



MANUEL D'UTILISATION
BASIC EXPRESS MD/PD
ON/OFF

N° de document	Date	Commentaire
MA02269501	26/02/2024	Deuxième édition

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

Sujet à modification sans préavis.
Les reproductions, y compris la traduction dans d'autres langues ou la réutilisation du contenu à d'autres fins, ne peuvent être autorisées qu'avec le consentement écrit d'ESYLUX GmbH.

Sommaire

1. Introduction	5
1.1 Fabricant/contact.....	5
1.2 Identification du produit	5
1.3 Contenu et signification du document.....	6
2. Sécurité	6
2.1 Conformité d'utilisation	6
2.2 Qualifications du personnel	7
2.3 Consignes de sécurité	7
3. Vue d'ensemble	9
3.1 Contenu de l'emballage.....	9
3.2 Caractéristiques techniques.....	9
4. Fonctionnement	12
4.1 Conditions pour que l'éclairage s'allume.....	13
4.2 Conditions pour que l'éclairage s'éteigne.....	13
4.3 Hystérèse commutation de luminosité (sauf mode impulsions).....	13
5. Installation/raccordement	14
5.1 Installation	14
5.2 Schéma électrique	15
5.3 Raccordement.....	15
6. Mise en service	19
6.1 Aperçu des réglages d'usine	19

7. Réglages.....	19
7.1 Commande avec poussoir externe « S ».....	19
7.2 Réglages par télécommande.....	20
7.3 REMOTE CONTROL MDi/PDi (EM10425509)	20
7.4 Réglages temporaires avec la REMOTE CONTROL MDi/PDi.....	21
7.5 Paramétrage avec la REMOTE CONTROL MDi/PDi	22
7.6 Paramétrage via l'ESY-Pen et son application	25
7.7 Installation de l'application ESY	25
7.8 Connexion de l'ESY-Pen à l'application ESY	26
8. Dépannage	27
9. Nettoyage et entretien.....	28
9.1 Entretien.....	28
9.2 Nettoyage	28
10. Mise hors service	29
10.1 Démontage.....	29
10.2 Élimination	29

1. Introduction

1.1 Fabricant/contact

Si vous avez des questions à propos du produit, besoin d'aide avec l'application ou planifiez des extensions, n'hésitez pas à nous contacter :

ESYLUX GmbH
An der Strusbek 40
22926 Ahrensburg
Allemagne

Téléphone : +49 4102 489-0
E-mail : info@esylux.com
Site Web : www.esylux.com

1.2 Identification du produit

Ce document s'applique aux produits suivants :

Désignation de l'article	A	B	C	H	H _{max}	Référence
BASIC EXPRESS MD 360° 08 IR 1C FM IP23 WH	8	5	-	2.5	5	EB10431777
BASIC EXPRESS PD 360° 08 IR 1C FM IP23 WH	8	5	4	2.5	5	EB10431784

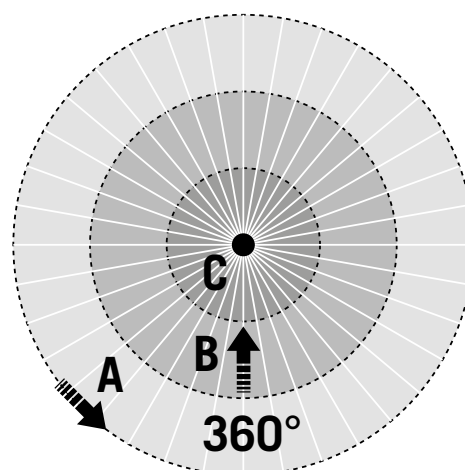
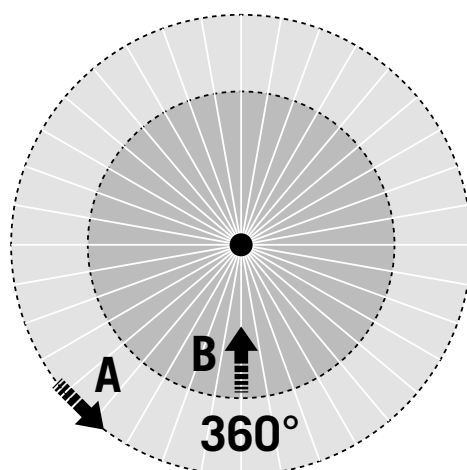
A : Distance de détection transversale Ø [m]

B : Distance de détection frontale Ø [m]

C : Zone de présence Ø [m]

H : Hauteur d'installation recommandée [m]

H_{max} : Hauteur d'installation maximale [m]



1.3 Contenu et signification du document

Ce document contient des informations détaillées sur l'installation, la configuration et les fonctions complexes du produit.

