



## ТОТАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ АКБ

### Решение для индивидуального контроля батарей с удаленным мониторингом и прогнозированием выхода из строя

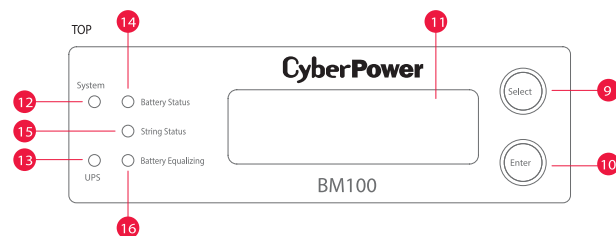
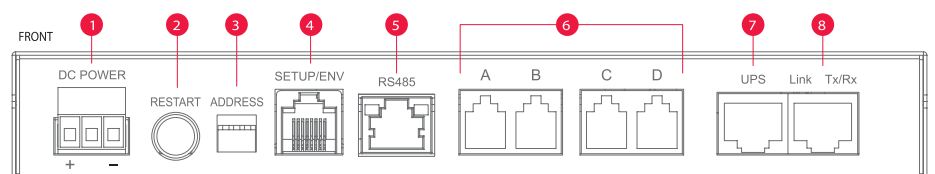
BATTERY MANAGEMENT SYSTEM (BMS) – система контроля и управления зарядом аккумуляторных батарей состоит из контроллера и датчиков, которые устанавливаются на каждую батарею. Система позволяет контролировать основные параметры АКБ и прогнозировать ее состояние, а в случае сокращения емкости одной из батарей определять ее и компенсировать заряд на стоящих в линейке АКБ для предотвращения преждевременной деградации. Система контролирует до 200 штук АКБ, повышая надежность системы и благодаря удаленному мониторингу снижает эксплуатационные затраты.

#### ОСОБЕННОСТИ

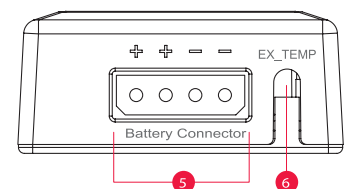
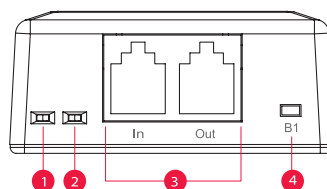
- Сокращение рисков на простой ИБП
- Компенсация заряда на АКБ
- Контроль температуры, напряжения, сопротивления
- Автоматическое извещение в случае аварийного или предаварийного режима АКБ
- Низкое энергопотребление
- Поддержка ENVIROSENSOR
- Поддержка АКБ с различной емкостью
- Поддержка АКБ различных производителей
- Установка расписания испытаний с архивацией данных
- Работа в широком температурном диапазоне

#### ОБОЗНАЧЕНИЯ

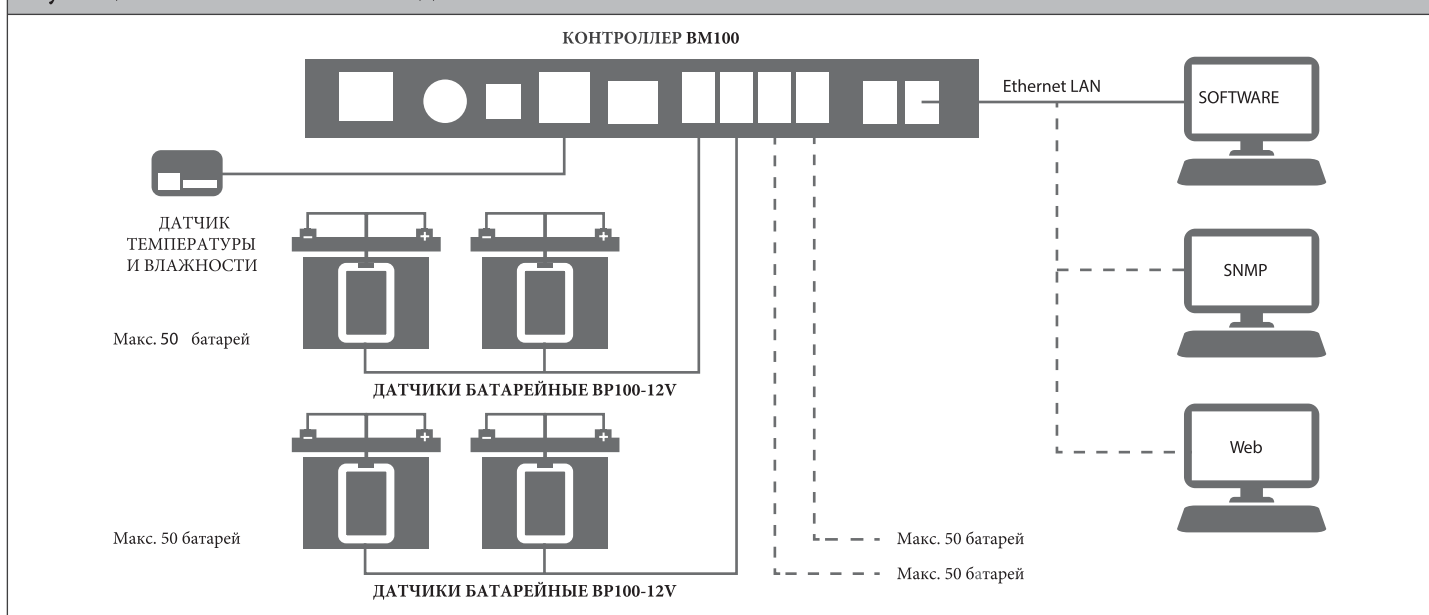
1. Разъем питания
2. Кнопка перезагрузки
3. Установка адреса
4. Порт RJ45
5. Порт RS485
6. Порты подключения датчиков
7. Порт подключения к ИБП
8. Порт Ethernet (RJ45)
9. Кнопка выбора меню
10. Кнопка вход меню
11. Дисплей
12. Индикатор состояния системы
13. Индикатор подключения к ИБП
14. Индикатор состояния батарей
15. Индикатор состояния группы батарей
16. Индикатор состояния выравнивания заряда



