



B.E.G. LUXOMAT® PD4-M-2C-DS

Instructions d'utilisation, de montage et de service - détecteurs de présence B.E.G. PD4-M-2C-DS-FP

1. Informations du produit

Pour obtenir une fiabilité optimale du système, PD4-M-2C-DS peut être connecté sur deux circuits d'alimentation séparés.

Ainsi, le système d'éclairage peut être divisé en deux groupes isolés électriquement, réduisant ainsi le risque de panne totale du système d'éclairage.

La commodité d'un bouton-poussoir commun pour les deux groupes est préservée sur la base du fait que le BP est également isolé électriquement.



2. Consigne de sécurité

Attention: Travailler sur un réseau en 230 V ne s'improvise pas, seul un électricien qualifié et habilité doit effectuer ce raccordement.



Avant de commencer l'installation, assurez-vous que l'alimentation est coupée.

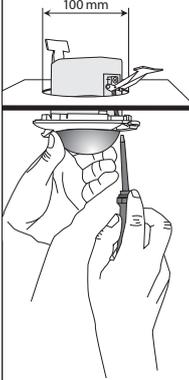


Pour des questions de sécurité ce produit n'est pas prévu pour être débranché sous tension.



Attention: Les deux boutons poussoirs et le (+) et (-) ne doivent pas être raccordés à la tension d'alimentation! Le BP est alimenté directement par le détecteur.

3. Montage PD4-M-2C-DS



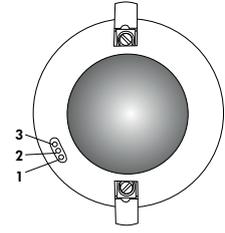
D'abord, une ouverture de 100 mm de diamètre doit être faite dans le plafond.

Après le branchement correct des câbles, le détecteur peut être introduit dans l'ouverture existante, selon le dessin ci-contre.

Dans le mode Maître/Esclave, l'appareil Maître doit toujours être monté à l'endroit où la quantité de lumière est la plus faible.

4. Configuration du matériel

Position LEDs

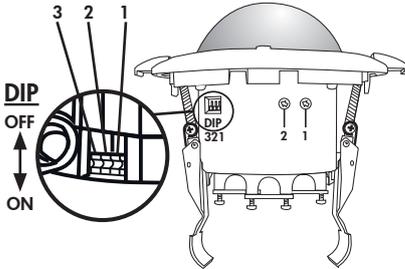


- 1 LED rouge
- 2 LED vert
- 3 LED blanc

5. Configuration du matériel

Emplacement des potentiomètres et des DIP

DIP1 Mode autonome/semi-autonome Potentiomètre 1 Tempo
DIP2 Maître/Esclave Potentiomètre 2 Lux
DIP3 Commutation Mode normal/Mode couloir



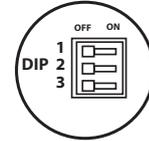
Les réglages des interrupteurs DIP sont modifiables via la télécommande.

6. Fonctions des interrupteurs DIP

Inter-rupteurs DIP	ON	OFF
1	Mode semi-autonome	Mode autonome
2	Esclave	Maître
3	Mode normal	Fonction couloir

Fonction Esclave

Lors de l'utilisation du détecteur en tant qu'esclave, il envoie un télégramme de données vers le maître à chaque détection de mouvement, en faisant abstraction de la luminosité ambiante.



Fonction couloir : après une mise à l'arrêt via un bouton-poussoir externe, le détecteur se coupe et passe à nouveau sur le mode automatique après 5 sec.

Les réglages DIP sont à nouveau débloqués en

- réglant les DIP switch en état fermé
- réinitialisant avec le réglage soleil et test sur les potentiomètres
- réinitialisant en état ouvert

Mode autonome/semi-autonome: voir point 16

7. Mise en service / réglages

Cycle d'auto-contrôle

Après le raccordement électrique, le LUXOMAT® PD4-M-2C-DS effectue un cycle d'auto-contrôle de 60 sec.



Potentiomètre 1 - Réglage temporisation
La durée peut être réglée entre 15 sec. et 60 min. et impulsion.

Symbole **TEST**: Fonction test, seulement dépendant du mouvement. Après chaque mouvement, la lumière s'allume pour 2 sec., après elle s'éteint pour 2 sec.



Potentiomètre 2 - Réglage de la valeur de luminosité

La valeur de consigne peut être réglée entre 10 et 2000 Lux. Avec le bouton de réglage.