Vous pouvez télécharger le document actuel au format PDF à l'adresse www.esylux.com. Il peut être imprimé si nécessaire.

- Lisez ce document avant d'utiliser le produit.
- Portez une attention particulière aux consignes de sécurité et aux avertissements.
- Si vous avez des questions, contactez le fabricant.
- Conservez ce document dans un endroit sûr.
- Si d'autres personnes utilisent le produit, transmettez-leur ce document.



Informations complémentaires importantes ou utiles

2. Sécurité

2.1 Conformité d'utilisation

Le produit ne doit être utilisé que de la manière suivante :

- Le produit est exclusivement destiné à une utilisation intérieure inséré au plafond.
- Il est interdit d'utiliser des composants inappropriés, de modifier le produit ou d'effectuer des réparations non autorisées.
- Le produit ne peut être utilisé que s'il ne présente aucune défaillance technique.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de blessures ou de dommages matériels causés par une mauvaise utilisation.

2.2 Qualifications du personnel

L'installation, la mise en service ou toute autre intervention sur le réseau 230 V doivent être effectuées uniquement par des installateurs-électriciens ou des électriciens qualifiés, conformément à la réglementation en vigueur dans le pays concerné.

En revanche, la configuration et l'utilisation peuvent être exécutées par des personnes sans compétence électrique.

Si vous avez besoin d'aide pour la configuration, contactez un installateur-électricien ou un électricien qualifié.

2.3 Consignes de sécurité

- Seules des personnes autorisées et qualifiées pour effectuer une installation conforme aux normes et prescriptions en vigueur peuvent intervenir sur le réseau 230 V.
- Avant d'installer le produit, coupez le courant.
- L'appareil doit être protégé côté entrée à l'aide d'un disjoncteur 10 A.
- Indice de protection IP23 pour une utilisation en intérieur.

Malgré tout, les risques résiduels suivants persistent :

DANGER !

Danger de mort par électrocution.

Toute intervention sur le réseau 230 V peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

– Respectez toujours ces 5 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-circuitez.
5. Recouvrez ou isolez les éléments sous tension avoisinants.

 DANGER !

Danger de mort en cas d'intervention dans l'appareil.

L'ouverture et la modification de l'appareil peuvent entraîner des blessures graves, voire mortelles, y compris pour les autres personnes travaillant sur l'installation.

– Ne retirez le couvercle de connexion du boîtier d'alimentation que pour l'installation.

 ATTENTION !

Risque de blessure due à une installation incorrecte.

Lors de l'insertion de l'appareil dans la découpe d'installation, les ressorts relevés peuvent se rabattre.

– Ne relâchez pas les ressorts de montage avant de les avoir insérés dans la découpe d'installation.

AVERTISSEMENT

Domage lié à un nettoyage incorrect.

Le nettoyage avec des produits corrosifs, abrasifs ou à base d'alcool peut endommager la surface de la lentille et entraîner des dysfonctionnements.

– Utilisez un chiffon doux humidifié uniquement avec de l'eau.

3. Vue d'ensemble

3.1 Contenu de l'emballage

L'emballage comprend :

- 1 détecteur
- 2 attache-câbles pour la décharge de traction
- Mode d'emploi rapide pour l'installation et la mise en service

3.2 Caractéristiques techniques

Basic Express	
Généralités	
Catégorie d'appareils	Détecteur de présence ou de mouvement de plafond
Système de commande	ON/OFF
Signalisation d'état	LED monochrome
Interface utilisateur	Application ESY-Control
Température ambiante admissible	-25 °C à +50 °C
Taux d'humidité relative	5 – 93 %, sans condensation
Conformité	CE, EAC, RoHS, DEEE
Tension d'alimentation	230 V~
μ = distance d'ouverture du contact	$\leq 1,2$ mm
Consigne de luminosité	10 – 2000 lux
Pouvoir de coupure	230 V/50 Hz 2300 W/10 A (cos phi = 1) 1150 VA/5 AX (cos phi = 0,5) 400 VA LED (cos phi > 0,9)

Basic Express

Courant d'appel max.	78 A/5 ms
Temporisation	Impulsions /1 min, 2 min, 5 min, 10 min, 15 min, 30 min (via ESY-App)
Indice de protection / classe de protection	IP23 / II
Température ambiante admissible	-25 °C à +50 °C
Mode test	Non appliqué
Entrée poussoir	1
Hystérèse de commutation de luminosité	Délai d'allumage du clair au sombre : 30 s Délai d'extinction du sombre au clair : 5 min

Montage

Type de montage	Inséré
Lieu de montage	Au plafond
Découpe de montage	Ø 68 mm
Épaisseur max. du plafond	30 mm
Profondeur d'installation	57 mm
Type de raccordement	Borne enfichable
Section du conducteur	0,5 – 2,5 mm ²
Longueur de dénudage	10 mm
Longueur de ligne max. vers un poussoir/ commutateur	30 m

