

# B.E.G. LUXOMAT® PD2 MAX Trio

## Instructions d'utilisation, de montage et de service pour détecteurs de mouvement B.E.G. PD2 MAX Trio AP/DE

### 1. Informations produit

- Détecteur de présence spécifique aux salles de classe et de formation
- 2 canaux pour groupes de lumière
- 1 canal pour éclairage tableau/CVC
- Une zone de détection commune
- Deux capteurs de lumière indépendants et orientables
- Possibilité de commutation manuelle par 3 boutons-poussoirs
- Version appareil maître
- Extension de la zone de détection possible à l'aide de détecteurs « esclaves »
- Nombreux réglages possibles à l'aide de la télécommande optionnelle.

### 2. Principe de fonctionnement

Le détecteur de présence allume automatiquement la lumière en fonction de personnes présentes (mouvements) et de la luminosité ambiante. Les capteurs de lumière intégrés dans le détecteur mesurent en permanence la luminosité ambiante et la comparent aux valeurs de consigne de luminosité réglées au niveau du détecteur. 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 15 minutes, même s'il y a des mouvements détectés.

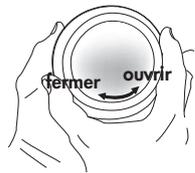
### 3. Préparation du montage

- ⚠ **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 !**

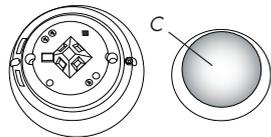
### 4. Montage

- ⚠ Dans le mode Maître/Esclave, l'appareil Maître doit toujours être monté à l'endroit où la quantité de lumière est la plus faible.
- ⚠ L'un des capteurs de lumière devrait être orienté vers la fenêtre et l'autre sur la paroi opposée.

#### 4a. Montage AP



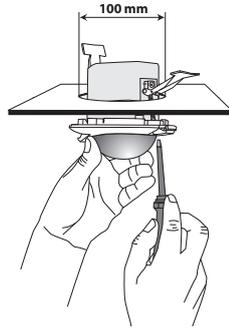
Le détecteur doit être monté sur une surface plane et solide.



La lentille (C) doit être retirée avant le montage. Elle doit pour cela être pivotée selon un angle de 5° env. dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, puis retirée.

Après le branchement correct des câbles, le détecteur doit être fixé avec 2 vis. Monter à nouveau la lentille en la plaçant sur le détecteur et en la faisant pivoter dans le sens des aiguilles d'une montre. Rétablir la tension d'alimentation.

#### 4b. Montage FP

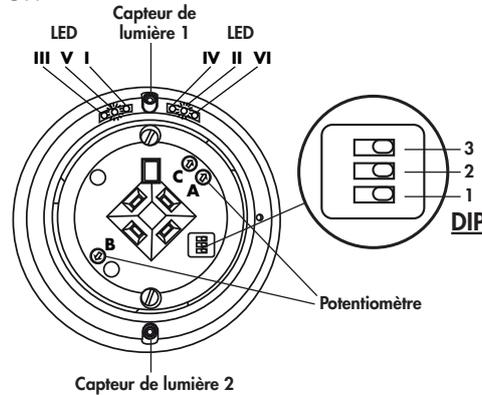


D'abord, une ouverture ronde de 100 mm de diamètre doit être faite dans le plafond.

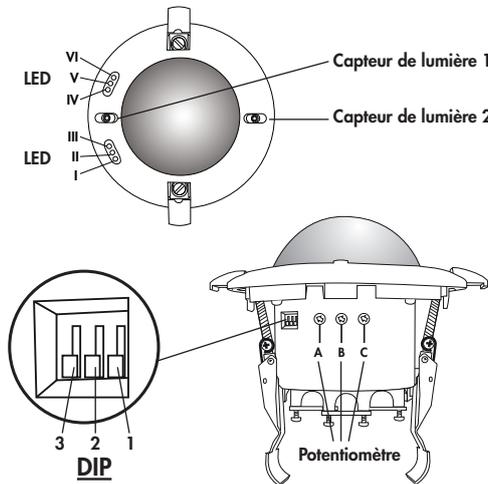
Après le branchement correct des câbles, le détecteur peut être introduit dans l'ouverture existante, selon le dessin ci-contre, et fixé par l'étrier au moyen de vis.

