



## **MODE D'EMPLOI COMPACT**

- **PD-C 360/8 BMS DALI-2**
- **PD-C 360/24 BMS DALI-2**
- **PD-C 360/32 BMS DALI-2**

---

<b>Version</b>	<b>Date</b>	<b>Commentaire</b>
1.0	01/03/2023	Première édition

---

© ESYLUX GmbH  
An der Strusbek 40, 22926 Ahrensburg, Allemagne

Les détails peuvent faire l'objet de modifications.  
La copie n'est autorisée qu'avec le consentement écrit de ESYLUX GmbH. Cela comprend la traduction dans d'autres langues et la réutilisation du contenu à d'autres fins.

---

## Table des matières

<b>1. Informations sur le document</b>	<b>5</b>
1.1 Introduction.....	5
1.2 Informations sur les différents formats de texte .....	5
1.3 Adresse du fabricant.....	6
1.4 Identification du produit .....	6
1.5 Avertissements .....	7
<b>2. Informations de sécurité fondamentales</b>	<b>8</b>
2.1 Consignes de sécurité.....	8
2.2 Utilisation conforme à l'usage prévu.....	8
2.3 Responsabilité et dommages.....	9
<b>3. Description du produit</b>	<b>9</b>
3.1 Introduction.....	9
3.2 Contenu de livraison .....	10
<b>4. Montage</b>	<b>11</b>
<b>5. Raccordements</b>	<b>12</b>
<b>6. Mise en service</b>	<b>13</b>
<b>7. Réglages</b>	<b>14</b>
7.1 Memorybank 2.....	14
7.1.1 Mode LED du capteur .....	14
7.1.2 Intensité lumineuse des LED du détecteur .....	15
7.1.3 Facteur de correction du capteur de luminosité ambiante (ALS).....	15
7.1.4 Détermination du facteur de correction ALS.....	16
7.1.5 Memorybank 2 .....	17
7.1.6 Sensibilité du capteur de mouvement PIR .....	18
<b>8. Entretien</b>	<b>19</b>
8.1 Nettoyage.....	19
<b>9. Données techniques</b>	<b>19</b>

---

---

<b>10. Mise au rebut</b>	<b>22</b>
<b>11. Déclaration de conformité UE</b>	<b>22</b>
<b>12. Garantie de fabricant ESYLUX</b>	<b>22</b>

# 1. Informations sur le document

## 1.1 Introduction

Ce mode d'emploi contient des informations détaillées sur le montage, la mise en service et les possibilités de réglage du produit décrit.

La version actuelle de ce document est disponible sur la page produit correspondante à l'adresse [www.esylux.com](http://www.esylux.com) et peut être imprimée au format A4. Lisez attentivement le mode d'emploi et respectez toutes les consignes de sécurité et les avertissements.

---

Navigation à l'écran

La lecture du document numérique est facilitée par les fonctions suivantes :

- **Sommaire lié** : Cliquez sur un titre du chapitre pour ouvrir le chapitre correspondant.
- **Références liées** : Cliquez sur → **Référence**  pour ouvrir l'emplacement spécifié.
- **Liste des signets** : Un aperçu de tous les chapitres se trouve dans la liste des signets  du document PDF.

## 1.2 Informations sur les différents formats de texte

---

Formatage

Pour faciliter la lecture de ce mode d'emploi, certaines informations sont mises en évidence à l'aide d'un format différent.

La signification de ce formatage est expliquée ci-dessous :

- Appels à l'action
- ✓ Résultats et conséquences des actions
- < > Points de menu de l'application
- **Références au texte**



Informations supplémentaires importantes et utiles



Indication de tension électrique dangereuse

### 1.3 Adresse du fabricant

ESYLUX GmbH  
 An der Strusbek 40  
 22926 Ahrensburg | Deutschland  
 info@esylux.com  
 www.esylux.com

### 1.4 Identification du produit

Ces instructions s'appliquent aux produits suivants :

Numéro d'article	Nom du produit
EP10428203	PD-C 360/8 BMS DALI-2
EP10428210	PD-C 360/24 BMS DALI-2
EP10424885	PD-C 360/32 BMS DALI-2

Le numéro d'article et le nom du produit se trouvent sur l'étiquette du produit.

