

# B.E.G. LUXOMAT® PD2-M-DALI/DSI

## Instructions d'utilisation, de montage et de service - détecteurs de présence B.E.G. PD2-M-DALI/DSI-AP/FP

### 1. Informations produit

- Détecteur de présence pour contrôler l'éclairage en fonction de la lumière du jour.
- Avec interface DALI/DSI pour le contrôle de ballasts électroniques à variation sur 1 groupe.
- Possibilité de basculer du protocole DALI vers DSI et vice-versa à l'aide de la télécommande ou d'un interrupteur DIP.
- Extension de la zone de détection possible à l'aide de détecteurs « esclaves ».
- Nombreux réglages possibles à l'aide de la télécommande optionnelle.
- Commutation et variation manuelle possible par l'intermédiaire d'un bouton poussoir.
- Fonction d'un balisage

### 2. Principe de fonctionnement

Le détecteur actionne automatiquement l'éclairage en fonction de la présence, du mouvement et de la luminosité ambiante.

Le capteur de luminosité incorporé évalue constamment la luminosité ambiante et la compare à la valeur de consigne. Si la luminosité ambiante est suffisante l'éclairage n'est pas activé.

Si la luminosité ambiante est en dessous de la valeur de consigne, un mouvement actionnera l'éclairage dans la pièce.

L'éclairage est coupé à la fin de la temporisation programmée s'il n'y a plus de mouvement ou dans le cas où il y a suffisamment lumière du jour depuis plus de 5 minutes, même s'il y a des mouvements détectés.

### 3. Préparation du montage

**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.**

**Ce produit n'est pas prévu pour être branché ou débranché sous tension !**

**Positionner le capot après l'introduction du câble d'alimentation (Version FP)**

### 4. Montage

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

**Le capteur de lumière doit être monté sur le côté opposé de la fenêtre.**

#### 4a. Montage AP

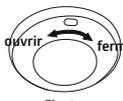


Fig. 1

Le détecteur doit être monté sur une surface plane et solide. Avant le montage il faut enlever le couvercle en la dévissant d'environ 5° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et la retirant.

Après le branchement correct des câbles, remonter le couvercle et tourner le couvercle dans le sens des aiguilles d'une montre (voir fig. 1). Remettez le courant.

#### 4b. Montage FP

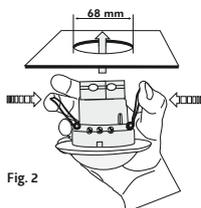
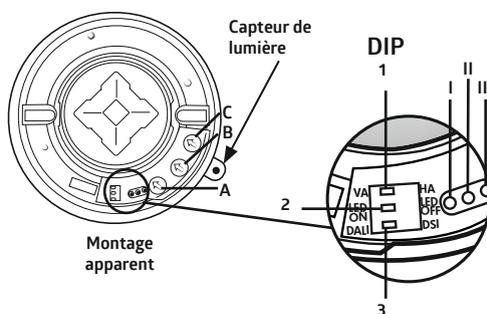


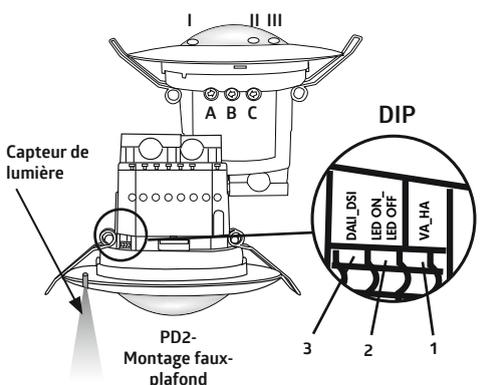
Fig. 2

Une découpe circulaire de 68 mm de diamètre doit être prévue dans le plafond. Après le branchement correct des câbles, le détecteur peut être introduit dans l'ouverture existante et fixé par les pattes auto-serrantes (voir fig. 2).