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

#### 5a. AP



#### 5b. FP



### 5c. Explication

Interrupteurs DIP	OFF	ON
DIP 1	Entièrement automatique canal 1, 2 et 3	Semi-automatique canal 1, 2 et 3
DIP 2	avec réseau ON / lumière ON	avec réseau ON / lumière OFF
DIP 3		RESET

**Potentiomètre A** Seuil de luminosité canal 1

**Potentiomètre B** Temporisation canal 1, 2, 3

**Potentiomètre C** Seuil de luminosité canal 2

**LED I** rouge - INI-ON/OFF

**LED II** verte - trop clair/trop sombre capteur de lumière 2

**LED III** blanche - Semi-automatique canal de commande 3

**LED IV** blanche - Semi-automatique canal de commande 1+2

**LED V** verte - trop clair/trop sombre capteur de lumière 1

**LED VI** rouge - Témoin de mouvement

### 6. Mesure de luminosité

De façon à déterminer un point de basculement, il y a une période de mesure de 5 minutes. La lumière est pour cela éteinte durant 5 secondes depuis le détecteur pour tous les canaux, puis rallumée durant 5 minutes.

La mesure s'effectue lorsque :

- une valeur de seuil de luminosité est modifiée au moyen d'un potentiomètre
- une nouvelle valeur de seuil a été programmée par télécommande (après verrouillage de la mémoire)

Cette mesure n'est pas effectuée pendant la période de test. Le déverrouillage de l'appareil interrompt la mesure de la lumière. Elle redémarrera à la fin de la programmation.

### 7. Mise en service / réglages

#### Cycle d'auto-contrôle

Après le raccordement électrique, le LUXOMAT® PD2 MAX Trio effectue un cycle d'auto-contrôle (initialisation) de 60 sec. (les LEDs clignotent)

#### Mode INI-OFF/ON :

Il est possible de définir si la lumière est éteinte ou allumée durant le cycle d'auto-contrôle. Selon le réglage usine, la lumière est allumée durant le cycle d'auto-contrôle (INI-ON). Si INI-OFF a été choisi, le détecteur n'allumera pas la lumière après l'établissement de la tension de réseau. De même, un mouvement ne déclenchera la lumière qu'après 60 secondes.



#### Seuil de luminosité canal 1 - Potentiomètre A

Le seuil de luminosité peut être défini entre environ 10 lux (symbole lune) et 2000 lux (symbole soleil). Le potentiomètre permet de définir à volonté le seuil de luminosité.

Symbole ☾ : mode de nuit  
Symbole ☀ : mode jour (évaluation de la lumière inactive)



#### Temporisation canal 1, 2, 3 - Potentiomètre B

La durée peut être programmée entre 1 et 60 min. Le réglage de temporisation s'applique aux 3 canaux du PD2 MAX Trio.

Symbole TEST: fonction test

Chaque mouvement enclenche la lumière durant 1 sec., puis la coupe 2 sec., indépendamment de la luminosité.

Le retard de commutation est activé lorsque le canal 3 est réglé sur « CVC » et que la durée de temporisation dépasse les 15 minutes. Cela signifie que le canal 3 ne sera allumé qu'au bout de 5 minutes en cas de détection de mouvement.



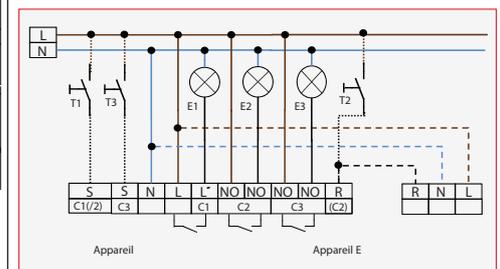
#### Seuil de luminosité canal 2 - Potentiomètre C

Explication, voir potentiomètre A.

### 8. Schéma d'installation

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

#### Raccordement de base des détecteurs de présence TRIO à 3 canaux Maîtres

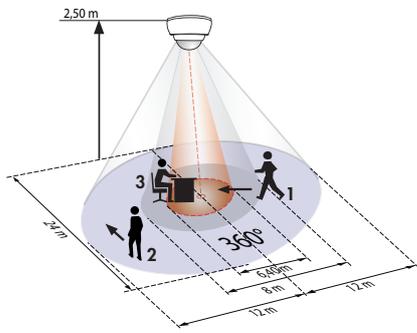


#### Optionnel

Appareils esclaves pour l'extension de la zone de détection.

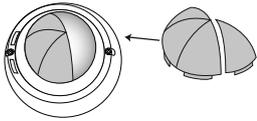
Autant de boutons-poussoirs NO peuvent être commandés en parallèle depuis les entrées de boutons-poussoirs S ou R.

## 9. Zone de détection



- 1 ■ Approche du détecteur de face  
 2 ■ Approche du détecteur en biais  
 3 ■ Assise

## 10. Exclusion des sources de perturbation



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.