Basic Express

Boîtier

Diamètre extérieur	Ø 79 mm
Hauteur du boîtier	79 mm
Matériau	Polycarbonate résistant aux UV
Couleur	Blanc, similaire à RAL 9010
Classe de protection	IP23

Raccordement électrique

Tension réseau	230 V~ ± 10 %
Fréquence réseau	50 – 60 Hz
Consommation	0,4 W
Consommation en veille	< 0,4 W
Classe de protection	II

4. Fonctionnement

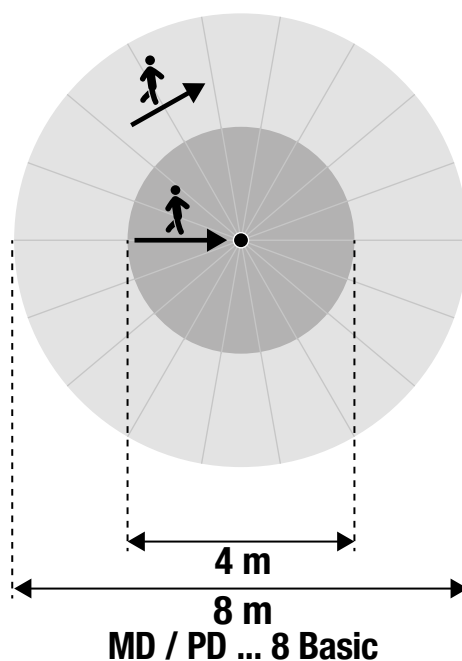
- Angle de détection de 360°, distance Ø 8 m à hauteur d'installation 2,5 m
- Commande automatique du canal éclairage lors de détection de mouvement
- Avec commutation au passage par zéro

Zone de détection

Hauteur d'installation 2,5 m

Angle de détection de 360° sur Ø 8 m

- Les spécifications relatives à la distance de détection sont associées à une température ambiante d'environ 20 °C.
- Le mouvement transversal au détecteur est optimal pour enclencher ce dernier. Les approches frontales au détecteur sont plus difficiles à détecter et la distance de détection est donc considérablement réduite.



- La position du détecteur doit tenir compte des particularités et des contraintes de l'espace.
- Assurez-vous que le détecteur dispose d'un champ de détection dégagé, car les rayons infrarouges ne traversent pas les objets solides.
- Raccordez le détecteur conformément au schéma électrique.

4.1 Conditions pour que l'éclairage s'allume

L'éclairage s'allume lorsque l'intensité lumineuse ambiante est inférieure à la valeur cible prédéfinie et que le détecteur détecte un mouvement dans sa zone de détection. Le capteur confirme toute nouvelle détection de mouvement par deux brefs clignotements de la **LED rouge** (il est possible d'éteindre la LED sous « Réglages par télécommande »).

Une fois l'éclairage allumé, le capteur désactive la mesure de luminosité pendant cette période.

4.2 Conditions pour que l'éclairage s'éteigne

L'éclairage s'éteint lorsque le détecteur ne perçoit plus de mouvement dans sa zone de détection et que la temporisation prédéfinie est écoulée.

4.3 Hystérèse commutation de luminosité (sauf mode impulsions)

Lorsqu'il y a présence de personnes et des changements soudains de luminosité, le détecteur commute l'éclairage avec un certain délai pour éviter des commutations répétitives de l'éclairage.

Exemple : le passage d'un nuage pourrait activer inutilement l'éclairage.

Délai d'allumage du clair au sombre : 30 s = la **LED rouge** reste allumée pendant cette période.

Délai d'extinction du sombre au clair : 5 min = la **LED rouge** clignote pendant cette période.

5. Installation/raccordement

5.1 Installation

Description

L'appareil est prévu pour un montage inséré au plafond.

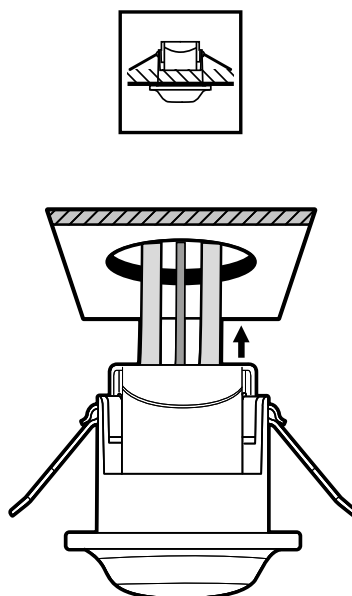
Conditions préalables

- Assurez-vous au préalable de l'absence de câbles susceptibles d'être endommagés pendant la découpe.
- Les dimensions d'encastrement indiquées doivent être respectées.