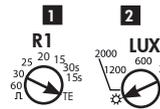
Symbole ☾ : Mode de nuit
Symbole ☀ : Mode jour et nuit

Détection de la valeur de luminosité actuelle

Mettre le potentiomètre 1 en position test. La LED vert s'allume de manière permanente dès que la valeur réglée sur le potentiomètre 2 dépasse la valeur de luminosité actuelle mesurée.

Les réglages des potentiomètres sont écrasés en cas d'utilisation de la télécommande.

8. Reset et réglage usine



1. Réglage usine

Si les potentiomètres se trouvent en position « Test » et « Soleil », le programme par défaut est activé dans le cas d'un détecteur non programmé : 500 lux et 10 min.

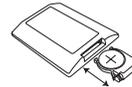
2. Reset

Si on règle les deux potentiomètres sur la position « Test » et « Soleil » à partir de n'importe quelle autre position, une réinitialisation est effectuée. Toutes les valeurs programmées via la télécommande sont effacées.

9. Installation de la télécommande (en option IR-PD-1C (en option))

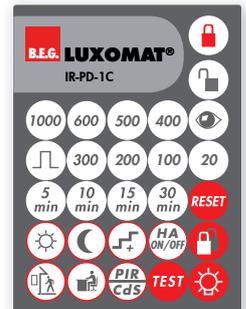
Contrôler la pile:

Ouvrir le compartiment en pressant le ressort en plastique et tirer le logement.



Attention: Toutes les valeurs programmées au PD4-M-1C à l'aide des potentiomètres peuvent être modifiées avec la télécommande.

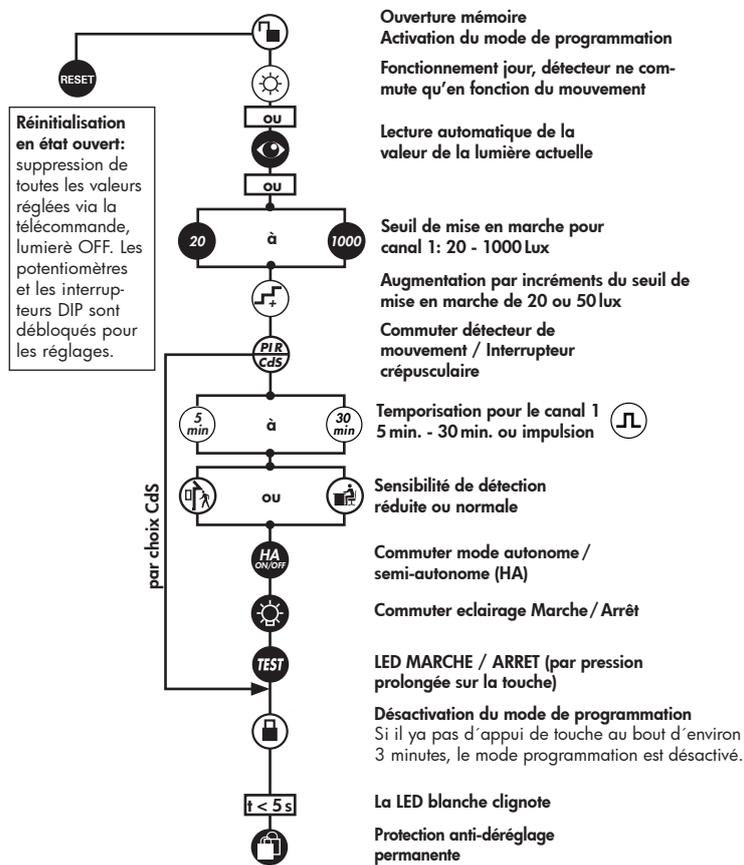
En option: Télécommande IR-PD-1C



Support mural pour télécommande IR-PD-1C

Par le biais de cette télécommande tous les paramètres du détecteur de présence peuvent être effectués confortablement à partir du sol. Un support mural utile est inclus dans la livraison.