## 11. Données techniques

<b>Tension :</b>	110-240 VAC, 50/60 Hz
<b>Consommation :</b>	< 1 W
<b>Température ambiante :</b>	-25°C à +50°C
<b>Type de protection/Classe :</b>	IP20 / II
<b>Réglages :</b>	Potentiomètres, interrupteurs DIP et télécommande
<b>Niveau de luminosité - Télécommande :</b>	100 - 1000 Lux
<b>Câblage de plusieurs détecteurs :</b>	avec appareils Esclaves circulaire 360°
<b>Zone de détection :</b>	
<b>Portée Ø H 2,5 m / T = 18°C :</b>	assise 6,4 m / transversale 24 m / radiale 8 m
<b>Hauteur de fixation recommandée :</b>	2 - 3 m
<b>Evaluation du niveau de lumière mixte :</b>	lumière du jour + mesure de lumière artificielle
<b>Niveau Lux - Potentiomètre :</b>	10 - 2000 Lux
• Canaux 1 et 2 pour la commande de l'éclairage, asservie à la luminosité	
• Canal 3 commutable : éclairage tableau ou CVC	
• Canaux 2 et 3 sans potentiel	
<b>Type de contact :</b>	Contact NO, avec précontact en tungstène, Contact µ
<b>Puissance :</b>	3000 W, cos φ=1 / 1500 VA, cos φ=0,5
<b>Minuterie :</b>	5 - 90 min / test avec télécommande 1 - 60 min / test avec potentiomètre
<b>Dimensions H x Ø :</b>	AP 85 x 124 mm FP 100 x 117 mm
<b>Montage FP partie visible :</b>	H 37 x Ø 117 mm

### Déclaration de conformité UE :



Ce produit répond aux directives sur

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

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

Type	No. E
PD2 MAX AP Trio	535 939 419
PD2 MAX DE Trio	535 939 429

### LUXOMAT® Télécommande:

IR-PD Trio (avec fixation murale) 535 949 015

## 13. Fonction des lumières LED

LED	Couleur	Fonction	Display
VI	rouge	Indique un mouvement	Clignote: mouvement détecté
V	vert	Affichage de l'état de l'éclairage canal 1	Clignote 2 fois par seconde: - Suffisamment éclairé (Lumière ETEINTE/ trop lumineux) Un éclair par seconde: - Durée de vérification de la valeur lumineuse mesurée active
IV	blanc	Mode autonome ou semi-autonome canal 1+2	Fixe: mode semi-automatique
III	blanc	Mode autonome ou semi-autonome canal 3	Fixe: mode semi-automatique
II	vert	Affichage de l'état de l'éclairage canal 2	Clignote 2 fois par seconde: - Suffisamment éclairé (Lumière ETEINTE/ trop lumineux) Un éclair par seconde: - Durée de vérification de la valeur lumineuse mesurée active
I	rouge	INI-ON/OFF	S'allume lorsque la fonction est activée ; la lumière est donc éteinte durant le cycle d'auto-contrôle
Toutes les LEDs		Confirmation	1 clignotement par seconde: - entrée correcte 2 clignotements par seconde: - mauvaise entrée 3 clignotements/une fois par seconde: - Reset en mode verrouillé 2 clignotements/une fois par seconde: - double verrouillage
LED2/LED5		Mesure de la valeur de LUX	Les LEDs vertes s'allument tour à tour: - Mesure de la lumière en cours et calcul du point de basculement
Toutes les LEDs		Etat	Un éclair par seconde: - Le détecteur est doubleverrouillé
Toutes les LEDs		Confirmation Mode 1	Clignotent 1 fois
Toutes les LEDs		Confirmation Mode 2	Clignotent 2 fois
Toutes les LEDs		Confirmation Mode 3	Clignotent 3 fois

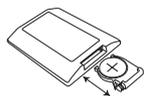
## 14. Dépannages

### Clignotement continu

Vérifiez que l'interrupteur DIP3 (RESET) n'est pas sur «ON»

Repositionner sur «OFF» si nécessaire.

## 15. Installation de la télécommande IR-PD Trio (option)



### 1. Contrôler la pile :

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

**Attention :** Toutes les valeurs réglées sur l'appareil maître avec les potentiomètres sont écrasées avec la télécommande.



