

# СИСТЕМА МОНИТОРИНГА АККУМУЛЯТОРОВ



Системы мониторинга аккумуляторов (BMS) необходимы для поддержания оптимальной производительности и срока службы аккумуляторов, используемых в различных приложениях, включая системы ИБП, центры обработки данных, базовые станции связи и накопители солнечной энергии. Эти системы обладают возможностями интеллектуального мониторинга для отслеживания показателей работоспособности, состояния и производительности отдельных аккумуляторов и групп аккумуляторов.

Ярким примером является система мониторинга аккумуляторов Exagate, известная своими расширенными функциями, такими как встроенный веб-сервер и совместимый с мобильными устройствами веб-интерфейс мониторинга. Это позволяет пользователям в реальном времени удобно получать доступ к информации о состоянии и работе их аккумуляторных систем из любой точки, где есть подключение к Интернету.



## Круглосуточный мониторинг и балансировка, сигнализация в реальном времени

- **Онлайн-мониторинг:** напряжение, температура, импеданс, состояние заряда и разряда, SOC, SOH.
- **Онлайн-автобалансировка:** автоматическая балансировка разницы заряда между батареями для обеспечения максимального времени безотказной работы и максимального срока службы батареи.



## Система «все в одном» с оповещениями по мобильному телефону, SMS и электронной почте

- Совместимость с мобильными устройствами для дистанционного управления
- Несколько адресатов для оповещения по SMS и электронной почте



## Простая настройка и эксплуатация

- Простой в использовании браузер
- Удобный пользовательский интерфейс





## ДАТЧИК МОНИТОРИНГА ГРУППЫ АККУМУЛЯТОРОВ

- Напряжение группы
- Ток группы
- Расчет SOC (состояния заряда) комплекта
- Состояние заряда и разряда аккумулятора
- Функция автобалансировки



## ДАТЧИК МОНИТОРИНГА АККУМУЛЯТОРА

- Напряжение отдельного аккумулятора
- Температура отдельного аккумулятора
- Внутреннее сопротивление отдельного аккумулятора (значение в Ом $\times$ )
- SOC (состояния заряда) отдельного аккумулятора
- SOH (работоспособность) отдельного аккумулятора
- Функция автобалансировки

## ШЛЮЗ

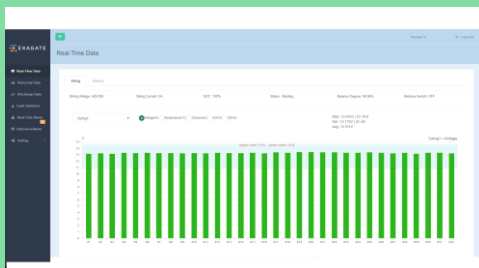


- Встроенный веб-сервер и база данных
- Поддержка до 4 групп и до 480 датчиков
- Аварийная сигнализация по отдельным аккумуляторам и комплектам
- Ретроспективный анализ данных и регистрация сигналов тревоги
- Функция автоматической балансировки аккумуляторов
- Оповещение по SMS
- 2 порта Ethernet, передача данных по Modbus TCP и SNMP
- Поддержка датчиков окружающей температуры и влажности

## Функции системы

### Мониторинг в реальном времени

- Мониторинг температуры, напряжения, импеданса, SOC и SOH аккумулятора
- Мониторинг напряжения и состояния заряда и разряда группы
  - Измерение температуры и влажности
- Функция автобалансировки для аккумуляторов
  - Состояние группы аккумуляторов
  - Состояние датчика аккумуляторов



### Анализ архивных данных

- Анализ архивных данных и функция архивирования для напряжения, температуры, импеданса, SOC и SOH
  - Графики напряжения и SOC для группы аккумуляторов
- Архивные данные заряда и разряда аккумуляторов
  - Аварийные сигналы аккумуляторов и системы

