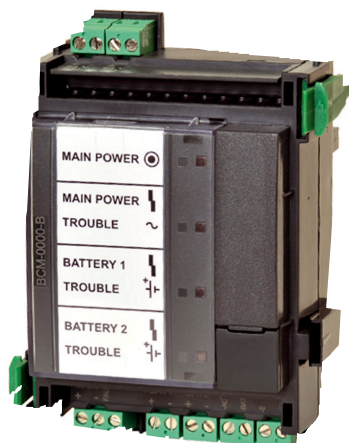




# BCM-0000-B Řídicí jednotka akumulátorů



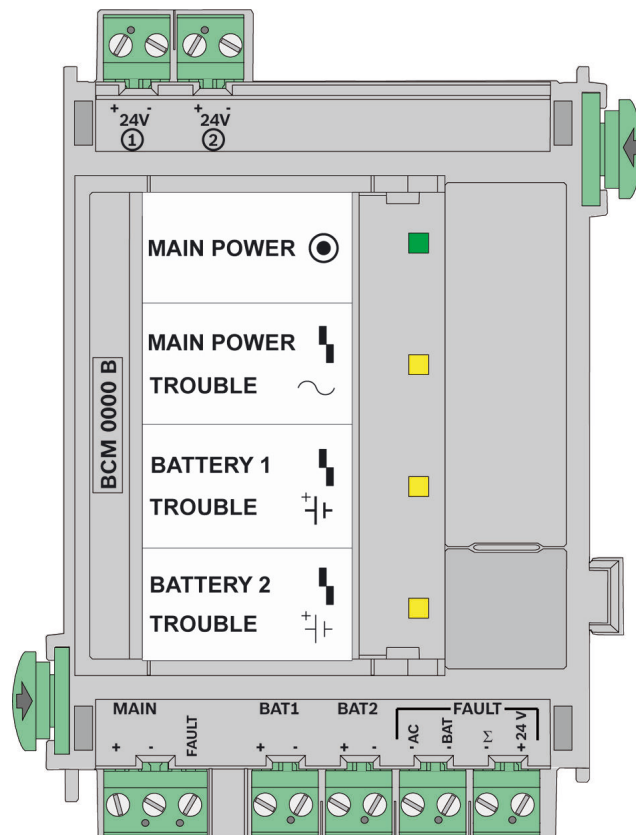
- ▶ Dva výstupy, každý s proudem 2,8 A při napětí 24 V
- ▶ Teplotou řízené nabíjení a sledování akumulátorů v souladu s normou EN 54-4:1997/A2:2006
- ▶ Možnost okamžitého použití zásluhou technologie plug-and-play a zásuvných svorkovnic

Řídicí jednotka akumulátorů BCM-0000-B monitoruje napájení celé ústředny. Ovládá nabíjení až čtyř akumulátorů (12 V / 24 Ah až 12 V / 26 Ah nebo 12 V / 36 Ah až 12 V / 45 Ah). Napájení je řízeno teplotou a časem.

Tlačítko má tři funkce, které závisí na stavu řídicí jednotky akumulátorů:

- Stlačením tlačítka se aktivuje test indikátorů LED jednotky.
- Tlačítko spouští nabíjení akumulátorů, pokud je jejich napětí mezi 18 V a 21 V. K nabíjení je vyžadováno napájení z elektrické sítě.
- Obnovení výchozího stavu výstupů 24 V. Pokud dojde k chybě, výstup je deaktivován.