Coupez le courant avant d'installer l'appareil.

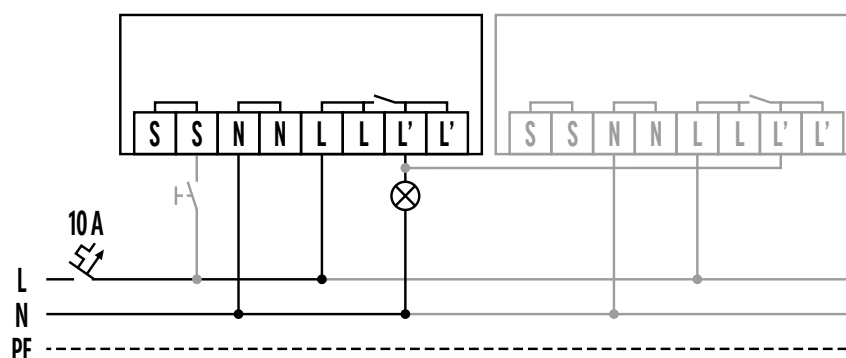
Montage inséré au plafond



Procédure

1. Procédez à la découpe d'installation nécessaire au plafond.
2. Passez les câbles à travers la découpe d'installation. Il est préférable d'insérer l'appareil uniquement après avoir raccordé les câbles.

5.2 Schéma électrique



Raccordement simple ————
 Raccordement en parallèle - - - - -
 L↑ Phase, 230 V
 L'↓ Éclairage
 N Neutre
 S↑ Poussoir

5.3 Raccordement

⚠ DANGER !

Danger de mort par électrocution.

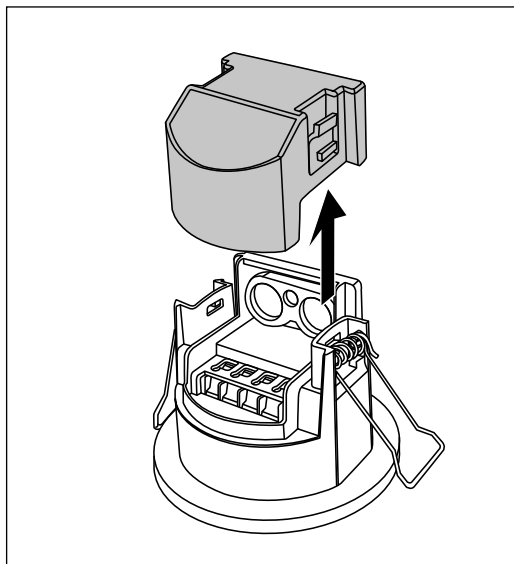
Toute intervention sur le réseau 230 V peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

– Respectez toujours ces 5 règles de sécurité :

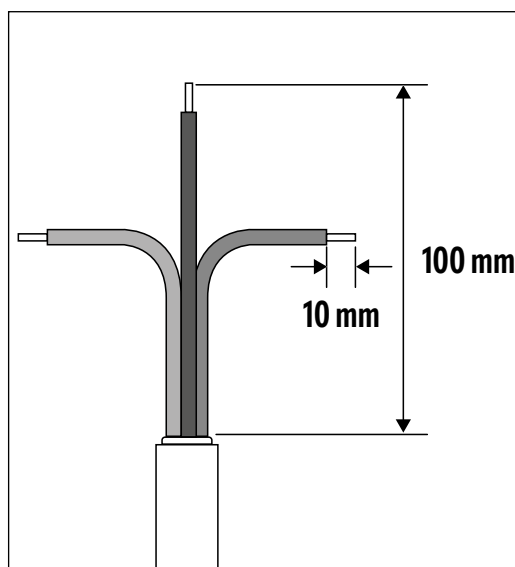
1. Mettez l'installation hors tension.
2. Protégez l'installation contre la remise sous tension.
3. Vérifiez l'absence de tension.
4. Mettez à la terre et court-circuitez.
5. Recouvrez ou isolez les éléments sous tension avoisinants.

Procédure

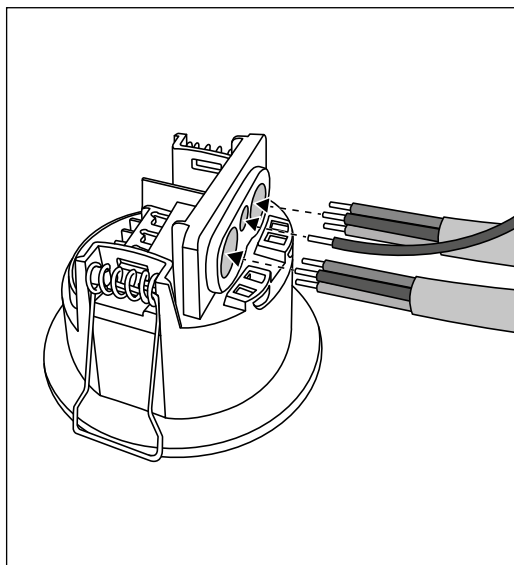
1. Ouvrez le couvercle transparent du bornier. Le couvercle du bornier est équipé de clips sur les côtés.