10. Réglages avec télécommande IR-PD-1C en l'état ouvert



11. Réglages avec télécommande IR-PD-1C en état verrouillé



12. Explication des fonctions des touches télécommande

12a. Pendant la phase d'initialisation

- 12 h Lumière MARCHÉ/ ARRÉT**
Activation avec touche « éclairage »
- Désactivation avec touche « Reset » (préréglages usine)
- Mode couloir**
Activation possible avec touche « extérieur »
- Désactivation possible avec touche « intérieur » (préréglages usine)
- Mise à l'arrêt forcé**
Activation avec touche « Soleil »
- Désactivation avec touche « Lune » (préréglages usine)

12b. En l'état ouvert

- Cette touche permet d'ouvrir le détecteur et de programmer ensuite les fonctions suivantes.
Attention : Le détecteur est automatiquement fermé
 - après chaque retour de la tension ou
 - après 3 min.
 - Commuteur mode autonome / semi-autonome (HA)** voir point 16
 - Réglage - interrupteur crépusculaire**
Mode de nuit
 - Mode jour et nuit
- Etat bascule sur « fermé ».
Pendant les 5 premières secondes, la LED blanche clignote toutes les 0,5 secondes. Pendant ce laps de temps, la protection contre les dérégages peut être activée.
- L'appareil distingue entre 2 manières de procéder :
- Lecture lorsque l'éclairage est allumé:**
La valeur de mise en marche est détectée automatiquement.
 - Détection de la valeur de mise en marche :**
 - Appuyer sur la touche « œil »
 - Eteindre éclairage (2 secondes après)
 - Lire la valeur de luminosité
 - Valeur de mise en marche = valeur de luminosité lue
 - Lecture lorsque l'éclairage est éteint:**
Lors d'une pression sur la touche, la valeur de luminosité actuelle est prédéfinie comme valeur de mise en marche. La valeur de coupure est détectée automatiquement.
- Si la valeur de luminosité a été modifiée, le seuil de coupure est recalculé !
- A chaque pression sur la touche, l'appareil augmente la valeur de mise en marche par incréments de 20 lux dans le cas d'une valeur de mise en marche actuelle de <100 lux et de 50lux dans le cas d'une valeur de mise en marche actuelle de >100 lux.

- Sensibilité standard pour la plupart des applications
- Sensibilité réduite pour l'extérieur
- En cas de fonction à impulsion activée, une impulsion d'une durée d'1 s s'effectue toutes les 9 sec. Si la fonction à impulsion est activée via la télécommande, la pause entre 2 impulsions peut être modifiée. Pour ce faire, le temps souhaité doit être sélectionné via la touche Impulsion dans les 5 sec. après l'activation:
 - $\frac{5}{min} = 9 \text{ sec.}$, $\frac{10}{min} = 10 \text{ sec.}$, $\frac{15}{min} = 15 \text{ sec.}$, $\frac{30}{min} = 30 \text{ sec.}$
- La touche « Test » permet de commuter la fonction LED MARCHÉ / ARRÉT. Pour ce faire, rester appuyé sur la touche pendant 3 sec.
Indication: en état ouvert et on mode d'essai, les indicateurs LED sont toujours en MARCHÉ.
- Fonction interrupteur crépusculaire (CdS)**
Si la fonction CdS est activée, le détecteur fonctionne uniquement comme un interrupteur crépusculaire. Il est seulement encore possible de régler la valeur de luminosité. Les mouvements ne sont plus indiqués par la LED rouge.
- Confirmation des pressions sur les touches:**
Chaque pression sur la touche est signalée par une confirmation via la lampe. Etat « Eclairage MARCHÉ » : ARRÉT / MARCHÉ (respectivement pendant env. 0,5 sec.)
Etat « Eclairage ARRÉT » : MARCHÉ / ARRÉT (respectivement pendant env. 0,5 sec.)

13. Seuil de coupure luminosité

- Si le seuil de mise en marche a été modifié via potentiomètre ou télécommande, le seuil de coupure enregistré dans EEPROM est supprimé et lors de la prochaine mise en marche, le seuil de coupure est recalculé.

Détection de la valeur de coupure
1. Mise en marche pendant 5 min. en cas d'obscurité et de mouvement
2. Eclairage éteint pendant 2 sec.
3. Calcul interne de la valeur de coupure
- Si la touche œil a été actionnée, le seuil de coupure est recalculé. Voir aussi points Télécommande → œil
- Temporisation de coupure
Si le seuil de coupure est dépassé en cours de fonctionnement, le détecteur se coupe seulement après une temporisation d'env. 15 min. Ceci permet de compenser des fluctuations de la luminosité de courte durée.

