ контролирует следующие параметры:

- ✓ Напряжение блока;
- ✓ Внутреннее сопротивление блока;
- ✓ Температура АКБ и окружающего воздуха;
- ✓ Напряжение цепочки;
- ✓ Общий ток, ток ветви;

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ



Автоматизация в составе продуктов компании ЭНТЕЛ (УТП, ЩСУ, ШУР и т.д.)



Вспомогательные системы энергообеспечения медицинских учреждений



Системы автоматизаций станций перекачки нефти и газа



Вспомогательные системы электрических станций и подстанций



Телекоммуникационные системы



Автоматизация производства



Химическая промышленность

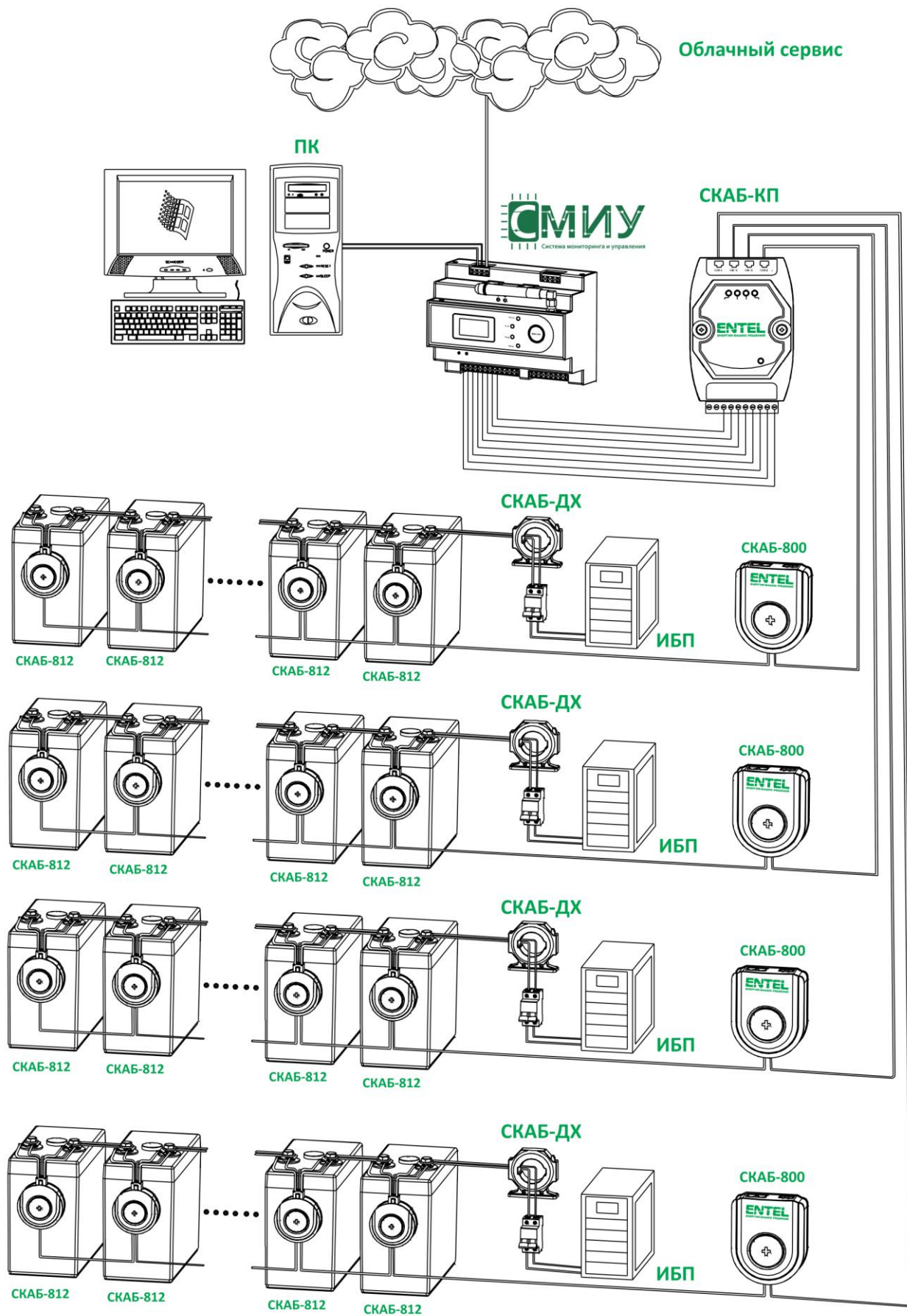


Автоматизация транспорта



Умный дом

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА СКАБ ЭНТЕЛ



СОСТАВ СКАБ ЭНТЕЛ

СКАБ ЭНТЕЛ состоит из:

- главного управляющего блока СМИУ ЭНТЕЛ,
- конвертера протоколов СКАБ-КП,
- набора датчиков СКАБ-812 на каждую АКБ,
- датчика Холла СКАБ-ДХ,
- датчика напряжения СКАБ-800 на каждую линейку.