2. Ôtez ce couvercle.
3. Enlevez l'isolation des câbles et dénudez les fils comme indiqué. Section des fils 0,5 – 2,5 mm².

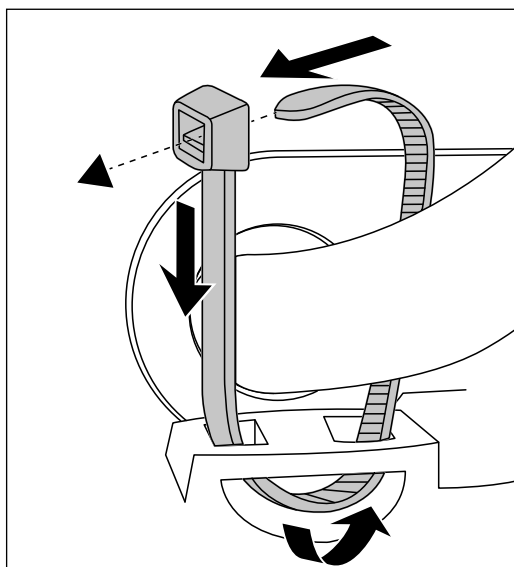


4. Incisez les membranes de passage de câble et insérez les câbles. Raccordez les 2 fils de terre à la borne de raccordement à 2 voies*.

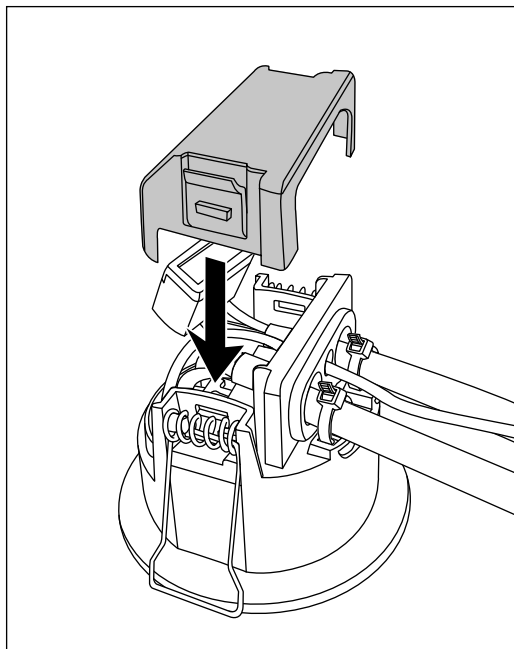


**La borne de raccordement à 2 voies n'est pas incluse dans l'emballage.*

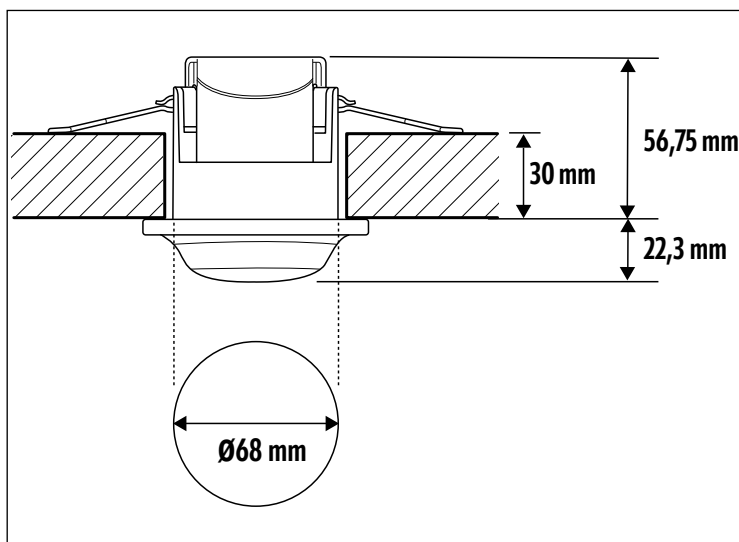
5. Faites les raccordements électriques, puis fixez le(s) câble(s) d'installation au boîtier à l'aide des attache-câbles (décharge de traction).



6. Fermez le couvercle du bornier.



7. Insérez l'appareil au travers de la découpe avec les ressorts repliés vers le haut.



6. Mise en service

Mettez le dispositif sous tension.