Le nom du produit contient des informations essentielles sur le produit :

Élément	Signification
PD	Détecteur de présence
C	Série COMPACT
360	Angle de détection [°]
8 / 24 / 32	Ø de détection transversale [m]
BMS	Building Management System
DALI-2	Système de commande

## 1.5 Avertissements

Les avertissements sont répertoriés au début du chapitre correspondant s'il existe un risque de situation dangereuse.

Les termes de signalisation précédents ont les significations suivantes :

### **ATTENTION DANGER !**

**Ce terme signale un danger impliquant un niveau de risque élevé. Le non-respect de l'avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.**

### **AVERTISSEMENT !**

**Ce terme signale un danger impliquant un niveau de risque modéré. Le non-respect de l'avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.**

### **ATTENTION !**

**Ce terme signale un danger impliquant un niveau de risque faible. Le non-respect de l'avertissement peut entraîner des blessures légères ou modérées.**

### **ATTENTION !**

**Ce terme signale les situations dans lesquelles le non-respect de l'avertissement peut entraîner des dommages matériels.**

## 2. Informations de sécurité fondamentales

### 2.1 Consignes de sécurité

Personnel spécialisé

Le montage et la mise en service d'appareils électriques sur une tension de réseau de 230 V ne doivent être effectués que par des installateurs électriques ou des électriciens qualifiés, dans le respect des prescriptions spécifiques au pays.



#### ATTENTION DANGER !



#### Risque de lésions mortelles par électrocution !

- Respectez les cinq règles de sécurité :
  1. Mettez l'installation hors tension
  2. Protégez l'installation contre la remise sous tension
  3. Vérifiez l'absence de tension
  4. Mettez à la terre et court-circuitiez
  5. Recouvrez et protégez les équipements avoisinants sous tension
- Protégez l'appareil avec un disjoncteur de 10 A.
- Protégez le circuit électrique avec un dispositif à différentiel de courant résiduel (DDR).
- Respectez la distance d'ouverture du contact ( $\mu = < 1,2 \text{ mm}$ ).

### 2.2 Utilisation conforme à l'usage prévu

Lieu d'utilisation

Les détecteurs de présence BMS DALI-2 de la série COMPACT sont conçus pour être intégrés dans un système de bus DALI-2 en utilisation intérieure. Le détecteur de présence fonctionne avec la technologie de l'infrarouge passif (PIR). Il a besoin d'une vue dégagée sur les personnes et réagit aux moindres mouvements, comme les mouvements d'une personne assise à un bureau. Il est particulièrement adapté aux pièces bénéficiant de la lumière du jour utilisées pendant de longues périodes, telles que les salles de classe, les bureaux, les salles de réunion et de conférence, les salles de sport, les salles de fitness, les entrepôts et les salles d'exposition.

Toute autre utilisation dépassant ce cadre est considérée comme inappropriée et peut entraîner des dommages corporels ou matériels. N'utilisez ce produit qu'en respectant les informations fournies dans ce mode d'emploi.

## 2.3 Responsabilité et dommages

---

### Garantie

Il est interdit de procéder à des changements, des modifications ou de peindre l'appareil, sous peine de perdre tout droit à la garantie.

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages résultants d'une **utilisation incorrecte**.

Vérifiez que l'appareil ne soit pas endommagé après l'avoir déballé. Si l'appareil est endommagé, retournez-le au point de vente.

## 3. Description du produit

### 3.1 Introduction

Le détecteur de présence DALI-2 BMS de la série COMPACT a été développé pour commander intelligemment les groupes d'éclairage conformément à la norme DALI-2. Il a été conçu pour être intégré à un système de bus DALI-2 dans des applications intérieures.

