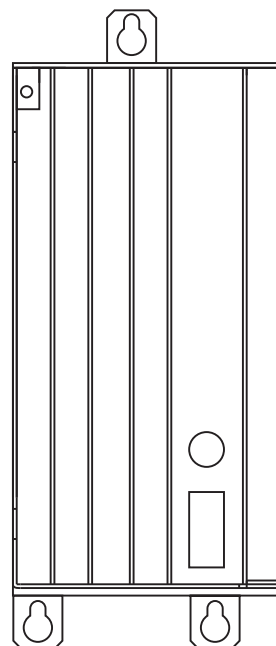


## Modules de puissance distants

Les modules d'alimentation distants (RPM) sont utilisés pour contrôler les charges d'éclairage, de moteur et de ventilateur. Il existe plusieurs modèles de RPM différents. Chaque modèle commande des types de charges spécifiques. Les RPM sont montés sur des panneaux d'alimentation distants.

Tous les RPM doivent être connectés à une interface des modules, contenue dans le même boîtier. Les RPM contenus dans le boîtier sont connectés à l'interface des modules au moyen d'un faisceau de câbles fourni par Lutron. Pour réduire les effets d'une panne d'alimentation, chaque RPM est alimenté par sa propre alimentation interne.



### Numéros des modèles

Modèle	Tension	Description
HW-RPM-4A-120	120 V~	Module de gradation adaptable
HW-RPM-4A-230	220-240 V~	Module de gradation adaptable
HW-RPM-4E-230-CE	220-240 V~	Module de gradation BTE
HW-RPM-4FSQ-120	120 V~	Module de commande de vitesse du ventilateur silencieux
HW-RPM-4J-120	120 V~	Module de gradation adaptable
HW-RPM-4M-120	120 V~	Module de commande du moteur
HW-RPM-4M-230	220-240 V~	Module de commande du moteur
HW-RPM-4R	100-277 V~	Module de relais d'alimentation
HW-RPM-4U-120	120 V~	Module de gradation
HW-RPM-4U-230-CE	220-240 V~	Module de gradation
HW-RPM-4U-240	240 V~	Module de gradation