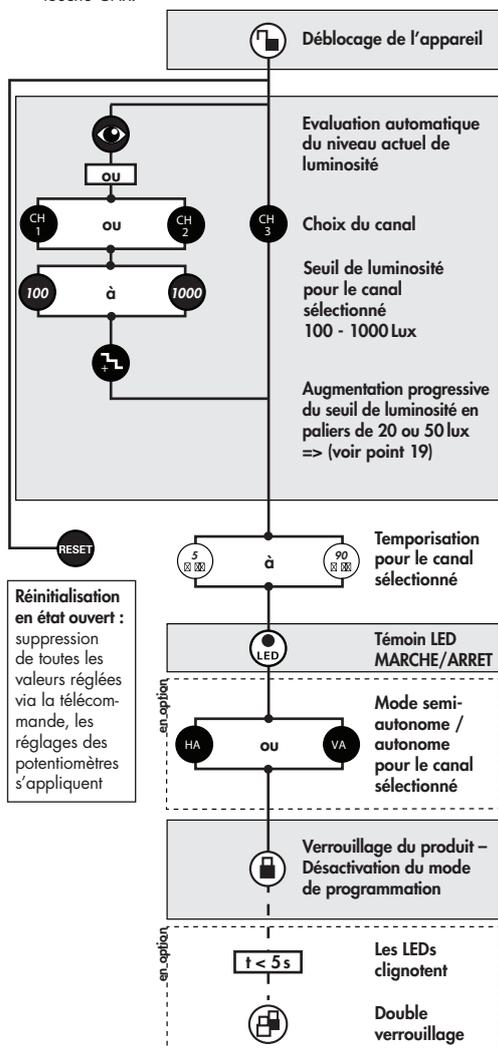
IR-PD Trio



Support mural pour télécommande IR-PD Trio

## 16. Réglages avec télécommande

Avant d'appuyer sur une touche de réglage, il convient de sélectionner le canal 1, 2 ou 3 par une pression sur la touche CHx.



## 17. Sélection du mode de fonctionnement

L'appareil peut fonctionner selon différents modes :

En réglage usine, le mode 1 est actif. Dans ce mode, 3 boutons-poussoirs sont à disposition : bouton-poussoir 1 pour canal de commutation 1 (groupe de lumière 1), bouton-poussoir 3 pour canal de commutation 3 (éclairage tableau ou fonction CVC) et bouton-poussoir 2 pour canal de commutation 2 (groupe de lumière 2). Celui-ci est relié à la borne « R ». Des appareils esclaves peuvent également être reliés à la borne « R » pour l'extension de la zone de détection.

En mode 2, 2 boutons-poussoirs sont à disposition. Le bouton-poussoir 1 est destiné à l'éclairage de la salle de classe (groupes de lumière 1 et 2), le bouton-poussoir 3 commande le canal 3 (éclairage tableau/CVC). Des appareils esclaves peuvent être reliés à la borne « R ».

Le mode 3 correspond au mode 1, mais aucun appareil esclave ne peut être relié à la borne « R » en mode 3.



Une pression sur le bouton poussoir SLAVE/PB à l'état ouvert permet de passer d'un mode à l'autre. Le mode de fonctionnement activé est indiqué par le clignotement des LEDs : 1x = mode 1, 2x = mode 2, 3x = mode 3.



Pour le canal de commutation 3, il est possible de choisir entre une commutation asservie à la luminosité (éclairage tableau) et une commutation non asservie à la luminosité (fonction CVC) par une pression sur le bouton-poussoir « verrouillage double » de plus de 5 secondes (l'éclairage tableau est défini en réglage usine). En cas d'inversion de commutation, les LEDs du détecteur clignotent respectivement 1 fois pour l'éclairage tableau et 3 fois pour la fonction CVC.

## 18. Fonction des touches en état verrouillé



### Fonction test

Mise en service de la fonction test  
Reset pour la désactivation



### Remise à zéro lorsque l'appareil est verrouillé

La remise à zéro concerne toutes les temporisations et met à l'arrêt tous les canaux.



### Double verrouillage

Cette fonction bloque l'accès à la programmation du LUXOMAT® PD2 MAX Trio de manière permanente (toutes les LED clignotent).



Pour sortir de cette fonction procéder de la façon suivante : remettre à zéro le matériel en utilisant le curseur « dip-switch 3 ».



### Canal MARCHE/ARRET

## 19. Valeur d'enclenchement



A chaque pression sur la touche, l'appareil augmente la valeur de lux par incréments de 20 Lux dans le cas d'une valeur < 100 Lux et de 50 Lux dans le cas d'une valeur > 100 Lux.

## 20. Fonctionnement autonome ou semi-autonome (voir Fonctions interrupteurs DIP p. 1 et IR-PD Trio)

### Fonction autonome

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

- Si l'« éclairage tableau » a été sélectionné, le canal 3 s'allumera en fonction du canal 1 ou 2.

- Si « CVC » a été sélectionné, le canal 3 s'allumera en cas de détection de mouvement, indépendamment de la luminosité.

### Fonction semi-autonome

Dans ce mode de fonctionnement, l'ensemble des 3 canaux ne s'allument plus que manuellement pour augmenter les économies d'énergie.

L'extinction se fait de façon automatique ou manuelle.

D'une manière générale, le mode semi-automatique se comporte comme le mode entièrement automatique.

La détection d'un mouvement rallume automatiquement les canaux dans un intervalle de 10 s après l'écoulement de la durée de temporisation. Au terme de cette période, une nouvelle pression sur le bouton-poussoir respectif est nécessaire pour activer les canaux.