Une phase d'initialisation de 45 secondes débute. La LED rouge clignote. Durant cette phase, l'éclairage reste allumé.

6.1 Aperçu des réglages d'usine

Réglages d'usine

Mode opératoire	Automatique
Consigne de luminosité	env. 500 lux
Temporisation	5 min
Sensibilité	100 %
LED d'état	ON

Les valeurs de réglage des potentiomètres sont actives à la livraison. Vous pouvez remplacer à tout moment ces valeurs en programmant le détecteur avec l'une des télécommandes disponibles.

7. Réglages

7.1 Commande avec poussoir externe « S »

Le détecteur de mouvement est équipé d'une borne pour un poussoir externe (S). Il permet de commuter manuellement l'éclairage (ON/OFF).

Fonctions du poussoir externe :

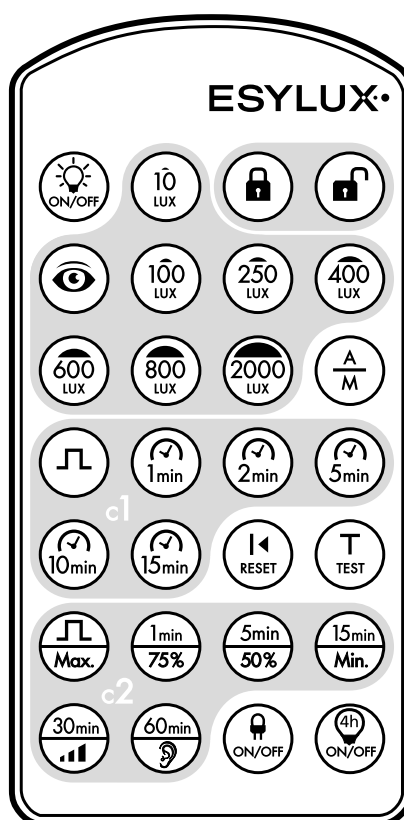
- **Appui bref sur le poussoir (env. 1 sec) :** l'éclairage s'allume ou s'éteint selon la temporisation prédéfinie.
- **Appui prolongé sur le poussoir (env. 3 sec) :** l'éclairage s'allume ou s'éteint en continu pendant 4 heures.

Vous pouvez paramétrer d'autres fonctions par télécommande. Les télécommandes peuvent être achetées comme accessoires.

7.2 Réglages par télécommande

Pour une programmation infrarouge optimale, dirigez la télécommande vers le détecteur. L'exposition directe au soleil réduit la portée nominale de la télécommande (env. 8 m) en raison du rayonnement infrarouge du soleil.

7.3 REMOTE CONTROL MDi/PDi (EM10425509)



7.4 Réglages temporaires avec la REMOTE CONTROL MDi/PDi

Les réglages suivants sont temporaires.

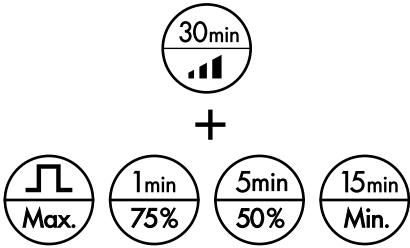
Fonction	Réglages temporaires
	ON/OFF Allumer/éteindre l'éclairage manuellement. Remarque : vous pouvez annuler cette fonction « ON/OFF » en appuyant sur la touche « RESET ». Confirmation du mode « ON » : le mouvement détecté dans la zone de détection est confirmé par deux brefs clignotements de la LED rouge. Confirmation du mode « OFF » : le mouvement détecté dans la zone de détection est confirmé par un bref clignotement de la LED rouge.
	RESET (réinitialisation) Les réglages temporaires sont annulés et le détecteur revient au mode de fonctionnement prédéfini.
	4h ON/OFF Allumer/éteindre l'éclairage manuellement en continu pendant env. 4 heures. Lorsqu'aucun mouvement n'est détecté dans la zone de détection et que la temporisation prédéfinie s'est écoulée, le détecteur revient au mode de fonctionnement prédéfini. Remarque : vous pouvez annuler cette fonction « 4h ON/OFF » en appuyant sur la touche « RESET ».

7.5 Paramétrage avec la REMOTE CONTROL MDi/PDi

Ici, le paramétrage s'applique de manière permanente.