## Přehled systému



**Popis**

24V +/-

24V +/-

MAIN +/-

MAIN FAULT

BAT1 +/-

BAT2 +/-

FAULT AC -

FAULT BAT-

FAULT Σ-

FAULT +

**Konektor**

Výstup maximálně 2,8 A (s možností napájení z akumulátorů)

Výstup maximálně 2,8 A (s možností napájení z akumulátorů)

Napájecí zdroj UPS

Vstup signálu poruchy elektrické sítě

Dvojice akumulátorů 1

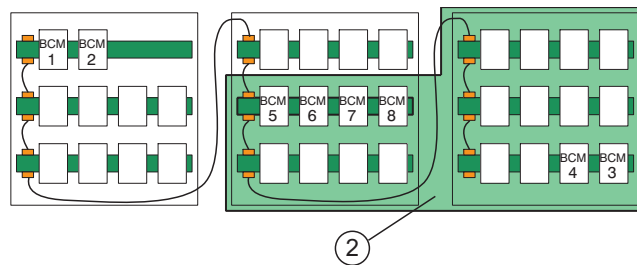
Dvojice akumulátorů 2

Výstup signálu poruchy napájení z elektrické sítě

Výstup signálu poruchy akumulátorů

Výstup signálu hromadné poruchy

Výstup signálu +



**Čís. Popis**

1 Oblast 1

2 Oblast 2

- Odběr proudu modulů BCM nesmí v oblasti 1 překročit 10 A.
- Odběr proudu modulů BCM nesmí v oblasti 2 překročit 10 A.
- To platí pouze pro odběr proudu spotřebiči zatěžujícími výstupy (1) 24 V a (2) 24 V.

**Výpočet klidového proudu podle normy EN 54-4**

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

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

Výsledkem vzorce (1) je maximální proud ústředny vyžadovaný k poskytnutí určité doby vyrovnání ( $I_{\max, \text{Standby}}$ ).

Výsledkem vzorce (2) je maximální proud ústředny, pokud je uvažováno současné nabíjení akumulátorů ( $I_{\max, A}$ ).

Podle vzorce (3) vychází vyžadovaný klidový proud ústředny ( $I_{\text{nom}}$ ) z menší ze dvou maximálních hodnot proudu ústředny.

Parametr:

- $t_{\text{Standby}}$  = doba vyrovnávání v hodinách
- $I_{\text{Alarm}}$  = maximální proud při poplachu ( $I_{\max, B}$ )
- $C_{\text{Batt}}$  = kapacita akumulátoru v Ah

Přijatelné jsou následující kapacity:

- 24–26 Ah a 36–45 Ah pro 2 akumulátory
- 48–52 Ah a 72–90 Ah pro 4 akumulátory

**Zahrnuté díly**

**Množství Součásti**

- 1 BCM-0000-B Řídicí jednotka akumulátorů
- 1 Sada kabelů se 2 připojovacími kabely: jednotka BCM – akumulátor (90 cm) a akumulátor – akumulátor (17 cm)

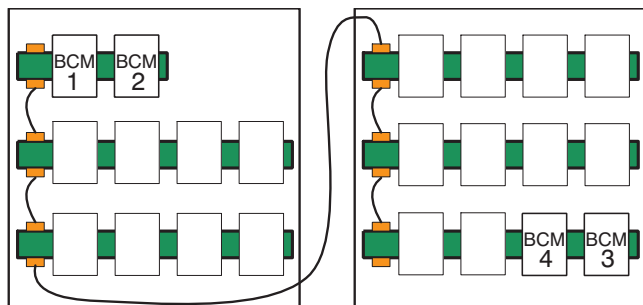
**Poznámka** Pokud jsou akumulátory umístěny ve skříni pro napájecí zdroj, je potřebná sada kabelů CBB 0000 A (délka kabelu jednotka BCM – akumulátor 180 cm).

**Poznámky k instalaci/konfiguraci**

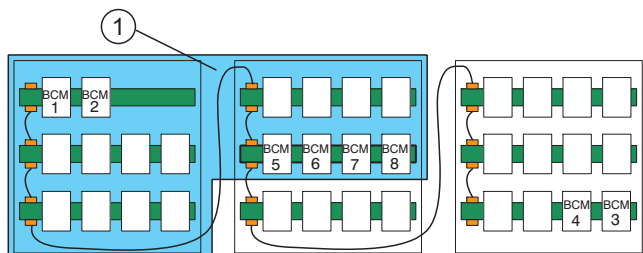
- Nepoužívejte výstupy 24 V zapojené paralelně.
- Pro systémy FPA-5000 s Řídicí jednotkou ústředny MPC xxxx A je nutné použít Bateriový modul BCM 0000 A.