НАЗНАЧЕНИЕ БЛОКОВ В СОСТАВЕ СКАБ ЭНТЕЛ

Наименование блока	Назначение
Управляющий блок СМИУ ЭНТЕЛ	Сбор и обработка данных, контроль, сигнализация, выдача обработанной информации в удобном виде оператору и на следующий уровень системы
Конвертер протоколов СКАБ-КП	Конвертация внутреннего протокола датчиков в помехозащищенный, надежный протокол для связи со СМИУ ЭНТЕЛ
Датчик СКАБ-812	Измерение и передача в СМИУ ЭНТЕЛ напряжения, температуры и внутреннего сопротивления. При выходе батареи из строя СКАБ-812 будет индицировать об этом при помощи светодиода.
Датчик Холла СКАБ-ДХ	Измерение тока линейки АКБ
Датчик линейки СКАБ-800	Измерение напряжения линейки АКБ
Облачный сервис	Сбор и обработка данных для удаленного мониторинга, необходим для использования мониторинга и push уведомлений на мобильном телефоне

СКАБ ЭНТЕЛ работает в следующих применениях:

- Отдельная АКБ с рабочим напряжением 12В.
- В каждой линейке батарей находится от 1 до 240 АКБ.
- Каждая линейка батарей имеет напряжение 0-600В.
- Измеряемый ток линейки -1000А..1000А.
- Количество линеек, подключаемых к одному управляющему блоку от 1 до 4.

СКАБ ЭНТЕЛ работает в следующих условиях:

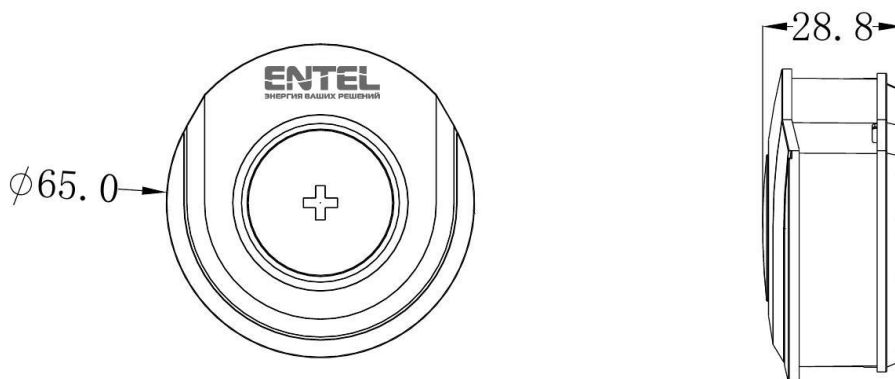
- Температура окружающей среды: -25°C .. +55°C
- Влажность окружающей среды: 5% .. 95%, без конденсата.
- Температура хранения: -25°C .. +55°C

Датчик СКАБ-812

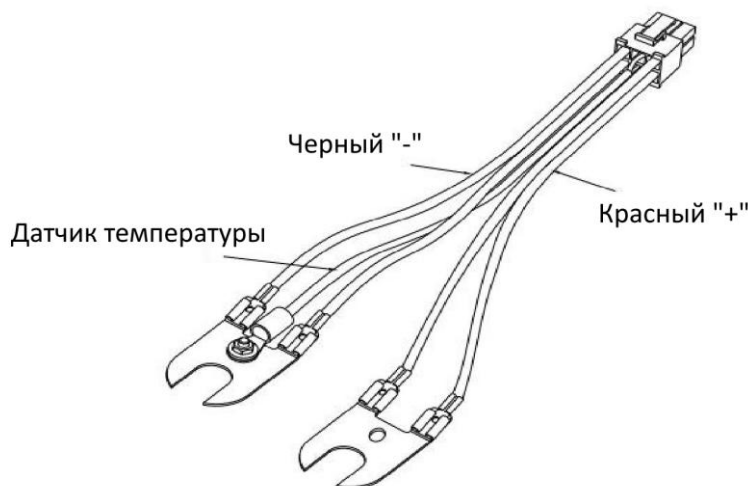
Датчики СКАБ-812 разработаны специально для использования со свинцово-кислотными батареями с рабочим напряжением 12В. СКАБ-812 может быстро и точно измерять напряжение, внутреннее сопротивление и температуру батареи. Каждый датчик имеет гальваническую изоляцию и передает информацию по защищенному цифровому протоколу. Благодаря этому Датчики СКАБ-812 легко объединяются в цепочки количеством до 240 штук и обеспечивают мониторинг в режиме реального времени.

Датчик АКБ выполняет следующие функции:

- ✓ Измерение напряжения в реальном времени
- ✓ Измерение внутреннего сопротивления
- ✓ Измерение температуры АКБ
- ✓ Спящий режим для достижения очень малого потребления энергии
- ✓ Встроенная защита от переплюсовки для защиты датчика и аккумулятора
- ✓ Встроенный предохранитель, обеспечивающий высокую степень надежности и безопасности
- ✓ Изоляция коммуникационного интерфейса 2кВ
- ✓ Легкое подключение благодаря цифровой коммуникационной шине



Общий вид датчика и размеры (мм)



Общий вид проводов для подключения к АКБ

Питание

СКАБ-812 питается от батареи с диапазоном напряжения от 10.2 В до 14.4 В. Расход энергии при работе составляет меньше 300 мВт, в спящем режиме меньше 10 мВт.