Fonction	Réglages permanents
	Ouvrir le mode de programmation Le détecteur passe en mode programmation. Confirmation : la LED rouge s'allume en permanence et l'éclairage reste allumé.
	Fermer le mode de programmation Le mode de programmation se referme automatiquement 5 minutes après le dernier réglage si vous oubliez de le fermer. Confirmation : la LED rouge s'éteint.
	Seuil de commutation de luminosité, max. 1000 lux Le détecteur enclenche l'éclairage si la valeur de luminosité ambiante est inférieure à la valeur de luminosité prédéfinie et si un mouvement est détecté dans sa zone de détection. 10 lx, 100 lx, 250 lx, 400 lx, 600 lx, 800 lx, 2000 lx. * * On peut régler 500 lx en restaurant les réglages d'usine ou avec l'ESY-Pen et son App Confirmation : la LED rouge clignote trois fois.
	Enregistrement de la valeur actuelle de luminosité ambiante. Le détecteur enclenche l'éclairage si la valeur de luminosité ambiante est inférieure à la valeur enregistrée et si un mouvement est détecté dans sa zone de détection. Confirmation : la LED rouge et l'éclairage restent éteints env. 5 secondes pendant l'enregistrement de la valeur en actuelle de luminosité.

Fonction	Réglages permanents
	Mode automatique / semi-automatique Vous pouvez commander l'éclairage en mode automatique ou semi-automatique. Automatique : l'éclairage s'enclenche en fonction de la valeur de luminosité prédéfinie et si un mouvement est détecté. La temporisation démarre lorsque plus aucun mouvement n'est détecté. L'état actuel peut être à tout moment forcé manuellement à l'aide du poussoir externe « S ». Confirmation : la LED rouge clignote trois fois. Semi-automatique : l'éclairage s'enclenche à l'aide du poussoir externe « S ». L'éclairage reste allumé tant qu'un mouvement est détecté et que la valeur de luminosité ambiante ne dépasse pas la valeur de luminosité prédéfinie. Confirmation : la LED rouge s'éteint pendant environ 2 secondes.
	Impulsions Dès qu'un mouvement est détecté dans sa zone de détection, le détecteur enclenche sa sortie (L') pendant env. 1 seconde et l'éteint ensuite pendant env. 5 secondes. Cette fonction peut commander une minuterie d'éclairage d'une cage d'escalier, par exemple. Confirmation : la LED rouge clignote une fois après environ 5 secondes.
	Temporisation La temporisation commence dès que plus aucun mouvement n'est détecté dans la zone de détection. Confirmation : la LED rouge clignote.

Fonction	Réglages permanents
	Sensibilité du capteur de mouvement PIR Réglages : maximum (100 %), 75 %, 50 %, minimum (25 %)*. *25 %, 50 %, 75 %, 100 % accessibles en combinaison avec la touche . Réglage de la sensibilité du capteur PIR du détecteur. Appuyez deux fois sur la touche 15 min pour régler sur 30 min. Confirmation : la LED rouge clignote trois fois.
	LED d'état ON/OFF Activation ou désactivation des LED d'état Confirmation : LED OFF : la LED rouge s'éteint pendant env. 2 secondes. LED ON : la LED rouge clignote trois fois.
	RESET Retour au mode automatique en dehors du mode de programmation et réinitialisation aux valeurs d'usine dans le mode programmation. Confirmation : la LED rouge clignote trois fois.

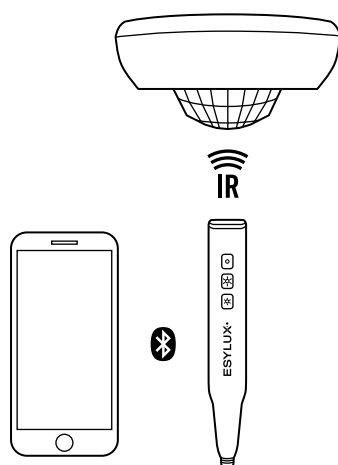
7.6 Paramétrage via l'ESY-Pen et son application

Commencez par accéder à l'application ESY pour modifier les paramètres. L'ESY-Pen connecté par Bluetooth à un smartphone ou une tablette transmet les différents ordres par infrarouge au détecteur de mouvement/présence.

L'émission infrarouge se situe au niveau de la tête de l'ESY-Pen. Pour communiquer avec l'appareil, la tête de l'ESY-Pen doit être orientée vers celui-ci.

Tant qu'un signal infrarouge est émis, la touche ON/OFF clignote en rouge ou vert (selon la sélection). Le transfert des paramètres de l'appareil vers l'ESY n'est pas possible. La communication entre l'ESY-Pen et l'appareil est unidirectionnelle.

Remarque : pour une transmission optimale du signal, respecter une distance minimale correspondant à la hauteur de montage. La lumière directe du soleil peut faire obstruction à la transmission du signal IR.



Communication : appareil mobile – ESY-Pen – détecteur de mouvement/présence

7.7 Installation de l'application ESY

L'application ESY est gratuite et disponible sur Google Play Store et Apple App Store pour les appareils mobiles suivants :

- Appareils Apple avec le système d'exploitation iOS 12.5.5 ou supérieur
- Appareils Android avec Android version 8.0 ou supérieure

- Scannez le code QR pour télécharger l'application ESY.