## Modules de puissance distants

### Caractéristiques

<b>Numéros des modèles</b>	HW-RPM-4A-120, HW-RPM-4A-230, HW-RPM-4E-230-CE, HW-RPM-4FSQ-120, HW-RPM-4J-120, HW-RPM-4M-120, HW-RPM-4M-230, HW-RPM-4R, HW-RPM-4U-120, HW-RPM-4U-230-CE, HW-RPM-4U-240
<b>Alimentation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HW-RPM-4A-120, HW-RPM-4FSQ-120, HW-RPM-4J-120, HW-RPM-4M-120, HW-RPM-4U-120: 120 V~ 50/60 Hz</li> <li>• HW-RPM-4A-230, HW-RPM-4M-230, HW-RPM-4U-230-CE, HW-RPM-4U-240: 220-240 V~ 50/60 Hz</li> <li>• HW-RPM-4R: 100-277 V~ 50/60 Hz</li> </ul>
<b>Nombre de sorties</b>	4
<b>Approbations réglementaires</b>	UL®, CSA, NOM
<b>Environnement</b>	Température ambiante de fonctionnement : 0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F), 0 à 90 % d'humidité, sans condensation. Utilisation à l'intérieur uniquement.
<b>Refroidissement</b>	Refroidissement passif.
<b>Chaleur dégagée à pleine puissance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HW-RPM-4A-120, HW-RPM-4A-230, HW-RPM-4E-230-CE, HW-RPM-4J-120: 90 BTU/heure.</li> <li>• HW-RPM-4FSQ-120, HW-RPM-4M-120, HW-RPM-4M-230, HW-RPM-4R: 18 BTU/heure.</li> <li>• HW-RPM-4U-120, HW-RPM-4U-230-CE, HW-RPM-4U-240: 70 BTU/heure.</li> </ul>
<b>Raccordements à la tension secteur</b>	Entrées de tension secteur séparées aux borniers de rail DIN pour chaque RPM. Les borniers doivent être serrés entre 0,40 N•m au 0,57 N•m (3,5 po-lb au 5,0 po-lb).
<b>Liaisons à basse-tension</b>	Câble de liaison (inclus).
<b>Câblage</b>	<p>Les borniers acceptent un câble de 1,0 mm<sup>2</sup> à 6,0 mm<sup>2</sup> (18 AWG à 10 AWG) ou deux câbles de 1,0 mm<sup>2</sup> à 1,5 mm<sup>2</sup> (18 AWG à 16 AWG).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HW-RPM-4M-120, HW-RPM-4M-230, HW-RPM-4R : Nécessitent l'installation de quatre borniers gris supplémentaires (inclus) et de trois borniers noirs supplémentaires (inclus) pour leur installation sur un support de rail DIN.</li> <li>• Les borniers gris HW-RPM-4R acceptent un câble de 1,0 mm<sup>2</sup> à 10 mm<sup>2</sup> (18 AWG à 8 AWG) ou deux câbles de 1,5 mm<sup>2</sup> à 4,0 mm<sup>2</sup> (16 AWG à 12 AWG).</li> </ul>
<b>Adressage</b>	Commutateur rotatif manuel. Compte comme 1 sur 8 adresses des RPM par interface des modules.
<b>Diagnostic</b>	Les LED sont fournies pour indiquer la bonne communication avec l'interface des modules.
<b>Protection ESD</b>	Satisfait ou surpasse la norme IEC 61000-4-2.
<b>Protection de surtension</b>	Satisfait ou surpasse la norme ANSI/IEEE c62.41.
<b>Entrefer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HW-RPM-4U-120, HW-RPM-4U-230-CE HW-RPM-4A-120, HW-RPM-4A-230, HW-RPM-4J-120, HW-4FSQ-120, HW-RPM-4M-230 : Fourni lorsque les quatre circuits sont désactivés.</li> <li>• HW-RPM-4R : Un entrefer de sortie individuel est fourni lorsque chaque circuit est désactivé.</li> </ul>
<b>Fonctionnement sûr</b>	Le commutateur rotatif du RPM permet de contrôler manuellement chaque charge.
<b>Dimensions</b>	99 mm (3 7/8 po) largeur × 178 mm (7 po) hauteur
<b>Bourdonnement des lampes</b>	Des bobines de réduction du bourdonnement des lampes sont disponibles chez Lutron pour réduire le bourdonnement des filaments. (Modèles Lutron® HW-HIFC-10-2, LDC-10-TCP ou LDC-16-TCP).
<b>Suppression d'interface</b>	Circuit de suppression des EMI/RFI
<b>Garantie</b>	<a href="http://www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/HomeWorks_Warranty.pdf">www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/HomeWorks_Warranty.pdf</a> <a href="http://www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/Intl_Warranty.pdf">www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/Intl_Warranty.pdf</a>

## Modules de puissance distants

### Type de charge, valeur admissible, et capacité

Modèle	Tension/ Fréquence	Types de charges <sup>1</sup>	Charge minimale	Charge maximale par :		BTU/Heure maximum	Technologie
				Salida	Módulo		
HW-RPM-4A-120	120 V~ 50/60 Hz	INC, BTM, BTE, NCC, F2W	10 W	10 A	16 A	90	RTISS-TE™ <sup>6</sup>
		LED <sup>2</sup>	Voir remarque 2				
HW-RPM-4A-230	220-240 V~ 50/60 Hz	INC, BTM, BTE, NCC	10 W	8 A	13 A		
		LED <sup>2</sup>	Voir remarque 2				
HW-RPM-4E-230-CE	220-240 V~ 50/60 Hz	INC, BTE <sup>3</sup>	10 W	10 A	16 A		
HW-RPM-4J-120	120 V~ 50/60 Hz	INC, BTM, BTE, NCC, F2W	10 W	6 A	16 A		
		LED <sup>2</sup>	Voir remarque 2				
HW-RPM-4FSQ-120	120 V~ 50/60 Hz	Moteur du ventilateur <sup>4</sup>	0,25 A	2 A	8 A		
HW-RPM-4M-120	120 V~ 50/60 Hz	INC	0 A	3 A	16 A	Relais mécaniques verrouillés	
		Moteur (Bidirectionnel)		5 A (1/4 HP)			
HW-RPM-4M-230	220-240 V~ 50/60 Hz	INC	0 A	1,5 A	16 A		
		Moteur (Bidirectionnel)		5 A (1/4 HP)			
HW-RPM-4R	100-277 V~ 50/60 Hz	Éclairage	0 A	16 A	64 A	Softswitch® <sup>7</sup>	
		Moteur		(1/3 HP)			
HW-RPM-4U-120	120 V~ 50/60 Hz	INC <sup>5</sup> , BTM <sup>5</sup> , NCC, F2W, SFL	25 W	16 A	16 A	70	RTISS Equipped® <sup>8</sup>
		LED <sup>2</sup>	Voir remarque 2				
HW-RPM-4U-230-CE	220-240 V~ 50/60 Hz	INC, BTM, NCC, SFL	40 W	10 A	13 A		
		LED <sup>2</sup>	See note 2				
HW-RPM-4U-240	220-240 V~ 50/60 Hz	INC, BTM, NCC, SFL	40 W	16 A	16 A		
		LED <sup>2</sup>	Voir remarque 2				