1. Индикатор подключения батареи
2. Индикатор состояния подключения к контроллеру
3. Порты подключения
4. Кнопка B1
5. Разъем подключения к батарее
6. Разъем внешнего термодатчика



Функциональная схема подключения BMS



МОДЕЛЬ КОНТРОЛЛЕРА	BM100
<b>ОБЩЕЕ</b>	
ДИАПАЗОН ВХ. НАПРЯЖЕНИЯ (В)	15 – 60
Потребляемая мощность(Вт)	4
Количество линий (шт.)	4
Количество 12В батарей в одной линии (шт)	50
Порт подключения к датчику	RJ25
Протоколы	IPv4, TCP/IP, UDP, SNMPv1, HTTP, NTP, DNS, Telnet, DHCP, SMTP, FTP, IPv6, SNMPv3, HTTPs, SSH, SSL, TLS
Сетевой порт	RJ45 - 10/100 Mbps Ethernet
Поддержка внешних датчиков	Да
LCD Панель	Да
LED Индикатор	Состояние системы, подключение к ИБП, статус группы батарей, статус батареи
<b>Физические параметры</b>	
Габариты(ШхВхГ) (мм.)	210 x 29 x 100
Вес (кг.)	0.573
<b>Брутто</b>	
Габариты(ШхВхГ) (мм.)	247 x 75 x 149
Вес (кг.)	0.967
Цвет	черный
<b>Environmental</b>	
Рабочая температура (°C)	-40 ~ 60 (LCD монитор: -20 ~ 60)
Относительная влажность (без конденсата)	0 ~ 90
Рабочая высота	0-3,000 метров
Сертификаты*	CE, FCC Class A
RoHS	Да
<b>Гарантия</b>	
Гарантия на контроллер	1

МОДЕЛЬ ДАТЧИКА	BP100-12V
<b>ОБЩЕЕ</b>	
ДИАПАЗОН ВХ. НАПРЯЖЕНИЯ (В)	9,5-15
Потребляемая мощность(мВт)	< 180
Внутреннее сопротивление АКБ, разрешение (МОм)	0.01
Точность измерения сопротивления, погрешность	< 5%
Точность измерения напряжения(мВ)	10
Погрешность измерения напряжения	< 2%
Рабочая температура (°C)	0-60°C с точностью < 1°C, -40-0°C с точностью < 2°C
<b>Батарея</b>	
Напряжение батареи (В)	12
Емкость батареи(Ач)	5-250
Тип батареи	Valve-Regulated Lead-Acid (VRLA), Vented Lead Acid (VLA)
Диапазон измерения сопротивления АКБ (МОм)	1.0 – 60
Ток утечки (мкА)	< 100
Защита по току	DC предохранитель
Напряжение выравнивания заряда (В)	> 13.2
Точность выравнивания заряда (мВ)	± 50
Порт подключения	RJ25
LED индикатор	Да
<b>Физические параметры</b>	
Габариты(ШхВхГ) (мм.)	55 x 25 x 80
Вес(кг.)	0.055
	6.61 x 2.28 x 6.46
	0.21
Цвет	Черный
<b>Окружающая среда</b>	
Рабочая температура (°C)	-40 ~ 60
Относительная влажность (без конденсата)	0 ~ 90
Рабочая высота	0-3,000
Сертификаты	* CE, FCC Class A