#### 5a. Emplacement des interrupteurs DIP, LEDs et potentiomètres AP



#### 5b. Emplacement des interrupteurs DIP, LEDs et potentiomètres FP



Fonctions des interrupteurs DIP		
DIP 1	Mode autonome (VA)	Mode semi-autonome (HA)
DIP 2	LED MARCHE	LED ARRÊT
DIP 3	Mode d'opération DALI	Mode d'opération DSI

**Potentiomètre A** Valeur de consigne (luminosité)

**Potentiomètre B** Temporisation lumière

**Potentiomètre C** Temporisation éclairage de balisage

LED I verte

LED II rouge

LED III blanche

#### 6. Cycle d'auto-contrôle/Comportement pendant l'enclenchement

Lorsque l'alimentation est raccordée, le produit démarre un cycle d'auto-contrôle de 60 sec. Pendant ce temps, l'appareil ne répond pas au mouvement et l'éclairage reste allumé.

#### 7. Mise en service/réglages



##### Valeur de consigne (luminosité) (Potentiomètre A)

La valeur de consigne de luminosité peut être pré-réglée entre 10 et 2000 Lux. Grâce au potentiomètre il est possible de choisir la valeur de consigne comme souhaitée.

Symbole ☾ mode nuit

Symbole ☀ mode jour (évaluation de la lumière inactive)



##### Temps de poursuite « lumière » (Potentiomètre B)

La durée peut être programmée entre 1 et 30 min.

Symbole TE: fonction test

(chaque mouvement enclenche la lumière durant 1sec., puis la coupe pour 2sec., indépendamment de la luminosité)



##### Eclairage de balisage (Potentiomètre C)

Marche/Arrêt du mode balisage.

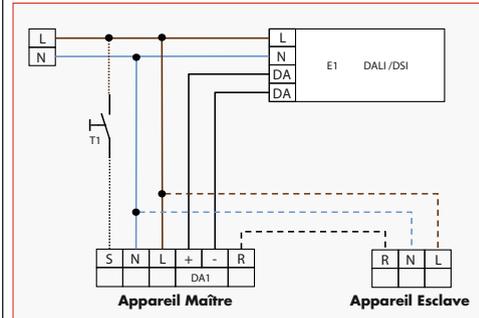
« ON » pour enclencher un balisage permanent.

« OFF » pour l'éteindre.

### 8. Schéma d'installation

Présentation schématique - veuillez respecter le marquage des bornes sur le détecteur !

#### Raccordement appareil(s) Maître/Esclave



**⚠** Les appareils esclaves doivent avoir la même phase que l'appareil maître.

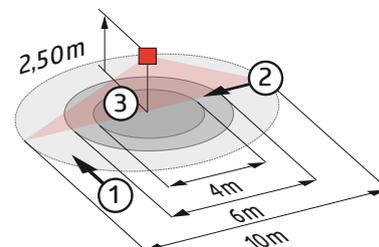
### 9. Commutation et gradation manuelle (voir p. 23)

Par l'intermédiaire d'un BP, la phase peut être appliquée à la borne « S ».

Pour allumer/éteindre la lumière, il faut une courte pression sur le BP. La lumière reste alors allumée/ éteinte aussi longtemps que des mouvements sont détectés par le détecteur plus la temporisation.

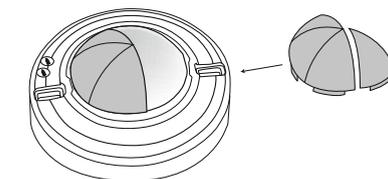
Par une longue pression sur le BP, l'éclairage est varié manuellement. Lorsqu'on relâche le BP, la valeur de luminosité actuelle est maintenue. Par une nouvelle pression, on inverse le sens de la variation.

### 10. Zone de détection

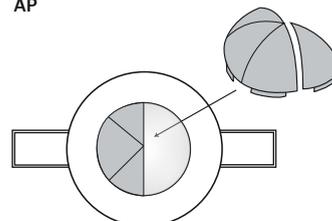


- ① Approche du détecteur de côté
- ② Approche du détecteur de face
- ③ Petits mouvements / Assise

### 11. Exclusion des sources de perturbation



AP



FP

Si la zone de détection du détecteur est trop grande ou couvre des zones qui ne doivent pas être surveillées, utiliser les obturateurs fournis pour limiter la zone de détection.