14a. Action du bouton-poussoir externe / bouton télécommande « éclairage »

- Les fonctions « couloir » et « Eclairage ARRÉT » s'excluent mutuellement.
Si les deux sont activées, le détecteur se comporte selon la fonction couloir. Le comportement en cas de pression sur la touche est défini comme suit :
- Fonction couloir activée**
Eclairage allumé :
Courte pression sur la touche : Eclairage ARRÉT -> actif après 5 sec.
Pression prolongée sur la touche : Eclairage ARRÉT -> actif après 5 sec.
- Eclairage éteint :**
Courte pression sur la touche : Eclairage MARCHÉ tant qu'il y a du mouvement + temps de marche par inertie. Pression prolongée sur la touche : Eclairage MARCHÉ tant qu'il y a du mouvement + temporisation.

14b. Action du bouton-poussoir externe / bouton télécommande « éclairage »

- 12 h Lumière MARCHÉ/ ARRÉT activé**
Eclairage allumé :
Pression prolongée sur la touche : ARRÉT 12 h
Courte pression sur la touche : Eclairage ARRÉT tant qu'il y a du mouvement + temporisation

Eclairage éteint :

Courte pression sur la touche : Eclairage MARCHÉ tant qu'il y a du mouvement + temporisation
Pression prolongée sur la touche : MARCHÉ 12 h

12 h Lumière MARCHÉ/ ARRÉT désactivé

Eclairage allumé :
Courte pression sur la touche : Eclairage ARRÉT tant qu'il y a du mouvement + temporisation
Pression prolongée sur la touche : Eclairage ARRÉT tant qu'il y a du mouvement + temporisation

Eclairage éteint :

Courte pression sur la touche : Eclairage MARCHÉ tant qu'il y a du mouvement + temporisation
Pression prolongée sur la touche : Eclairage MARCHÉ tant qu'il y a du mouvement + temporisation

14c. Action du bouton-poussoir externe / bouton télécommande « Mise à l'arrêt forcée »

Mise à l'arrêt forcée active
Eclairage éteint :
Courte pression sur la touche : Eclairage MARCHÉ pendant env. 30 min. puis mise à l'arrêt forcée à condition que la valeur de luminosité réglée continue à être dépassée.

15. Autres fonctions

Mise en marche de l'éclairage pour 12h via interruption secteur

1. Interrompre courant
2. Brancher courant pendant 2 à 5 sec.
3. Interrompre courant à nouveau
4. Brancher courant
5. Détecteur MARCHE pendant 12h

Quitter protection contre les dérèglages

1. Interrompre courant
2. Brancher courant pendant 30 à 60 sec.
3. Interrompre courant à nouveau
4. Brancher courant
5. Détecteur se trouve en état de verrouillage simple

16. Fonctionnement autonome ou semi-autonome

(voir fonctionnement télécommande IR-PD-1C)



Mode autonome :

Dans cet état, l'éclairage s'allume et s'éteint automatiquement pour un confort amélioré, en fonction de la présence et de la clarté.

Mode semi-autonome (uniquement activables par le télécommande !)

Dans cet état, l'éclairage ne s'allume que par activation manuelle sur le BP dans un souci d'économie. La coupure se fait automatiquement.

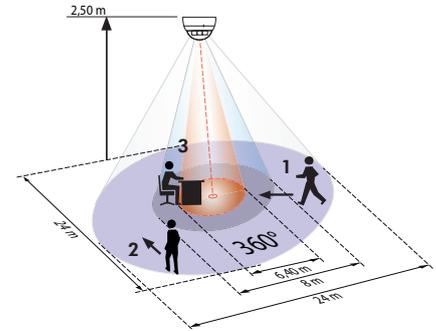
Le service semi-autonome se comporte sur le principe comme le service autonome, si ce n'est que l'activation se fait toujours manuellement par bouton poussoir !

Si un bouton poussoir est câblé sur la borne S on peut en ajouter autant que nécessaire en parallèle (sans témoin lumineux).

Déclenchement en mode semi-automatique :

Si le détecteur se coupe en mode semi-automatique (minuterie de temps de marche par inertie écoulé), le détecteur est remis en marche dans les 10 sec. qui suivent par un mouvement (en dépit du mode SA !)

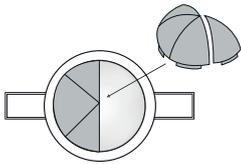
17. Zone de détection



PD4-M-2C-DS

- 1 Approche du détecteur de face
- 2 Approche du détecteur de côté
- 3 Assis

18. Modification du champs de détection



Insérer les clips de recouvrement à l'endroit marqué. Eventuellement repousser la partie qui dépasse à la main. Replacer la lentille de Fresnel et la verrouiller en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

19. Article / N°-Art. / Accessoires

Type	FP
PD4-M-2C-DS (Maître et esclave)	92760

LUXOMAT® Télécommande:

IR-PD-1C (avec fixation murale) 92560

Accessoires :

BSK Panier 92199
Support mural p. télécommande (remplacement) 92100

20. Données techniques PD4-M-2C-DS

Construction très compacte, l'alimentation se trouve dans le même boîtier que la cellule.

