

# СКУ АБ 2. Модуль аккумулятора - балансир, для LFP 70 - 3,2 В

Изменения в версии 2:

- Максимальное кол-во последовательных аккумуляторов в батарее увеличено до 200шт.
- Уменьшено среднее потребление аккумуляторных модулей.
- Защита от неверной полярности подключения аккумуляторного модуля на аккумулятор.
- Модуль контроллера и модуль аккумулятора версии 2.xx не совместимы с версиями 1.xx!

Модули аккумулятора (МА) предназначены для монтажа непосредственно на аккумулятор и производят измерения напряжения и температуры, а также имеют цепи балансировки АБ.

Принцип балансировки – шунтирование элементов АБ с наибольшим напряжением резисторами.

Стандартные модули рассчитаны на LiFePO4 аккумуляторы номинальным напряжением 3,2 В. По заказу могут поставляться модули с балансировочными резисторами для аккумуляторов с номинальным напряжением 3,6-3,7 В.

МА устанавливаются на клеммы аккумуляторов с межцентровым расстоянием 67,5 мм под болты М12 (аккумуляторы "Лиотех").

Все МА идентичны и взаимозаменяемы. Нет необходимости инициализировать МА по номеру элемента батареи.

## Модуль аккумулятора является одним из элементов СКУ АБ 2 (BMS)

Система контроля и управления аккумуляторной батареей предназначена для эксплуатации в составе литиевых аккумуляторных батарей.

СКУ АБ 2 не допускает перезаряда и переразряда элементов АБ и выполняет их балансировку. Тем самым увеличивается срок службы АБ.

Основные характеристики СКУ АБ 2:

- СКУ АБ 2 может применяться для литиевых аккумуляторов с различной химической основой, с напряжением отдельного аккумулятора от 2 до 5 В.
- СКУ АБ 2 предназначена для батарей с количеством последовательных элементов от 2 до 200.
- Индивидуальный контроль напряжения и температуры каждого аккумулятора.
- Однопроводной интерфейс связи – простой монтаж.
- Все модули устанавливаемые на аккумуляторы идентичны и взаимозаменяемы.
- Контроль зарядного и разрядного тока АБ.
- Определение текущего уровня заряда АБ на основе подсчета протекаемых через АБ амперчасов.
- Пассивная балансировка током до 5 А.
- Возможность гибкой настройки порогов защит по напряжению, току, температуре, гистерезисов и временных задержек.
- Настройка и мониторинг через стандартный интерфейс RS485 с протоколом ModBus RTU.
- Журнал аварийных событий в энергонезависимой памяти.
- Настраиваемые изолированные дискретные выходы для управления зарядными устройствами и нагрузкой АБ.
- Настраиваемые изолированные дискретные входы для дополнительной возможности интеграции в системы энергоснабжения.
- Полное конфигурирование системы через ПО под Windows.



### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395) 279-98-46

Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Напряжение аккумулятора, В	2...5
Ток потребления в состоянии покоя (при напряжении 3,3 В), не более, мА	6
Средний ток потребления при опросе (при напряжении 3,3 В), не более, мА	11
Средний ток потребления при опросе и сигнализации аварии (красный светодиод) (при напряжении 3,3 В), не более, мА	14
Сопротивление балансирующих резисторов	0,85 Ом ±5%
Ток балансировки (при напряжении 3,4 В), А	2
Точность измерения напряжений элементов, мВ	±10
Дискретность измерения напряжения, мВ	2
Точность измерения температуры элементов*, °С	±1
Степень защиты корпуса	IP00
Температура эксплуатации, °С	-40...+85
Температура хранения, °С	- 40 ...+85
Размеры ДхШхВ, мм	**

\* При включенных балансирующих резисторах погрешность измерения температуры +10°С.

\*\* Зависят от исполнения.

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395) 279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта [sto@nt-rt.ru](mailto:sto@nt-rt.ru) || Сайт: <http://sibkontakt.nt-rt.ru>