## 12. Données techniques

Tension :	110-240 VAC, 50/60 Hz	
Consommation :	env. 1W	
Température ambiante :	-25°C à +50°C	
Type de protection / Classe :	IP20 / II	
Nombre de ballasts électroniques :	jusqu'à 50 (Broadcast)	
Valeur de consigne de luminosité:	10 - 2000 Lux	
Temps de poursuite:	1 - 30 min. / Test	
Temps de poursuite lumière d'orientation:	1 - 60 min.	
Portée Ø		
H 2,5 m / T = 18°C :	assise 4 m / transversale 10 m / frontale 6 m	
Zone de détection :	circulaire 360°	
Hauteur de fixation recommandée :	2 - 3 m	
Dimensions H x Ø [mm]	AP	FP
	47 x 98	85 x 80 mm

### Déclaration de conformité UE :



Ce produit répond aux directives sur

1. la compatibilité électromagnétique (2014/30/UE)
2. la basse tension (2014/35/UE)
3. la restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques (2011/65/UE)

## 13. Article / Art. N° / Accessoires

Typ	AP	FP
PD2-M-DALI/DSI	92280	92258

### LUXOMAT® Télécommande en option :

IR-PD-DALI-E (avec fixation murale) - Télécommande standard	92122
IR-PD-DALI (avec fixation murale)	92094
IR-PD-DALI-Mini	92112
IR-PD-DALI-LD (avec fixation murale)	92652
Adaptateur IR avec application pour smartphone	92726

### Accessoires :

BSK Panier de protection	92199
Support mural p. télécommande (remplacement)	92100
Socle IP54 pour modèle AP	92161

## 14. Indicateurs de fonctionnement à LEDs

Indicateurs de fonctionnement à LEDs		
Processus	Mode normal	Double verrouillage
Temps d'initialisation non programmé	LED rouge clignote	LED verte clignote
Temps d'initialisation programmé	LED rouge clignote rapidement	LED verte clignote rapidement
Détection de mouvement	LED rouge clignote à chaque mouvement détecté	LED verte clignote à chaque mouvement détecté
Luminosité trop élevée détectée	LED rouge clignote 2x par seconde	LED verte clignote 2x par seconde
Luminosité trop élevée / trop sombre / indéfinie en état ouvert	LED verte clignote très rapidement	LED verte clignote très rapidement
Sélection DALI/DSI DSI active	LED rouge s'allume 3 sec.	
Sélection DALI/DSI DALI active	LED verte s'allume 3 sec.	
Changement auto reset (ACTIVER)	LED rouge s'allume 3 sec.	
Changement auto reset (DESACTIVER)	LED verte s'allume 3 sec.	
Sélection HA/VA HA actif	LED blanche allumée en permanence	
Sélection Preset/User Preset actif	LED rouge s'allume 3 sec.	
Sélection Preset/User User actif	LED verte s'allume 3 sec.	
Signal IR valide reçu	LED rouge et blanche s'allument 3 sec.	
Signal IR invalide reçu	LED rouge s'allume 0,5 sec.	
Fonction 100 h active	LED rouge/verte clignotent en alternance	LED rouge/verte clignotent en alternance
Evaluation luminosité en cours	LED verte clignote 1x en 10 sec.	LED verte clignote 1x en 10 sec.

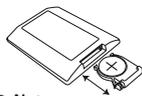
## 15. Réglages avec la télécommande optionnelle (voir p. 24)

La programmation avec la télécommande prend la main sur les réglages du détecteur (DIP et potentiomètres)

Les réglages DIP sont réactivés en :

- positionnant les potentiomètres sur « Test » et « Soleil » (voir p. 24)
- appuyant sur « RESET » en état ouvert

### 15.1. Télécommande LUXOMAT® IR-PD-DALI-E



#### 1. Contrôler la pile CR2032 :

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

#### 2. Note :

En utilisant la télécommande, le détecteur ne peut être réglé qu'en fonction de la lumière. La position particulière « Soleil » ne peut être ajustée qu'à l'aide du potentiomètre A situé sur le détecteur.