<sup>1</sup> Pour des puissances supérieures ou pour des types de charges différentes de celles indiquées, un amplificateur ou une Interface d'alimentation sont requis. Pour plus d'informations, consultez le logiciel HomeWorks®.

<sup>2</sup> **AVIS :** Pour éviter tout risque d'endommagement de l'équipement et pour des informations sur la compatibilité de lampes / luminaires à LED spécifiques, reportez-vous à l'outil de sélection de produit LED sur [www.lutron.com/ledtool](http://www.lutron.com/ledtool). Pour des informations générales sur les charges minimum / maximum requises et les charges à LED, se référer à **Note d'application n° 487 - Charges minimum et maximum pour les lampes / luminaires à LED et LFC**. Veuillez noter qu'actuellement, les LED ne constituent pas un type de charge intégré dans la norme UL® 508. Dès lors, cette certification UL® ne garantit pas la compatibilité entre le module de puissance distant et les charges à LED raccordées.

<sup>3</sup> À utiliser uniquement avec des transformateurs BTE. Le module peut être endommagé et la garantie annulée s'il est utilisé avec des transformateurs BTM.

<sup>4</sup> Commande jusqu'à 4 ventilateurs de plafond (1 par circuit). À ne pas utiliser pour commander des ventilateurs possédant une commande de vitesse intégrée (c.à.d. des ventilateurs à télécommande). Ce module peut bourdonner ou ronronner à réglage moyen ou élevé. Ne pas connecter à des charges d'éclairage. Le module pourrait être endommagé.

<sup>5</sup> Dans de rares circonstances, les lampes incandescentes et les transformateurs BTM « bourdonnent » ou « ronronnent ». La bobine de filtrage HW-HIFC-10-2 réduit ce ronronnement. La bobine de filtrage peut être installée à la place du module 8 dans un panneau d'alimentation distant HWI-PNL-8.

<sup>6</sup> RTISS-TE™: (« Real-Time Illumination Stability System-Trailing Edge ») ou RTISS-Bord de fuite du système de stabilisation de l'éclairage en temps réel). Comme le RTISS®, mais fonctionne sur le bord de fuite de l'onde sinusoïdale du courant alternatif. Cela permet une compensation instantanée de la tension.

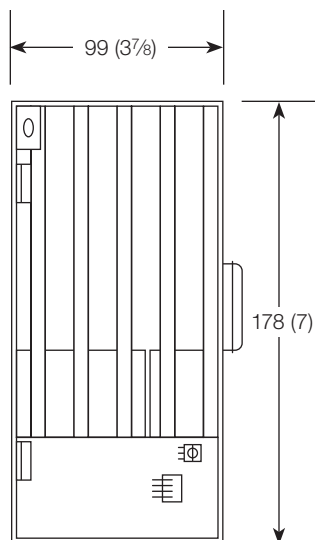
<sup>7</sup> Softswitch®: Le Lutron® Softswitch® empêche les arcs électriques au niveau des contacts des relais. Même à pleine charge, la réduction des arcs étend la durée de vie nominale moyenne des relais à plus de 1 000 000 cycles d'activation/désactivation.

<sup>8</sup> RTISS Equipped® (« Real-Time Illumination Stability System ») ou Système de stabilisation de l'éclairage en temps réel). Cette technologie de circuit de filtrage Lutron® compense les variations de tension de ligne, telles que les changements de valeur efficace de tension, changements de fréquence, les harmoniques et le bruit de fond.

