

# BCM-0000-B Module de contrôleur de batterie

www.boschsecurity.fr



**BOSCH**

Des technologies pour la vie



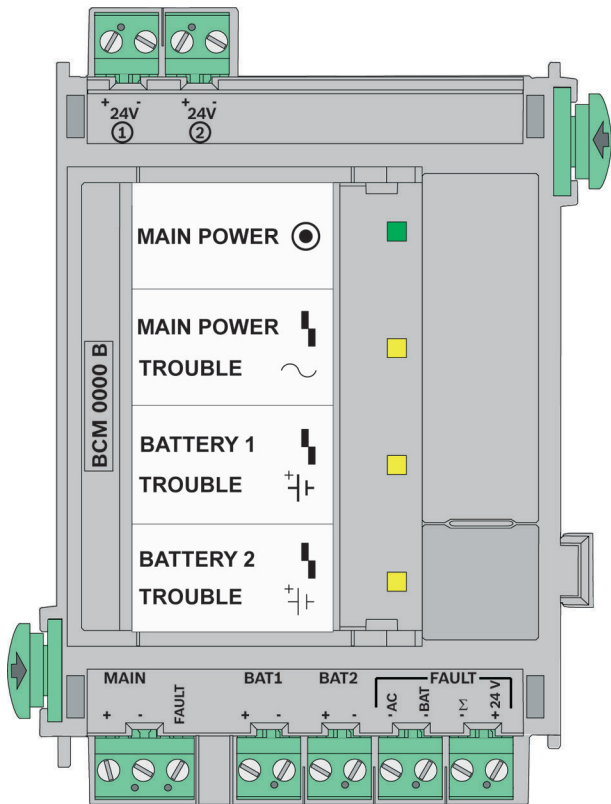
- ▶ Deux tensions de sortie de 2,8 A à 24 V chacune
- ▶ Charge et surveillance des batteries à température contrôlée, conformément à la norme EN 54-4:1997/A2:2006
- ▶ Prêt à l'emploi grâce à la technologie Plug-and-Play et aux borniers enfichables

Le module de contrôleur de batterie BCM-0000-B surveille l'alimentation de l'ensemble de la centrale d'alarme. Il contrôle le chargement d'un maximum de quatre batteries (12 V/24 Ah à 12 V/26 Ah ou 12 V/36 Ah à 12 V/45 Ah). La charge est réglée en fonction de la température et de l'heure.

Le bouton dispose de trois fonctions, qui dépendent de l'état du module de contrôleur de batterie :

- Le test des LED du module est activé lorsque le bouton est actionné.
- Le bouton lance la charge des batteries si la tension de batterie est comprise entre 18 V et 21 V. Une alimentation secteur est requise.
- La réinitialisation des sorties 24 V. Si une erreur se produit, la sortie est désactivée.

## Vue d'ensemble du système



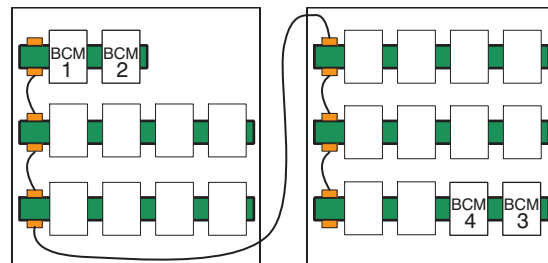
Description	Connecteur
24 V +/-	Sortie max. 2,8 A (batterie en mémoire tampon)
24 V +/-	Sortie max. 2,8 A (batterie en mémoire tampon)
MAIN +	Bloc d'alimentation UPS
MAIN FAULT	Défaillance entrée, alimentation secteur
BAT1 +/-	Paire de batteries 1
BAT2 +/-	Paire de batteries 2
FAULT AC -	Sortie de signal de défaillance de l'alimentation principale
FAULT BAT -	Sortie de signal de défaillance de l'alimentation par batterie
FAULT Σ -	Sortie de signal de défaillance collective
FAULT +	Sortie du signal +

### Schémas/Remarques

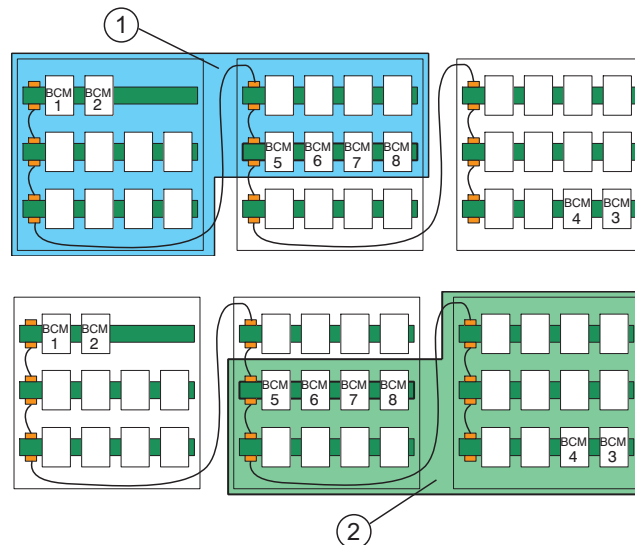
- Ne pas utiliser les sorties 24 V en câblage parallèle.
- Concernant les systèmes FPA-5000 avec contrôleur de centrale MPC xxxx A, le module de contrôleur de batterie BCM 0000 A doit être utilisé.