Le détecteur de présence BMS DALI-2 détecte les mouvements, mesure la luminosité ambiante et convertit les actions sur le poussoir en informations DALI-2. L'unité de commande (par exemple, un détecteur de présence APC) gère toutes les informations et commande automatiquement les groupes DALI-2 en fonction des informations reçues du détecteur de présence BMS DALI-2.

---

**Propriétés**

Principales caractéristiques du produit :

- Certifié conforme à la norme DALI-2
- Convient pour une unité de commande compatible DALI-2 pour la commande d'éclairage
- Capteurs de mouvement et de luminosité intégrés, basé sur la norme CEI 62386-303/-304
- Deux entrées libres de potentiel pour poussoirs conventionnels, basés sur les normes CEI 62386-301 et CEI 62386-302

**ATTENTION !****N'utilisez pas d'alimentation externe de bus.**

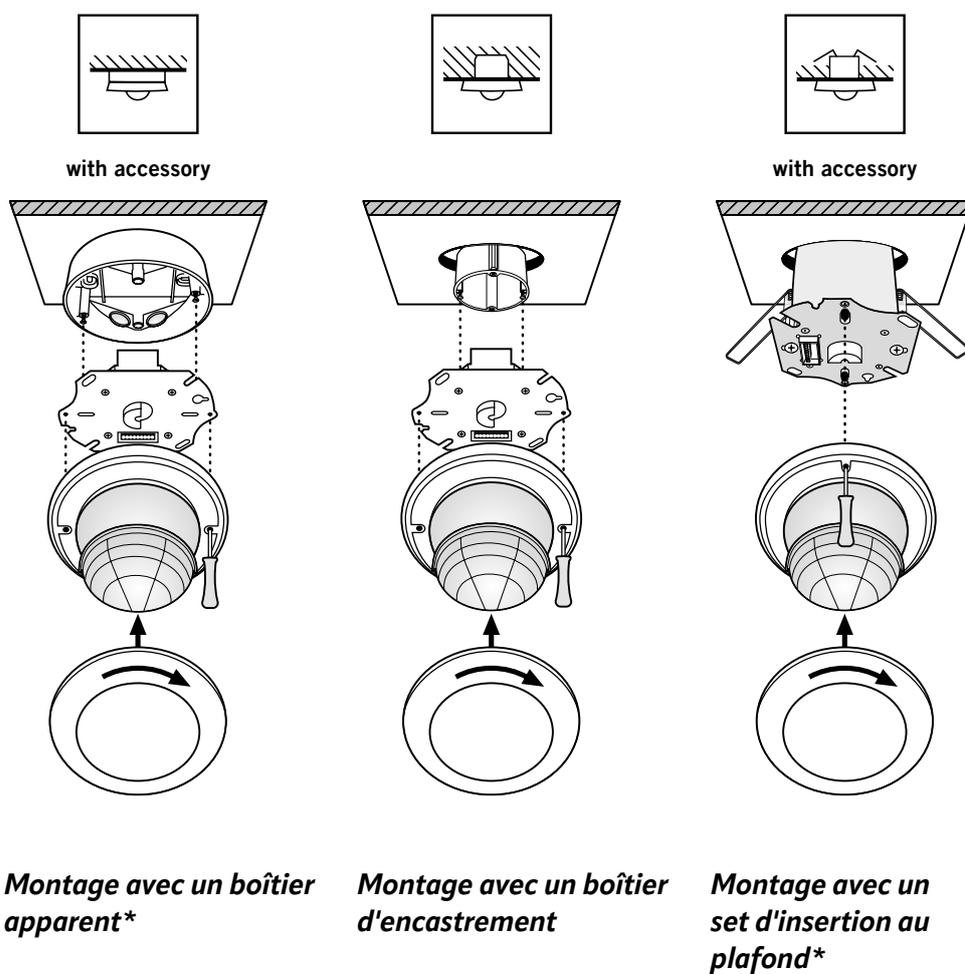
- Tension d'alimentation du bus DALI-2

### 3.2 Contenu de livraison

1 détecteur de présence  
1 cache-lentille  
1 mode d'emploi rapide

## 4. Montage

Les types de montage suivants sont possibles :



\* Les accessoires requis ne sont pas inclus dans la livraison.