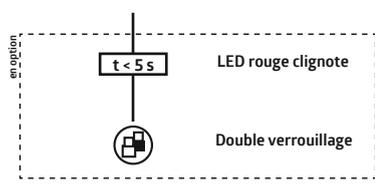
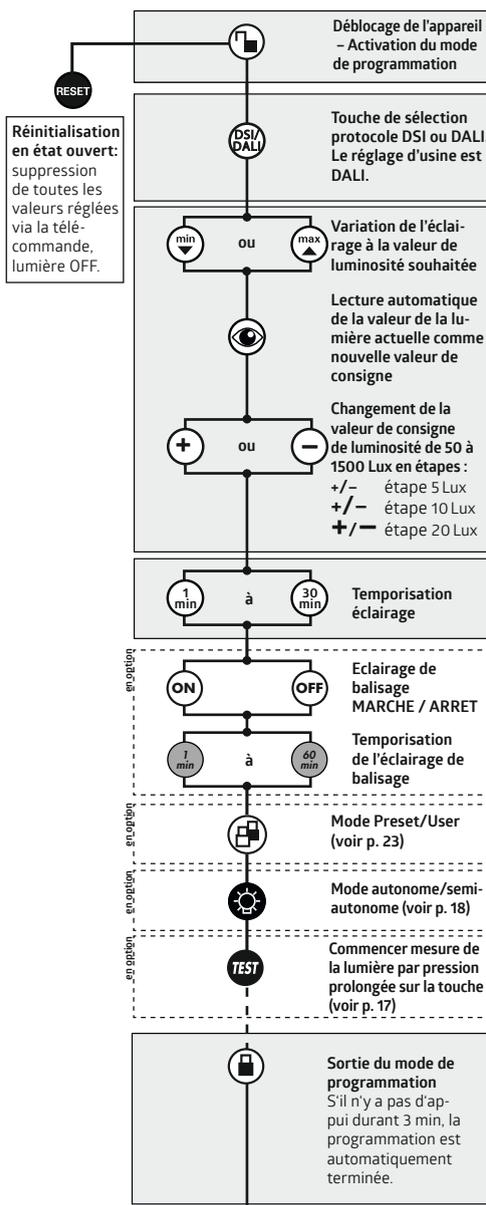
Lors de l'utilisation de la télécommande IR-PD DALI-E, nous recommandons de positionner le potentiomètre A sur « soleil ». Ainsi, en appuyant sur la touche « Reset » de la télécommande, on pourra obtenir que le détecteur fonctionne indépendamment de la valeur de lux (mode SOLEIL).



IR-PD-DALI-E

Support mural pour télécommande IR-PD-DALI-E

## 16. Réglages avec la télécommande en état ouvert



## 17. Régulation de l'éclairage

Le détecteur travaille sur 2 algorithmes de calcul pour la variation. La valeur de consigne du premier algorithme, simple, est déterminée par le potentiomètre (LUX) du détecteur. Cependant, de faibles quantités de lumière, qui frappent le détecteur directement, peuvent provoquer une mesure surévaluée de la quantité de lumière. Le détecteur considère alors qu'il y a trop de lumière et éteint la lumière malgré une luminosité ambiante faible.

