

BCM-0000-B Модуль контроллера батарей

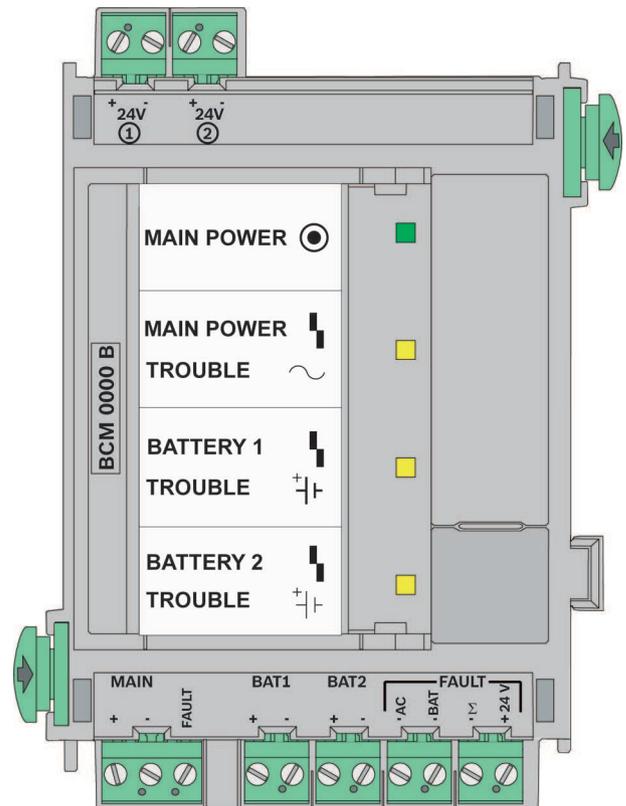


- ▶ Два выхода напряжения 2,8 А при 24 В каждый
- ▶ Терморегулируемый заряд и контроль батарей в соответствии с EN 54-4:1997/A2:2006
- ▶ Удобство ввода в эксплуатацию благодаря технологии plug-and-play и съемным клеммным колодкам

Модуль контроллера батарей BCM-0000-B контролирует питание всей контрольной панели. Он управляет процессом зарядки 4 батарей (от 12 В/24 А·ч до 12 В/26 А·ч или от 12 В/36 А·ч до 12 В/45 А·ч). Процесс зарядки активируется в зависимости от температуры и времени. Кнопка имеет три функции в зависимости от состояния модуля контроллера батарей:

- Тест светодиодов модуля активируется нажатием кнопки.
- С нажатием кнопки запускается процесс зарядки батарей, если напряжение батареи составляет от 18 В до 21 В. Необходим сетевой источник питания.
- Сброс выходов 24 В. При возникновении ошибки выход отключается.

Обзор системы



Обозначение

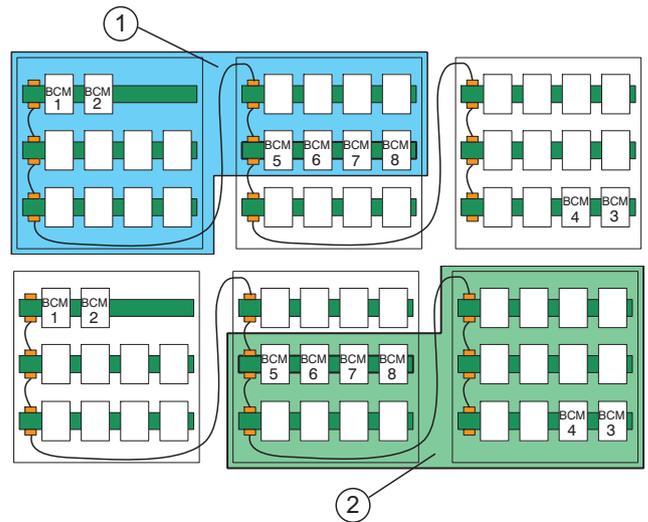
24 В +/-

Назначение

Выход макс. 2,8 А (с резервированием от батарей)

24 В +/-	Выход макс. 2,8 А (с резервированием от батарей)
MAIN +/-	Источник питания UPS
MAIN FAULT	Вход неисправности сети питания
BAT1 +/-	Пара батарей 1
BAT2 +/-	Пара батарей 2
FAULT AC -	Выход неисправности сети питания
FAULT BAT-	Выход неисправности батарей
FAULT Σ-	Выход общей неисправности
FAULT +	Выход +

– размещение дополнительных модулей BCM показано на рисунке

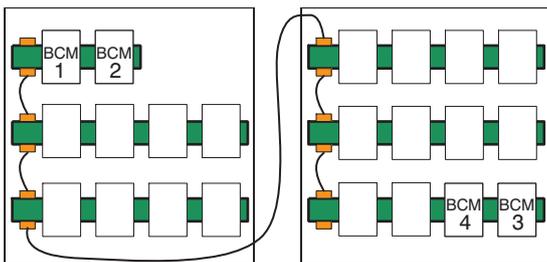


Замечания по установке и настройке

- Запрещается использовать выходы 24 В при параллельном подключении.
- Для систем FPA-5000 с контроллером панели MPC xxxx А необходимо использовать модуль контроллера батареи BCM 0000 А.