### Configuration des modules de contrôleur de batterie

- Avec 1 à 4 modules BCM :
  - 2 modules max. au début du premier rail de centrale
  - 2 modules max. à la fin du dernier rail de centrale



- Avec 5 à 8 modules BCM :
  - 2 modules au début du premier rail de centrale (BCM 1 et 2)
  - 2 modules à la fin du dernier rail de centrale (BCM 3 et 4)
  - Modules BCM supplémentaires comme illustré



N°	Description
1	Zone 1
2	Zone 2
	– La consommation des modules BCM ne doit pas dépasser 10 A dans la zone 1.
	– La consommation des modules BCM ne doit pas dépasser 10 A dans la zone 2.
	– Cela s'applique uniquement à la consommation pour les charges des sorties (1) 24 V et (2) 24 V.

### Calcul du courant de veille conformément à la norme EN 54-4

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

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

La formule (1) permet de calculer le courant maximal de la centrale nécessaire pour une durée de mise en mémoire tampon donnée ( $I_{\max, \text{Standby}}$ ).

La formule (2) permet de calculer le courant maximal de la centrale en prenant simultanément en compte la charge de la batterie ( $I_{\max, A}$ ).

Selon la formule (3), le courant de veille requis de la centrale ( $I_{nom}$ ) se base sur la moins élevée des deux valeurs du courant maximal de la centrale.

Paramètres :

- $t_{Standby}$  = durée de mise en mémoire tampon en heures
- $I_{Alarm}$  = courant d'alarme maximal ( $I_{max,B}$ )
- $C_{Batt}$  = capacité de la batterie en Ah

Les capacités disponibles sont les suivantes :

- 24 – 26 Ah et 36 – 45 Ah pour 2 batteries
- 48 – 52 Ah et 72 – 90 Ah pour 4 batteries

### Composants inclus

Qté	Composants
1	Module de contrôleur de batterie BCM-0000-B
1	Jeu de câbles avec 2 câbles de raccordement : BCM/batterie (90 cm) et batterie/batterie (17 cm)



#### Remarque

Si les batteries sont placées dans un boîtier d'alimentation, le jeu de câbles CBB 0000 A est nécessaire (longueur de câble pour BCM/batterie 180 cm).

### Spécifications techniques

#### Caractéristiques électriques

Tension d'entrée	20,4 V DC à 30 V DC
Consommation	
• Veille	25 mA
• Défaut	40 mA
Tensions de sortie	
• 2 sorties, commutables	+24 V (20,4 - 30 V) 2,8 A Batterie en mémoire tampon (programmable)
Capacité des sorties de défaillance BAT FAULT, AC FAULT et défaillance collective	0 V/0 à 20 mA
Courant maximum du module	6 A max.
• Vers les rails de centrale (PRS 0002 A/ PRS 0004 A)	6 A max.
• Des sorties	5,6 A max. (2 x 2,8 A, non câblé en parallèle)
Résistance maximum de la batterie (seuil de défaillance)	430 mΩ
Capacité des batteries autorisée	

• Avec 2 batteries	24 – 26 Ah 36 – 45 Ah
• Avec 4 batteries	48 – 52 Ah 72 – 90 Ah

#### Caractéristiques mécaniques

Éléments fonctionnels/ d'affichage	
• 1 voyant DEL vert	Mise sous tension
• 3 voyants DEL jaunes	Défaillance alimentation secteur/ batt. 1/batt. 2
• 1 bouton	Les batteries se chargent à $V < 21$ V et les unités centrales démarrent sur le courant de batterie
Matière du boîtier	Plastique ABS, Polylac PA-766 (UL94 V-0)
Couleur du boîtier	Finition satin, anthracite, RAL 7016
Dimensions	Env. 127 x 96 x 60 mm
Poids	
• Sans emballage	Environ 195 g
• Avec emballage	Environ 340 g

#### Conditions ambiantes

Température de fonctionnement autorisée	-5 °C à 50 °C
Température de stockage autorisée	-20 °C à 85 °C
Humidité relative autorisée	95 % sans condensation
Catégorie de protection suivant CEI 60529	IP 30

### Informations de commande

#### BCM-0000-B Module de contrôleur de batterie

Surveille l'alimentation de la centrale incendie et la charge des batteries

Numéro de commande **BCM-0000-B**

**Représenté par :**

**France:**

Bosch Security Systems France SAS  
Atlantic 361, Avenue du Général de Gaulle  
CLAMART, 92147  
Phone: 0 825 078 476  
Fax: +33 1 4128 8191  
fr.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.fr

**Belgium:**

Robert Bosch NV/SA  
Dpt. Security Systems  
Rue Henri Genessestraat 1  
1070 Brussel  
Tel: +32 56 20 0240  
Fax: +32 56 20 2675  
be.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.be

**Canada:**

Bosch Security Systems  
6955 Creditview Road  
Mississauga, Ontario L5N 1R, Canada  
Phone: +1 800 289 0096  
Fax: +1 585 223 9180  
security.sales@us.bosch.com  
www.boschsecurity.us