Le deuxième algorithme comprend une compensation de la lumière du jour. Cependant, il est nécessaire d'évaluer la qualité de lumière artificielle commutée par le détecteur. Cet algorithme peut être mis en œuvre uniquement en utilisant la télécommande. La programmation de la valeur de consigne et la mesure de luminosité doivent s'effectuer en deux parties :

### En état ouvert

- La valeur de consigne est prise sans apport de lumière naturelle (pas de lumière dans la pièce) à l'aide de la télécommande.
- L'évaluation de la quantité de lumière commencera par un appui long (>3 sec) sur la touche « test ». Le détecteur allumera alors l'éclairage pour un temps de 5 minutes à 100 %. Ensuite, l'éclairage est éteint et allumé pendant une courte période et après reste allumé. Cette procédure de mesure est signalée par une LED verte clignotante (10 sec. éteinte/1sec. allumée). Cette procédure est nécessaire lors de tout changement de la valeur de consigne. Le réglage « balisage permanent » étant choisi, cette fonction n'est activée qu'après l'évaluation de la lumière.

Si cette procédure n'est pas accomplie, le détecteur la fera automatiquement, lorsque la luminosité ambiante sera de moins de 50 LUX depuis 1 heure.

## 18. Mode autonome ou semi-autonome

### 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 luminosité.

### Mode semi-autonome

Dans cet état, l'éclairage ne s'allume que par activation manuelle en utilisant un BP (voir p. 22) dans un souci d'économie. La coupure se fait automatiquement ou manuellement (voir p. 22). Le mode semi-autonome se comporte sur le même principe que le mode autonome, si ce n'est que l'activation se fait manuellement par bouton poussoir !

En cas qu'un mouvement soit détecté dans les 10 secondes après la fin de la temporisation, le détecteur allume l'éclairage automatiquement. Après 10 secondes sans détection de mouvement, il est obligatoire d'appuyer sur le BP pour allumer l'éclairage.

## 19. Réglages pendant le cycle d'auto-contrôle

Durant les 60 premières secondes à la mise sous tension, les paramètres ci-dessous peuvent être modifiés :



### Mode INI-OFF/ON :

Déclenchement/Enclenchement de la lumière pendant le cycle « auto-test » (durée 60 sec.). Après, le dernier état est actif. Selon les réglages usine, la lumière est allumée pendant la phase d'initialisation.



En cas de choix du mode INI-OFF, le détecteur n'allume pas l'éclairage après l'application de la tension. Même en cas d'un mouvement, la lumière n'est allumée qu'après un temps de 60 sec.



### Comportement pendant l'enclenchement :

Il y a deux possibilités d'atteindre la valeur de consigne : soit le détecteur allume l'éclairage à 10 % et après augmente la luminosité (touche min) ou il allume l'éclairage à 100 % et baisse la luminosité (touche max). La fonction est confirmée par un court clignotement des LEDs blanche et rouge et aussi de l'éclairage. Selon les réglages usine, le détecteur allume l'éclairage à 100 %.



### Remise à zéro des ballasts électroniques (manuelle ou automatique)

Si besoin, les ballasts électroniques raccordés peuvent être remis à zéro, c'est à dire les paramètres peuvent être effacés : pousser brièvement la touche « RESET » pendant la durée d'initialisation.

Avec certains ballasts électroniques il peut être nécessaire qu'un command auto reset pour ballasts électroniques est envoyé automatiquement à chaque redémarrage du détecteur (auto reset). Pour activer (LED rouge) ou désactiver (LED verte) la fonction, veuillez appuyer le bouton « reset » pour 3 secondes.

## 20. Mode Test/Remise à zéro



### Mode Test

Touche « TEST » pour activer le mode Test, touche « RESET » pour désactiver le mode.



### Remise à zéro en mode verrouillé

L'éclairage est éteint, et les temporisations sont remis à zéro.

### Remise à zéro en état ouvert

Un appui prolongé de la touche >3 sec. efface tous les réglages (sauf INI ON/OFF) et le détecteur revient aux réglages usines.

## 21. Fonction 100 h

(appui prolongé (> 3 sec.) en état fermé)



Une suppression de la variation est nécessaire pendant une certaine durée :

Tubes fluorescents T5 : 80 h  
 Tubes fluorescents T8 : 100 h

Pour activer la fonction 100 h, appuyer sur la touche « MARCHE/ARRET LUMIERE » en état fermé. Pendant cette durée, le détecteur allume ou éteint la lumière seulement en mode tout ou rien. Le réglage sur la valeur de consigne est supprimé. Après avoir activé la fonction, les LEDs rouge et verte clignotent en alternance. Pour arrêter la fonction 100h volontairement, il faut appuyer encore une fois sur la touche « MARCHE/ARRET LUMIERE ».