**Specifikace pro konfiguraci bateriových modulů**

- S 1 až 4 moduly BCM:
  - Maximálně 2 moduly na začátku první sběrnice ústředny
  - Maximálně 2 moduly na konci poslední sběrnice ústředny



- S 5 až 8 moduly BCM:
  - 2 moduly na začátku první sběrnice ústředny (BCM 1 a 2)
  - 2 moduly na konci poslední sběrnice ústředny (BCM 3 a 4)
  - Další moduly BCM podle obrázku



**Technické specifikace****Elektrické vlastnosti**

|   |   |
|---|---|
| Vstupní napětí  | 20,4 až 30 VDC  |
| Odběr proudu  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Pohotovostní režim</li> </ul>                                    | 25 mA   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Porucha</li> </ul>   | 40 mA   |
| Výstupy napětí  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>2 výstupy, spínané</li> </ul>                                    | +24 V (20,4–30 V)<br>2,8 A<br>zálohované napájením z akumulátorů<br>(programovatelné) |
| Kapacita výstupů<br>FAULT BAT, FAULT AC a FAULT Σ   | 0 V / 0 až 20 mA  |
| Maximální proud modulu  | Maximálně 6 A   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>do sběrnic ústředny<br/>(PRS 0002 A /<br/>PRS 0004 A)</li> </ul> | Maximálně 6 A   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>na výstupech</li> </ul>  | Maximálně 5,6 A<br>(2 × 2,8 A, nelze připojit paralelně)                              |
| Maximální odpor akumulátorů<br>(prahová hodnota poruchy)  | 430 mΩ  |
| Přípustná kapacita akumulátorů  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>se 2 akumulátory</li> </ul>                                      | 24–26 Ah<br>36–45 Ah  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>se 4 akumulátory</li> </ul>                                      | 48–52 Ah<br>72–90 Ah  |

**Mechanické vlastnosti**

|  |   |
|--|---|
| Ovládací a signalizační prvky  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 zelený indikátor LED</li> </ul> | Zapnutí napájení  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>3 žluté indikátory LED</li> </ul> | Potíže s napájením ze sítě, akumulátorem 1, akumulátorem 2                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 tlačítko</li> </ul>             | Akumulátory se nabíjí při $U < 21$ V a hlavní jednotky se spouští proudem z akumulátorů |
| Materiál krytu   | Plast ABS, Polylac PA-766 (UL94 V-0)  |
| Barva krytu  | Antracitová, RAL 7016, povrchová úprava se saténovým leskem                             |
| Rozměry  | Přibližně 127 × 96 × 60 mm  |
| Hmotnost   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Bez obalu</li> </ul>              | Přibližně 195 g   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>S obalem</li> </ul>               | Přibližně 340 g   |

**Okolní podmínky**

|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| Přípustná provozní teplota   | -5 °C až 50 °C       |
| Přípustná skladovací teplota | -20 °C až 85 °C      |
| Přípustná relativní vlhkost  | 95 %, nekondenzující |
| Třída krytí podle IEC 60529  | IP 30                |

**Informace o objednání**

**BCM-0000-B Řídicí jednotka akumulátorů** **BCM-0000-B**  
sleduje napájení ústředny EPS a nabíjení akumulátorů

**Czech Republic**  
Bosch Security Systems s.r.o.  
Pod Višňovkou 1661/35  
140 00 Praha 4,  
Česká Republika  
Tel.: +420 261 300 244  
Fax: +420 261 300 249  
cz.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.cz

**Represented by**