## Modules de puissance distants

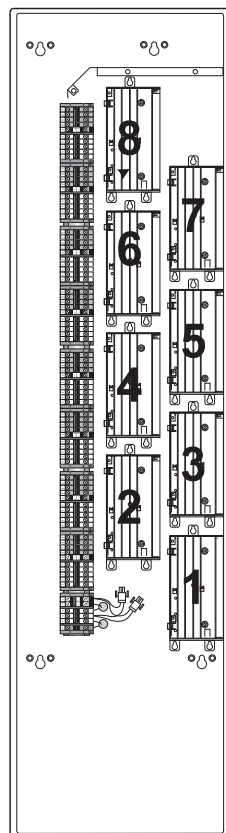
### Dimensions

Mesures représentées en : mm (po)

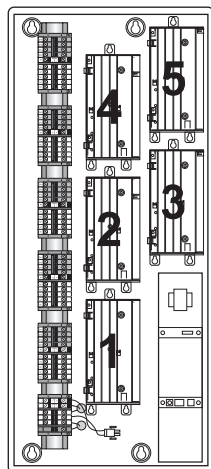


Pour des informations sur le montage d'un MPD sur un panneau LiteTouch® existant, veuillez consulter le guide d'installation de **Embase de rénovation de gradation et de commutation prête à l'emploi** sur [www.lutron.com](http://www.lutron.com).

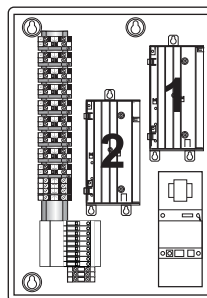
### Montage



HWI-PNL-8 (représentation), HWAP-8D, HWBP-8D



HWI-PNL-5



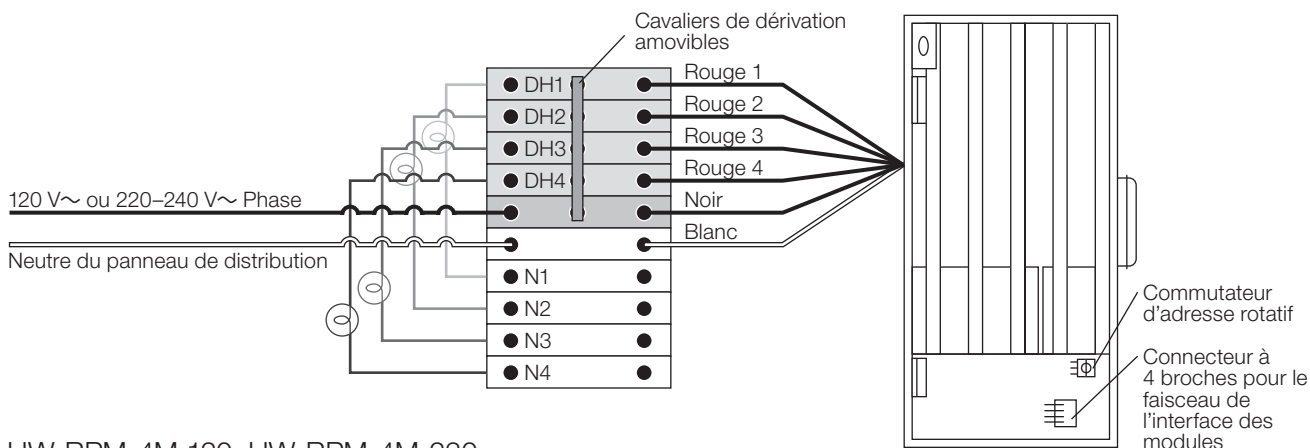
HWAP-2S, HWBP-2S

LiteTouch est une marque déposée de Savant.