Tension: 230V~ ±10%

Alimentation tampon: 200 ms

Consommation: < 1W

Température ambiante: -25°C à +50°C

Type de protection / classe: IP20 / II

Câble Bus et BP: câble blindé (0,28 mm²)

longueur maximale du câble : 30 m

Réglages : Potentiomètres rotatifs, interrupteurs DIP et télécommande

Niveaux de luminosité : 20 - 1000 Lux avec télécommande
10 - 2000 Lux avec potentiomètre

Câblage de plusieurs détecteurs:

Un appareil maximum en configuration esclave

Zone de détection: circulaire 360°

Portée Ø H 2,50 m / T = 18°C :

assise 6,40 m / transversale 24 m / radiale 8 m

Hauteur de fixation recommandée : 2 - 3 m

Evaluation du niveau de lumière mixte :

lumière du jour + mesure de lumière artificielle

Type de contact :

Contact sec. interne, type - à commutation 230 V NO

Puissance: 2300 W cos φ=1 /

1150 VA cos φ=0,5, µ-Contact

Minuterie :

15 sec. - 60 min./ test avec potentiomètre/ $\overline{\text{L}}$

5 min. - 30 min./ test avec télécommande/ $\overline{\text{L}}$

Dimensions H x Ø [mm] :

PD4-M-2C-DS-FP H 100 x Ø 117 mm

Montage FP partie visible: H 37 x Ø 117 mm

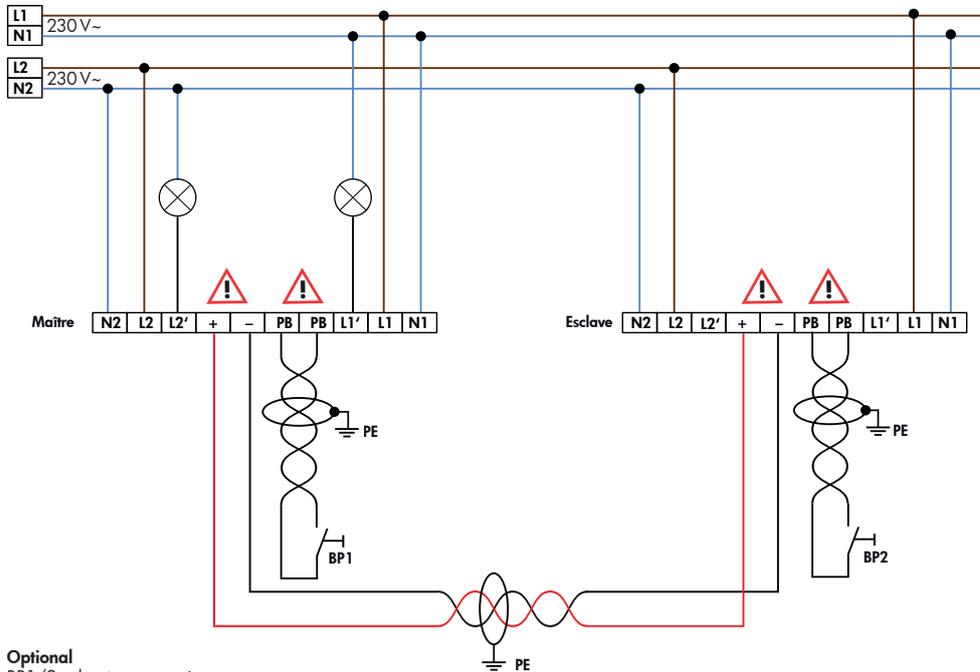
CE Déclaration de conformité: Le produit répond aux normes de basse tension 2006/95/CE et à la norme EMV 2004/108/CE

21. Manuel d'utilisation

Le PD4-M-2C-DS dispose d'un système optique commun pour les deux canaux. Le détecteur obtient sa tension de fonctionnement des deux phases. Si L2 échoue, l'appareil est actionné avec L1 et vice versa. L1 se ferme que si L1 est connecté et L2 se ferme que si L2 est connecté.