## 5. Raccordements



### ATTENTION DANGER !



#### Risque de lésions mortelles par électrocution !

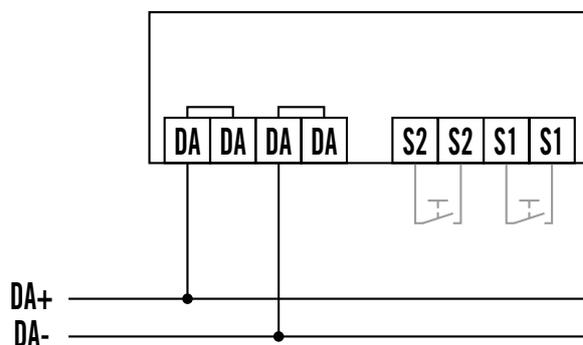
- Avant le raccordement, débranchez l'alimentation du bus côté réseau (par ex. APC).
- Vérifiez l'absence de tension.

Connectez le détecteur de présence BMS DALI-2 :

- Observez le schéma de raccordement et l'affectation des bornes suivants :

Affectation des bornes

<b>DA</b>	Bus DALI-2
<b>S2</b>	Poussoir 2
<b>S1</b>	Poussoir 1



**Raccordement avec commande optionnelle par poussoirs. Longueur de câble entre le poussoir et le détecteur : 30 m maximum.**



La longueur du câble d'installation pour une section de conducteur de 1,5 mm<sup>2</sup> ne doit pas dépasser 300 m.

## 6. Mise en service

La mise en service s'effectue conformément à la norme DALI 2 en vigueur.

- Raccordez la tension du bus DALI.
- ✓ Patientez env. 25 sec que la phase de démarrage soit terminée.
- ✓ Lorsque la LED verte du capteur clignote brièvement 3 fois, la phase de démarrage est terminée.

Les LED du capteur indiquent les informations suivantes :

- Les LED bleue et rouge clignotent en alternance
  - ✓ Aucune adresse DALI-2 n'est attribuée.  
(Réglages d'usine à la livraison)
- La LED violette clignote
  - ✓ Localisation et identification du détecteur DALI-2.
- La LED bleue clignote
  - ✓ Adresse DALI-2 attribuée.

Le détecteur de présence fournit à l'unité de commande les instances suivantes dans leur intégralité :

Instance n° 0	Entrée poussoir S1 (type d'instance 1 conforme à la norme CEI 62386-301)
Instance n° 1	Entrée poussoir S2 (type d'instance 1 conforme à la norme CEI 62386-301)
Instance n° 2	Détecteur de présence (type d'instance 3 conforme à la norme CEI 62386-303)
Instance n° 3	Capteur de luminosité ambiante (type d'instance 4 conforme à la norme CEI 62386-304)
Instance n° 4	Entrée commutateur S1 (type d'instance 2 conforme à la norme CEI 62386-302)
Instance n° 5	Entrée commutateur S2 (type d'instance 2 conforme à la norme CEI 62386-302)

## 7. Réglages

Le paramétrage et la commande du détecteur de présence BMS s'effectuent exclusivement via l'unité de commande (APC).

### 7.1 Memorybank 2

Le détecteur de présence BMS DALI-2 propose des éléments de configuration/réglage qui ne sont pas encore définis par les normes CEI 62386.