# Modules de puissance distants

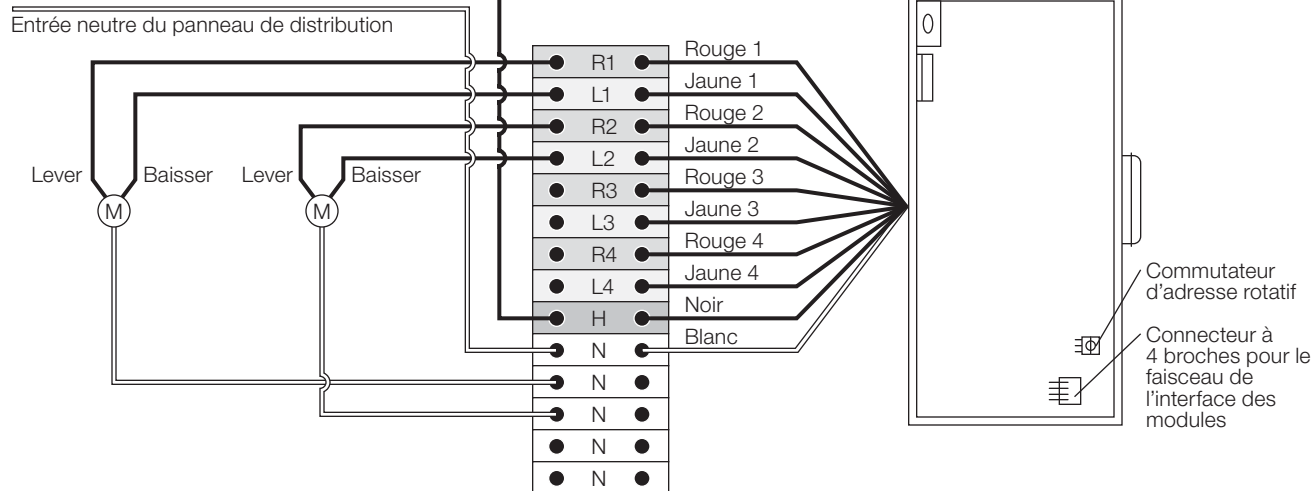
## Câblage

HW-RPM-4A-120, HW-RPM-4A-230, HW-RPM-4E-230-CE, HW-RPM-4FSQ-120, HW-RPM-4J-120, HW-RPM-4U-120, HW-RPM-4U-230-CE, HW-RPM-4U-240



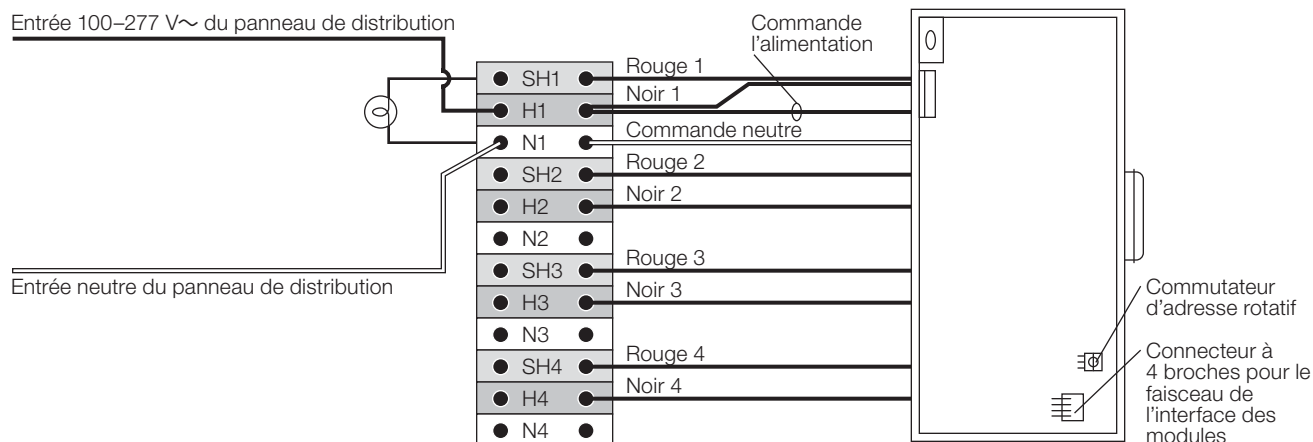
HW-RPM-4M-120, HW-RPM-4M-230

Entrée 120-240 V~ du panneau de distribution (20 A)