En cas que les lampes fluorescentes ne soient pas rodées (suppression de la variation), la mixture gazeuse n'est pas optimale. En résultat, une exploitation complète de leur temps de fonctionnement n'est pas assurée et en plus, l'intensité lumineuse peut osciller.

## 22. Commutation manuelle

(Courte pression de touche en état fermé)

Pour allumer/éteindre la lumière, il faut une courte pression de la touche « MARCHE/ARRET LUMIERE » de la télécommande ou du BP. La lumière reste alors allumée/ éteinte aussi longtemps que des mouvements sont détectés par le détecteur plus la temporisation.

## 23. Variation manuelle - Preset / User

(Longue pression de la touche en état fermé)

Variation manuelle – Par une longue pression (> 2 secondes) du BP ou des touches « MIN/MAX » de la télécommande on peut faire varier manuellement l'éclairage. Lorsqu'on relâche le BP ou la touche, la valeur de luminosité actuelle est maintenue. Par une nouvelle pression, on inverse le sens de la variation.



Deux modes de fonctionnement différents peuvent être sélectionnés en état ouvert.

La commutation s'effectue via la touche « Double verrouillage » en état ouvert. Le mode de fonctionnement est indiqué à chaque pression sur la touche :

Rouge s'allume pendant 3 sec. = Preset  
 Verte s'allume pendant 3 sec. = User

**PRESET** – la valeur de consigne de luminosité est définie par l'installateur à la mise en service et elle reste inchangée. La valeur de consigne de luminosité par la variation manuelle n'est valable que temporairement.

Le réglage d'une luminosité constante n'est plus maintenu ! L'éclairage artificiel momentanément réglé est maintenu indépendamment de la lumière du jour ou de la lumière ambiante. Après coupure et réactivation, on obtient la valeur de consigne de luminosité initiale = réglage d'une luminosité constante activé.

### USER - Modification seulement par la télécommande !

La valeur de consigne de luminosité est changée à chaque réglage manuel et est ajustée à nouveau par l'utilisateur. Le réglage d'une luminosité constante reste alors actif.

## 24. Remise à zéro du détecteur

Il est possible de désactiver le double verrouillage de la manière suivante :

- Couper le courant
- Remettre le courant durant 31 – 59 sec.
- Couper à nouveau le courant
- Remettre le courant et attendre pour que le cycle « auto-test » s'effectue
- Ouvrir le détecteur

Cette procédure n'efface pas les valeurs programmées avec la télécommande (avant l'activation du double verrouillage). S'il n'y a aucune modification par l'intermédiaire de la télécommande pendant les 30 minutes après la désactivation du double verrouillage, le détecteur revient en mode double verrouillé. Cela assure que le détecteur ne soit pas déverrouillé par hasard (défaillance du réseau).

Il est possible de remettre à zéro le détecteur de la manière suivante : Positionner le potentiomètre A sur « SOLEIL » et le potentiomètre B sur « TEST ». Le détecteur est maintenant en mode test et les réglages des potentiomètres sont actifs. Toutes LEDs clignotent pendant 3 sec.

Le détecteur est remis sur les réglages usines/les réglages par potentiomètres, à l'exception du réglage INI ON/OFF.

Le fait d'appuyer sur la touche « Reset » de la télécommande en état ouvert aura pour effet d'effacer toutes les valeurs ajustées avec la télécommande (sauf les paramètres INI ON/OFF) et de rétablir les valeurs d'usine.

### Valeurs d'usine

Les valeurs d'usine sont les suivantes :  
 valeur de luminosité 500 Lux, temporisation 10 min. Réinitialisation automatique: désactivée. Un clignotement constant des 3 LEDs indique que le détecteur démarre aux valeurs d'usine.