Измеряемые параметры:

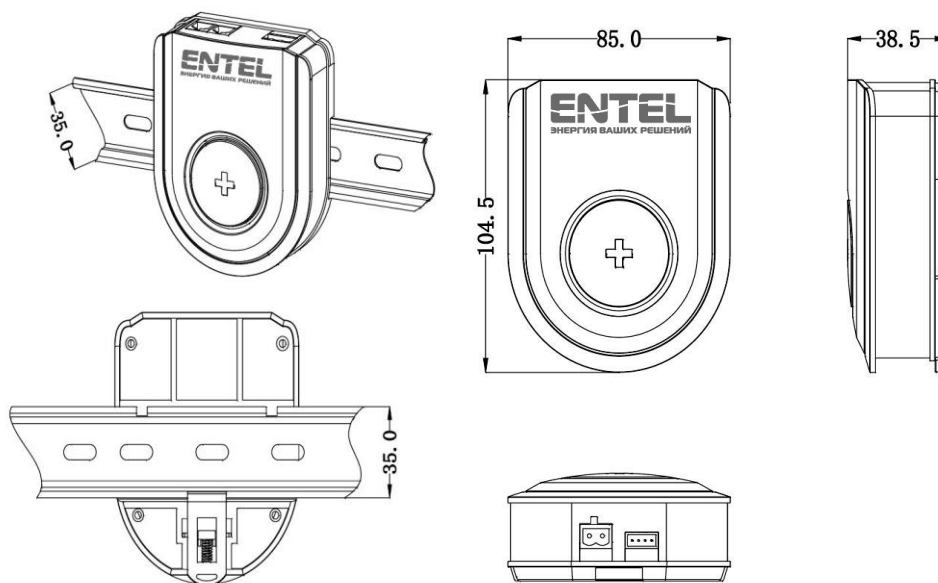
- Напряжение. СКАБ-812 предназначен для измерения напряжения свинцово-кислотных батарей. Диапазон измерений: 10.2В .. 14.4В. Разрешение: 0.001В. Точность: $\pm 0.2\%$.
- Внутреннее сопротивление. СКАБ-812 измеряет внутреннее сопротивление в диапазонах: от 0.1 до 100 мΩ. Разрешение: 0.001 мΩ. Точность: $\pm(2.5\%+25\mu\Omega)$.
- Температура. СКАБ-812 измеряет температуру в диапазонах -20°C .. $+85^{\circ}\text{C}$. Разрешение: 1°C . Точность: $\pm 1^{\circ}\text{C}$.

Датчик линейки СКАБ-800

Датчик линейки разработан специально для использования с линейками свинцово-кислотных батарей. СКАБ-800 может быстро и точно измерять напряжение всей линейки, токи заряда и разряда. Каждый датчик имеет гальваническую изоляцию и передает информацию по защищенному цифровому протоколу.

Датчик СКАБ-800 выполняет следующие функции:

- Измерение напряжения линейки в реальном времени
- Измерение токов заряда и разряда линейки в реальном времени
- Мгновенно обнаруживает состояние разряда и заряда батарей
- С помощью внешнего датчика Холла СКАБ-800 может измерять различные диапазоны токов.
- Изоляция коммуникационного интерфейса 2кВ
- Легкое подключение благодаря цифровой коммуникационной шине



Общий вид датчика и размеры (мм)

Питание

СКАБ-800 поддерживает входное напряжение питания 24В с допустимым диапазоном от 18В до 36В. Расход энергии при работе меньше 1Вт.

Измеряемые параметры:

- Напряжение. СКАБ-812 предназначен для измерения напряжения линеек свинцово-кислотных батарей. Диапазон измерений: 0В .. 600В. Разрешение: 0.01В. Точность: $\pm 0.5\%$.

- Ток. СКАБ-800 измеряет ток линейки АКБ. Диапазон зависит от подключенного датчика Холла. Максимальный диапазон: -1000А .. 1000А. Разрешение: 0.01А. Точность: ±1%.

Коды заказа

Артикул	Наименование
SMIU-PLC-24-2	СМИУ ЭНТЕЛ ПЛК. Основной Блок. Входное напряжение 24В. Ревизия 2.
SMIU-DISPLAY-7-2	СМИУ ЭНТЕЛ Панель оператора. Размер 7 дюймов. Ревизия 2.
	СКАБ-КП. Конвертер протоколов системы СКАБ ЭНТЕЛ.
	Датчик СКАБ-812.
	Датчик Холла СКАБ-ДХ.
	Датчик линейки СКАБ-800.

С уважением,

Климентова Ольга

Моб.тел.: +7 (900) 642-06-08 E-mail: info@alsnw.ru