HW-RPM-4R

Entrée 100-277 V~ du panneau de distribution



## Modules de puissance distants

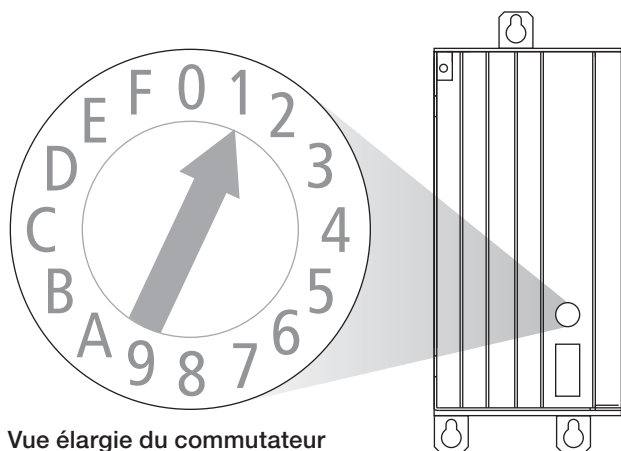
### Position du commutateur d'adresse

HW-RPM-4A-120, HW-RPM-4A-230,  
HW-RPM-4E-230-CE, HW-RPM-4FSQ-120,  
HW-RPM-4J-120, HW-RPM-4R,  
HW-RPM-4U-120, HW-RPM-4U-230-CE,  
HW-RPM-4U-240 :

Position Sortie	Utilisation du module
0	Toutes les sorties DÉACTIVÉES
1-8	Adresse pour utilisation normale
9 A	Non utilisées
9 B	Sortie 1 ACTIVÉE ; À utiliser pour l'éclairage temporaire et les tests de zones
9 C	Sortie 2 ACTIVÉE ; À utiliser pour l'éclairage temporaire et les tests de zones
9 D	Sortie 3 ACTIVÉE ; À utiliser pour l'éclairage temporaire et les tests de zones
9 E	Sortie 4 ACTIVÉE ; À utiliser pour l'éclairage temporaire et les tests de zones
9 F	Toutes les sorties ACTIVÉES ; À utiliser pour l'éclairage temporaire et les tests de zones

HW-RPM-4M, HW-RPM-4M-230:

Position Sortie	Utilisation du module
0	Tous les relais DÉACTIVÉS
1-8	Adresse pour utilisation normale
9 A-D	Non utilisées : Toutes les sorties DÉACTIVÉES
9 E	Tous les relais levés ACTIVÉS ; Utiliser pour tester le moteur directionnel
9 F	Tous les relais levés ACTIVÉS ; À utiliser pour tester le moteur directionnel



Vue élargie du commutateur d'adresse

### LED d'état de diagnostique

HW-RPM-4A-120, HW-RPM-4A-230,  
HW-RPM-4E-230-CE, HW-RPM-4FSQ-120,  
HW-RPM-4J-120, HW-RPM-4R,  
HW-RPM-4U-120, HW-RPM-4U-230-CE,  
HW-RPM-4U-240 :

LED d'état	Cause possible
Désactivé	Pas d'alimentation ou module défectueux
1 clignotement par seconde (« Rythme cardiaque »)	Fonctionnement normal
1 clignotement toutes les 7 secondes (« Phare »)	Pas de communication vec le processeur : <ul style="list-style-type: none"> <li>Faisceau de commande ouvert</li> <li>Module réglé sur invalide ou adresse de diagnostique</li> <li>Système mal configuré ou adressé dans le logiciel HomeWorks®</li> </ul>
4 clignotements ; pause ; répétition	Module en mode manuel
10 clignotements par second	Erreur de zone sur une ou plusieurs sorties

### LED d'état de diagnostique de zones

HW-RPM-4E-230-CE, HW-RPM-4A-120,  
HW-RPM-4J-120, HW-RPM-4A-230 seulement :

LED d'état de zone	État de la charge	Description
Désactivé	DÉSACTIVÉ	Normal ; charge désactivée
Activé en permanence	ACTIVÉ	Gradation incandescent/ électronique
1 clignotement par second	ACTIVÉ	Gradation magnétique

#### Codes d'erreurs

1 clignotement ; pause ; répétition	DÉSACTIVÉ	Court-circuit <sup>1</sup>
2 clignotements ; pause ; répétition	DÉSACTIVÉ	Charge inductive <sup>2</sup>
3 clignotements ; pause ; répétition	ACTIVÉ complète	Composant court-circuité <sup>3</sup>
4 clignotements ; pause ; répétition	DÉSACTIVÉ	Surcharge <sup>1</sup>
10 clignotements par second	Toutes les sorties DÉACTIVÉES	Multiples erreurs <sup>4</sup>

- Localisez et réparez la panne. Rebranchez l'alimentation du RPM.
- Vérifiez la configuration du logiciel. Charge BTM détectée avec le réglage logiciel BTE.
- Remplacez le RPM. Élément interne (FET) court-circuité.
- De nombreuses erreurs apparaissent sur cette sortie. Le relais s'est ouvert pour protéger les modules et les 4 sorties sont désactivées.