Les réglages suivants peuvent être définis dans la Memorybank 2 :

- L'intensité lumineuse des LED du détecteur
- Facteur de correction du capteur de luminosité ambiante (ALS)
- Sensibilité du capteur de mouvement (PIR)

La banque de mémoire (Memorybank 2) est écrite ou lue via des commandes DALI-2 standard.

#### 7.1.1 Mode LED du capteur

Valeur (décimale)	Bits de valeur*	Description
0	0000 0000	<p>Les LED du détecteur sont désactivées. La désactivation des LED du détecteur masque tous les signaux des LED pendant le fonctionnement normal.</p> <p>Les événements suivants ne sont pas masqués :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procédure d'identification DALI lancée par la commande IDENTIFY DEVICE</li> <li>- La séquence de LED pendant la phase de démarrage qui suit la mise sous tension</li> <li>- Mode test du PIR</li> </ul>

Valeur (décimale)	Bits de valeur*	Description
1	0000 0001	Les LED du détecteur sont activées. Tous les événements sont signalés par les LED du détecteur.
2	0000 0010	(comme valeur = 1)
3	0000 0011	Les LED du détecteur sont activées. Tous les événements sont signalés par les LED du détecteur.

Après la désactivation de l'instance 303, la signalisation des événements de la catégorie « Détection de mouvement supprimée » est désactivée. Ceci s'applique lorsque le détecteur ne doit pas signaler de détection de mouvement.

\*Les LED du détecteur en mode paramétrage proposent les options de réglage suivantes, qui peuvent être réglées indépendamment sur 1 ou 0 :

**Bit [0] activé :** LED activées.

**Bit [1] activé :** Après la désactivation de l'instance 303, la signalisation des événements de la catégorie « Détection de mouvement supprimée » est aussi désactivée.

## 71.2 Intensité lumineuse des LED du détecteur

L'intensité lumineuse des LED du détecteur peut être configurée de 5 à 100 % avec des valeurs comprises entre 5 et 100. Si les LED du détecteur doivent être désactivées, réglez l'intensité lumineuse sur 0.

## 71.3 Facteur de correction du capteur de luminosité ambiante (ALS)

Le facteur de correction ALS du capteur de luminosité ambiante indique le rapport entre la valeur mesurée au plafond et la valeur envoyée par le détecteur de présence BMS DALI-2 à l'APC.

Les différences de réflexion dans les pièces entraînent des différences de luminosité entre plafond et sol. Le facteur de correction ALS doit compenser ces différences et peut être défini entre 0,1 et 5,0.

- 0,1 correspond à la valeur 1 dans la Memorybank 2
- 5,0 correspond à la valeur 50 dans la Memorybank 2

Réglage d'usine : Facteur de correction ALS = 1

Le détecteur de présence BMS DALI-2 **n'effectue pas** de correction ALS. La valeur lumineuse transmise sur le bus DALI-2 correspond à la valeur lumineuse mesurée au plafond.

La valeur lumineuse indiquée par le détecteur de présence BMS DALI-2 est limitée à 819 Lux. La raison en est la résolution sur 13 bits indiquée par l'instance 304.

#### 7.1.4 Détermination du facteur de correction ALS

Le facteur de correction ALS d'un capteur de luminosité ambiante est mesuré et déterminé à l'aide d'un luxmètre à deux reprises au sol (100 lux et 500 lux).

- Diminuez la luminosité jusqu'à ce que le luxmètre indique une valeur de 100 lux.
- Lisez la valeur en lux mesurée par les capteurs BMS DALI-2
- Déterminez le facteur de correction pour chaque détecteur de présence BMS DALI-2 et appliquez-le au « facteur de correction ALS 0 100 lux » ainsi qu'au « facteur de correction ALS 1 100 lux ».
- Répétez ces étapes à 500 lux.
- ✓ Le facteur de correction ALS est déterminé

Exemple :

Valeur de luminosité mesurée à l'aide du luxmètre au sol : 100 lx

Valeur de luminosité mesurée par le détecteur de présence BMS DALI-2 au plafond : 54 lx

Facteur de correction =  $(100 / 54) = 1,851 \rightarrow$  valeur = 1,9  $\rightarrow$  Memorybank 2 = 19

## 71.5 Memorybank 2

Pour effectuer des réglages dans la Memorybank 2, utilisez les commandes de lecture/écriture DALI standard.