22. Diagramme

Raccordement de base avec maître (2 circuits de courant alternatif) et un appareil en configuration esclave

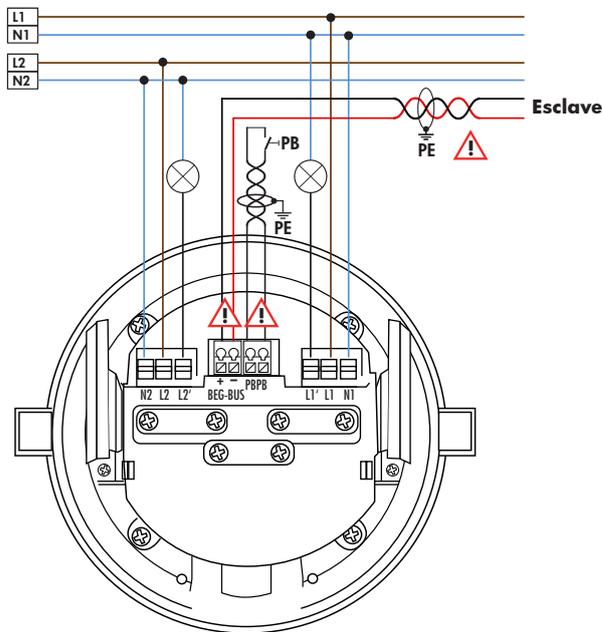


Optional

BP1/2 = bouton poussoir;

Slave = PD4-M-2C-DS en configuration esclave

23. PD4-M-2C-DS-FP - Connexions



Optional

BP= bouton poussoir

Esclave = Appareil en configuration esclave

24. Fonction des lumières LED en configuration maître (standard)

Indicateurs de fonctionnement des LED après chaque retour de la tension (temps d'initialisation de 60 sec.)			
Etat de fonctionnement	Indicateurs de fonctionnement des LED		
Programme par défaut actif	LED blanche, rouge et verte clignotent rapidement en alternance pendant 10 sec. puis indicateurs d'initialisation, voir ci-dessous		
Verrouillage double	LED blanche et verte allumage pour 5 sec. toutes les 20 sec.: indication d'initialisation		
	Indicateur non programmé	Indicateur programmé	Indicateur supplémentaire en cas de mise à l'arrêt forcée activée
Mode normal	LED rouge clignote	LED rouge clignote rapidement	toutes les 5 s 4x blanc, rouge et vert en alternance rapide
MARCHE / ARRET 12h actif	LED rouge et verte clignotent	LED rouge et verte clignotent rapidement	toutes les 5 s 4x blanc, rouge et vert en alternance rapide
Fonction couloir active	LED rouge et blanche clignotent	LED rouge et blanche clignotent rapidement	toutes les 5 s 4x blanc, rouge et vert en alternance rapide
MARCHE / ARRET 12h & fonction couloir actifs	LED rouge, verte et blanche clignotent	LED rouge, verte et blanche clignotent rapidement	toutes les 5 s 4x blanc, rouge et vert en alternance rapide
CdS actif	–	LED rouge et blanche clignotent	ensuite pas de LED rouge pour détection de mouvement

Indicateurs de fonctionnement des LED en marche	
Processus	Indicateurs de fonctionnement des LED
Détection de mouvement	LED rouge clignote à chaque mouvement détecté
Mode semi-automatique actif	LED blanche allumée
Mode impulsion actif	LED rouge et verte clignote une fois toutes les 4 sec.
Fonction couloir active	LED blanche s'allume pendant 1 sec. et s'éteint pendant 4 sec.
Fonction couloir et mode semi-automatique actifs	LED blanche s'allume pendant 4 sec. et s'éteint pendant 1 sec.
Luminosité trop élevée détectée	LED verte clignote
Mesure de luminosité active	LED verte clignote une fois toutes les 10 sec.
Fonction MARCHE / ARRET 12h activée	LED rouge et verte clignotent en alternance
Marche permanente active (via esclave)	LED rouge clignote rapidement
Commande IR	LED blanche clignote une fois
Commande IR « Ouvrir » et protection anti-sabotage actives	LED blanche et verte clignotent une fois longuement

25. Indicateurs de fonctionnement des LED en configuration esclave

Indicateurs de fonctionnement des LED en marche	
Processus	Indicateurs de fonctionnement des LED
Voyant de défaut - Maître Communication de l'esclave perturbé	LED rouge allumée en permanence s'allume
Détection de mouvement	LED verte pour chaque mouvement détectée
Affichage d'erreur - erreur de connexion BUS-B.E.G.	LED blanche et rouge allumées en permanence