Технические требования по размещению модулей контроллеров батарей

- С 1–4 модулями BCM:
 - макс. 2 модуля в начале первого шасси панели
 - макс. 2 модуля в конце последнего шасси панели



- С 5–8 модулями BCM:
 - макс. 2 модуля в начале первого шасси панели (BCM 1 и 2)
 - 2 модуля в конце последнего шасси панели (BCM 3 и 4)

№	Описание
1	Область 1
2	Область 2

Потребление тока модулей BCM не должно превышать 10 А в Области 1.
 Потребления тока модулей BCM не должно превышать 10 А в Области 2.
 Это ограничение относится только к потреблению тока внешних устройств на выходах (1) 24 В и (2) 24 В.

Расчет тока в покое согласно EN 54-4

$$(1) I_{max, Standby} = \frac{C_{Batt} - I_{Alarm} \times 0,5h}{t_{Standby}} \quad (2) I_{max, A} = 6A - \frac{C_{Batt}}{18h}$$

$$(3) I_{nom} = \min[I_{max, Standby} / I_{max, A}]$$

По формуле (1) рассчитывается максимальный ток панели, который требуется для обеспечения определенного времени резервирования ($I_{max, Standby}$).
 По формуле (2) рассчитывается максимальный ток панели с одновременным учетом заряда батареи ($I_{max, A}$).

В соответствии с формулой (3), требуемый ток покоя панели (I_{nom}) основан на меньшем значении из двух максимальных значений тока панели.

Параметр:

- $t_{Standby}$ = время резервирования в часах
- I_{Alarm} = максимальный ток при тревоге ($I_{max, B}$)
- C_{Batt} = емкость батареи в Ач

Допустимы следующие емкости:

- 24 – 26 А·ч и 36 – 45 А·ч для 2 батарей
- 48 – 52 А·ч и 72 – 90 А·ч для 4 батарей

Комплектация

Количество	Компонент
1	ВСМ-0000-В Модуль контроллера батарей
1	Комплект кабелей с 2 соединительными кабелями: ВСМ-0000-В/АКБ (90 см) и АКБ/АКБ (17 см)

Замечание

Если батареи расположены в корпусе источника питания, необходим комплект кабелей СВВ 0000 А (длина кабеля для ВСМ/АКБ составляет 180 см).

Технические характеристики**Электрические характеристики**

Напряжение на входе	От 20,4 В до 30 В пост. тока
Ток потребления	
• В покое	25 мА
• При неисправности	40 мА
Выходы напряжения	
• 2 выхода, переключаемые	+24 В (20,4-30 В) 2,8 А резерв от АКБ (программируемый)
Характеристики выходов неисправностей Неисправность АКБ, Неисправность АС и общая неисправность	0 В / от 0 до 20 мА
Максимальный ток модуля	Макс. 6 А
• на шасси панели (PRS 0002 С/PRD 0004 А)	Макс. 6 А
• на выходах	Макс. 5,6 А (2 x 2,8 А, параллельное подключение запрещено)
Максимальное сопротивление батареи (порог неисправности)	430 мОм
Допустимая емкость батарей	
• с 2 АКБ	24-26 Ач 36-45 Ач
• с 4 АКБ	48-52 Ач

72-90 Ач

Механические характеристики

Элементы управления/отображения	
• 1 зеленый светодиодный индикатор	Питание ВКЛ
• 3 желтых светодиодных индикатора	Неисправность сети питания/АКБ 1/АКБ 2
• 1 кнопка	Зарядка батарей при V < 21 В, запуск центральных компонентов от аккумуляторных батарей
Материал корпуса	Пластик ABS, Polylac PA-766 (UL94 V-0)
Цвет корпуса	Глянцевое покрытие, антрацит, RAL 7016
Размеры	127 x 96 x 60 мм
Масса	
• Без упаковки	195 г
• С упаковкой	340 г

Условия окружающей среды

Допустимая рабочая температура	От -5 °С до 50 °С
Допустимая температура хранения	От -20 °С до 85 °С
Допустимая относительная влажность	95% (без конденсации)
Степень защиты оболочки по IEC 60529	IP30

Информация для заказа**ВСМ-0000-В Модуль контроллера батарей**

контролирует состояние источника питания пожарной панели и заряд аккумуляторных батарей
Номер заказа **ВСМ-0000-В | F.01U.081.384**

Представительство:

Europe, Middle East, Africa:

Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
www.boschsecurity.com/xc/en/contact/
www.boschsecurity.com

Germany:

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Tel.: +49 (0)89 6290 0
Fax: +49 (0)89 6290 1020
de.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.com