Adresse	Description	Type de mémoire (remarque 1)	Plage de valeurs	Valeur par défaut <sup>1</sup>	Valeur de réinitialisation (remarque 2)
0x04	Mode LED, par ex. LED activées, signalisation « Détection de mouvement supprimée » désactivée 0 = LED désactivées 1 = LED activées 3 = LED activées, mais l'événement « Détection de mouvement supprimée » ne s'affiche pas si l'instance 303 est désactivée	NVM	0 ... 3	3	Aucun changement
0x05	Intensité lumineuse des LED de 5 % à 100 %	NVM	5 ... 100	50	Aucun changement
0x08, 0x09	ALS 0 - Facteur de correction 100 lux au 1/10e de la valeur mesurée	NVM	1 ... 50	10	Aucun changement
0x0A, 0x0B	ALS 0 - Facteur de correction 500 lux au 1/10e de la valeur mesurée	NVM	1 ... 50	10	Aucun changement
0x0C, 0x0D	ALS 1 - Facteur de correction 100 lux au 1/10e de la valeur mesurée	NVM	1 ... 50	10	Aucun changement
0x0E, 0x0F	LS 1 - Facteur de correction 500 lux au 1/10e de la valeur mesurée	NVM	1 ... 50	10	Aucun changement
0x10	Sensibilité du capteur PIR de 1 % à 100 % (remarque 3)	NVM	1 ... 100, 254, 255	95	Firmware < V2.1.0 : Aucun changement Firmware >= V2.1.0 : Valeur par défaut définie en raison de l'implémentation de la commande DALI-2

**Remarque 1 :**

ROM = Read Only Memory, ne peut pas être modifiée par l'utilisateur.

NVM = Non Volatile Memory, peut être modifiée par l'utilisateur.

**Remarque 2 :**

La valeur est réinitialisée par défaut par la commande DALI « 0xFE 0x10 RESET ».

**Remarque 3 :**

Bien que certains modèles de détecteur de présence BMS DALI-2 disposent de plusieurs capteurs PIR, la sensibilité ne se règle qu'une fois pour tous les capteurs PIR.

## 71.6 Sensibilité du capteur de mouvement PIR

L'emplacement de mémoire 0x10 permet de lire et écrire la sensibilité PIR de 1 % à 100 % - plus la valeur est élevée, plus la sensibilité du capteur est élevée.

Valeurs d'emplacement mémoire spéciales :

- **254** : Cette valeur rétablit le réglage d'usine de la sensibilité du capteur PIR. Les opérations de lecture indiquent ensuite le réglage d'usine jusqu'à ce que cette valeur soit écrasée.
- **255** : Cette valeur mesurée indique que le réglage de la sensibilité du capteur PIR n'est pas pris en charge.



Le DiiA a proposé de nouvelles commandes DALI pour le réglage de la sensibilité des capteurs. Dès qu'elles seront disponibles, la Memorybank 2 reflétera les réglages effectués à l'aide des nouvelles commandes.

---

Toute valeur comprise entre 101 et 254 réinitialise la sensibilité du capteur PIR au réglage d'usine.

## 8. Entretien

L'appareil ne nécessite aucun entretien. En cas de dommages, l'ensemble de l'appareil doit être remplacé.

### 8.1 Nettoyage

#### **ATTENTION !**

L'utilisation du mauvais produit de nettoyage risque d'endommager l'appareil. N'utilisez pas de nettoyeurs corrosifs ou de solvants pour nettoyer ou entretenir l'appareil.