Pour pouvoir paramétrer votre appareil, vous devez l'ajouter la première fois à la liste des appareils de l'ESY :

- Lancez l'application ESY.
- Appuyez sur la touche < **Sélectionner et paramétrer des appareils** >.
- Appuyez sur la touche < **Ajouter un appareil** >, puis sélectionnez votre appareil à l'aide de la fonction de recherche ou en scannant son code-barres.
- ✓ Votre détecteur apparaît dans la liste.
- ✓ 9 paramètres peuvent être configurés

Pour transférer les paramètres au détecteur, vous avez besoin de l'ESY-Pen connecté en Bluetooth à votre appareil mobile.

7.8 Connexion de l'ESY-Pen à l'application ESY

1. Allumez l'ESY-Pen.

- Appuyez pendant deux secondes sur la < **Touche ON/OFF**  >.
- ✓ La < **Touche ON/OFF**  > s'allume en rouge.
- ✓ Les deux < **Touches de fonction**  +  > s'allument en blanc lorsque l'appareil mobile est allumé.

2. Activez le Bluetooth® sur votre appareil mobile.

3. Lancez l'application ESY.

- Sélectionnez la touche < **Aucune connexion** > en bas de la page d'accueil.
- Sélectionnez votre ESY-Pen < **ESY-Pen Vx.x xxxx** > dans la liste.
- Il vous sera ensuite demandé de saisir le code PIN de sécurité.
- ✓ Une fois connecté, votre < **ESY-Pen Vx.x xxxx** > s'affichera en bas de la page d'accueil.
- ✓ L'ESY-Pen est prêt à l'emploi.



Si aucun ESY-Pen (ESY-Pen Vx.x xxxx) n'apparaît dans la liste, faites glisser votre doigt vers le bas pour actualiser la page. Vous trouverez le nom et le code PIN de sécurité sur l'étiquette d'identification de votre ESY-Pen.

8. Dépannage

Défaut constaté	Cause possible
L'éclairage ne s'enclenche pas	- Le niveau de luminosité ambiante est supérieur à la valeur de luminosité prédéfinie - L'éclairage a été éteint manuellement au préalable et la temporisation est encore active - Des personnes se trouvent dans la zone de détection - Il existe des sources d'interférences thermiques dans la zone de détection, par exemple un chauffage, une climatisation ou des objets en mouvement (rideaux bougeant près de fenêtres ouvertes, etc.) - La temporisation réglée est trop brève
L'éclairage s'éteint malgré la détection de présence	- Le niveau de luminosité ambiante est passé au-dessus de la valeur de luminosité prédéfinie - Quelqu'un a éteint l'éclairage manuellement par poussoir
L'éclairage ne s'éteint pas ou s'allume spontanément lorsque personne n'est présent	- La temporisation ne s'est pas encore écoulée - Des sources thermiques, telles qu'un chauffage, une ventilation ou un objet qui bouge (un rideau devant une fenêtre ouverte, par exemple) se trouvent dans la zone de détection

Défaut constaté	Cause possible
Le poussoir ne réagit pas	• L'appareil est encore en phase de démarrage • Le poussoir n'est pas raccordé sur la même phase que le détecteur • Le poussoir n'est pas relié à la borne « S »
L'éclairage s'allume et s'éteint en phase d'initialisation	• Détecteur exposé à une lumière artificielle trop intense
Le détecteur ne réagit pas	• Vérifiez l'alimentation et les raccordements

9. Nettoyage et entretien

9.1 Entretien

Le détecteur inséré au plafond ne contient aucun composant exigeant une maintenance. L'appareil doit être remplacé au complet.

9.2 Nettoyage

N'utilisez aucun produit de nettoyage corrosifs, abrasifs ou à base d'alcool pour le nettoyage de l'appareil. Veuillez utiliser un chiffon doux humidifié uniquement avec de l'eau.

10. Mise hors service

10.1 Démontage

Pour démonter le produit, vous allez devoir intervenir sur le réseau 230 V. Cette opération ne peut être effectuée que par des monteurs-électriciens ou des électriciens qualifiés.

Après avoir débranché l'appareil du réseau 230 V, les travaux ultérieurs peuvent également être effectués par des personnes sans qualifications en génie électrique.

10.2 Élimination

Ce produit ne doit pas être jeté dans les ordures non triées. Les propriétaires et les exploitants du produit sont légalement tenus d'éliminer toutes les parties du produit de manière appropriée et en fonction de leur nature :

- Les pièces électriques et électroniques, ainsi que les câbles, appartiennent à la catégorie des déchets électriques.
- Le carton, le papier et autre matériel d'emballage sont à recycler dans leur propre catégorie.

Contactez votre commune pour plus d'informations.