- Utilisez un chiffon non pelucheux sec ou légèrement humidifié.

## 9. Données techniques

### Montage

Type de montage	Montage encastré / boîte d'appareillage Ø 68 mm
Lieu de montage	Au plafond
Dimensions d'encastrement	Profondeur : 24 mm, Ø 60 mm
Type de raccordement	Bornes à fiche
Section du conducteur raccordable	1,5 - 2,5 mm <sup>2</sup>

### Boîtier

Dimensions	PD-C .../8	Hauteur/ profondeur 62 mm, Ø
	PD-C .../24	108 mm Hauteur/ profondeur
	PD-C .../32	70 mm, Ø 108 mm Hauteur/ profondeur 70 mm, Ø 108 mm
Poids	PD-C .../8	130 g
	PD-C .../24	134 g
	PD-C .../32	134 g
Matériau	Polycarbonate résistant aux UV	
Indice de protection	IP20	
Indice de protection avec accessoire	IP54 avec boîtier apparent (non fourni)	
Température ambiante admissible	0 °C...+50 °C	
Taux d'humidité relative	5 - 93 %, sans condensation	
Couleur	Blanc, similaire à RAL 9010	

### Raccordement

Système de commande	DALI-2	
Classe de protection	II	
Tension nominale	9,5 à 22,5 V DC =	
Consommation électrique	Consommation de pointe	10 mA 6 mA
	Consommation nominale	
Consommation en veille	< 0,1 W	

### Capteurs

Angle de détection	360°
--------------------	------

Détection transversale	PD-C .../8	Ø 8 m
	PD-C .../24	Ø 24 m
	PD-C .../32	Ø 32 m
Détection frontale	PD-C .../8	Ø 6 m
	PD-C .../24	Ø 11 m
	PD-C .../32	Ø 11 m
Détection de présence	PD-C .../8	Ø 4 m
	PD-C .../24	Ø 8 m
	PD-C .../32	Ø 8 m
Zone de détection	PD-C .../8	Jusqu'à 50 m <sup>2</sup>
	PD-C .../24	Jusqu'à 453 m <sup>2</sup>
	PD-C .../32	Jusqu'à 805 m <sup>2</sup>
Hauteur de montage recommandée	3 m	
Hauteur de montage max.	PD-C .../8	5 m
	PD-C .../24	10 m
	PD-C .../32	10 m
Mesure de luminosité	Luminosité ambiante	
Valeur de luminosité	5 à 2000 lx	

### Canaux (éclairage/CVC)

Entrée poussoir d'éclairage	2	
Type d'appareil DALI-2	Dispositif de saisie conforme à -301 (poussoir), dispositif de saisie conforme à -302 (commutateur, valeurs absolues), dispositif de saisie conforme à -303 (présence), dispositif de saisie conforme à -304 (luminosité)	
Temps d'activation	600 ms	
Zone de détection	PD-C .../8	Éclairage C1
	PD-C .../24	Éclairage C1
	PD-C .../32	Éclairage C1 - C16
Fonction	Envoi de données	
Entrée poussoir	Oui	

## 10. Mise au rebut



Ce produit ne doit pas être mis au rebut avec des déchets ordinaires non recyclés. Les propriétaires et les opérateurs du produit sont légalement tenus de mettre au rebut toutes les pièces du produit de manière appropriée et en fonction de leur type. Contactez votre commune pour plus d'informations.

## 11. Déclaration de conformité UE

---

Déclaration CE

Le produit est conforme aux directives suivantes :

CEM 2014 / 30 / UE

LVD 2014 / 35 / UE

RoHS 2011 / 65 / UE

Éco-conception 2009 / 125 / EC

## 12. Garantie de fabricant ESYLUX

Garantie de fabricant ESYLUX sur [www.esylux.com](http://www.esylux.com).

Les caractéristiques techniques et de conception peuvent faire l'objet de modifications.