

Motion detector 70° surface-mounted

Safety instructions

Electrical equipment may only be installed and fitted by electrically skilled persons.

Failure to observe the instructions may cause damage to the device and result in fire and other hazards.

Danger of electric shock. Device is not suitable for disconnection from supply voltage.

Danger of electric shock. Always disconnect before carrying out work on the device or load. At the same time, take into account all circuit breakers that supply dangerous voltage to the device or load.

Do not press on the sensor window. Device can be damaged.

The device is not suitable for use as a burglar alarm or other alarm.

These instructions are an integral part of the product, and must remain with the end customer.

Device components

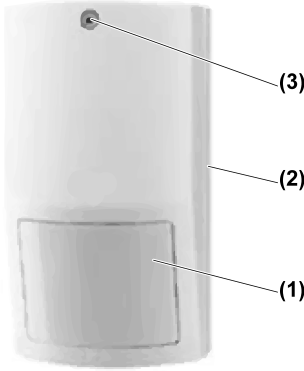


Figure 1

- (1) Sensor window
- (2) Rear device panel
- (3) Central screw

Function

Intended use

- Automatic switching of lighting depending on the heat motion and ambient brightness.
- Surface-mounting in indoor and outdoor areas

Product characteristics

- Variable installation position
- Protected against spray water
- Follow-up time and brightness value settable
- Test operation for checking the detection area
- Range can be set in three levels
- Parallel connection of multiple motion detectors possible
- Manual switch-on possible with installation button, NC contact

Automatic operation

The controller detects heat motions of people, animals and objects.

- The light is switched on if a person enters the detection area and the brightness is below the set threshold.
- The light is switched off if no more movement is detected in the detection area and the follow-up time has elapsed.

In order to avoid light oscillations due to the cooling of a bulb, the controller does not evaluate any signals for approx. 3 seconds after switch-off.

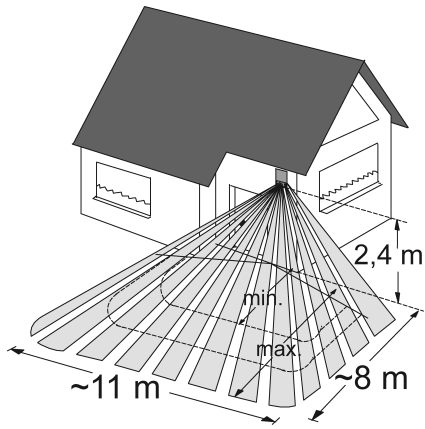


Figure 2: Detection area, motion detector

Operation

Switching the light on manually

Optional installation button, NC contact is installed (connect the motion detector).

- Press the installation button for at least 1 second.
- Light is switched on independently of the brightness for the set follow-up time. When motions are detected, the delay time is restarted.

Information for electrically skilled persons

Fitting and electrical connection



DANGER!

Electrical shock when live parts are touched.

Electrical shocks can be fatal.

Before carrying out work on the device or load, disengage all the corresponding circuit breakers. Cover up live parts in the working environment.



CAUTION!

Heat radiation too high.

Destruction of the sensors.

Align the device so that no direct sunshine hits the sensor window.

Do not place the device in the sun.

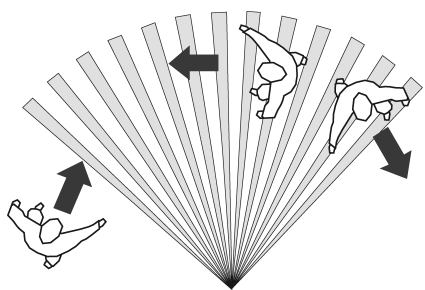


Figure 3: Installation laterally to the direction of movement

Selecting the installation location

At an installation height of 2.4 m (Figure 2), the optimum range of the motion detector is achieved transversely to the direction of movement (Figure 3).

The range is reduced in the case of:

- The land slopes upwards away from the motion detector
- Internal housing in middle or lower lock (Figure 6)
- Low temperature difference
- Installation height less than 2.4 m
- Effects of weather, e.g. rain, fog or snow

The range is increased in the case of:

- The land slopes downwards away from the motion detector

- High temperature difference
- Installation height greater than 2.4 m

- Select a vibration-free installation location; vibrations can lead to unwanted switching.
- Avoid interference sources in the detection area. Interference sources, e.g. heaters, ventilation, air conditioners, or cooling light bulbs can lead to unwanted switching.

- Take direction of motion into account.
- Determine installation height.

- i To achieve a rapid response from the motion detector on leaving the building, install the device at a height of less than 2.4 m, centrally above the door.

Installing the motion detector

- Slacken central screw (3) (Figure 1).
- Remove the housing cover.

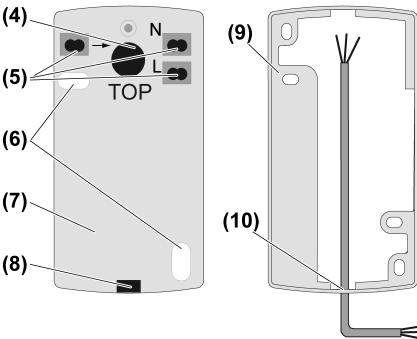


Figure 4: Rear housing panel and installation frame

- i To prevent the ingress of moisture, we recommend inserting the cables from below (10).
- When the cables enter below, use an installation frame (9). Insert the rear housing panel (7) into the installation frame.
- Do not use an installation frame for surface cable entry from the side or from above, but instead penetrate one of the thinner areas of the rear housing panel.
- i Do not remove the water-permeable closure of the condensation water hole (8).
- Run the connection cable into the connection compartment through a rubber sleeve (4).
- Fasten the rear housing panel on the installation location with two screws (6) in such a way that the condensation water hole is at the bottom.

Configuring the motion detector

On the rear side of the housing cover of the motion detector, there is one adjuster each for the follow-up time (11) and the brightness threshold (12) (Figure 5).

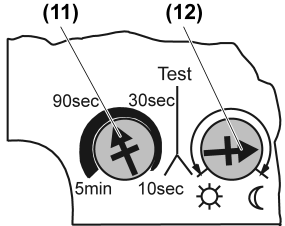


Figure 5: Setting the follow-up time and the brightness threshold

The range of the motion detector can be set in three stages by sliding the internal housing (13) (Figure 6).

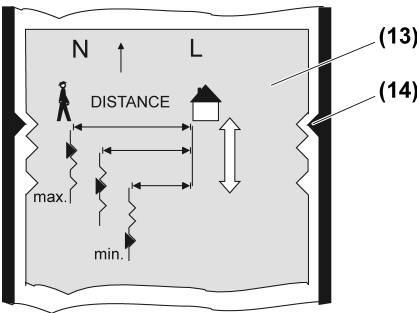


Figure 6: Setting the range

- Set the required follow-up time using the adjuster (11).
- Set the required brightness threshold with the adjuster (12). The ☼ icon stands for Day mode, i.e. switching independent of brightness, and the ☾ icon for minimum brightness.

- i Should the device need to switch at the start of twilight, then set the adjuster (12) as shown in (Figure 5).
- Set the range by sliding the internal housing (Figure 6).

Top lock (14)	Maximum range
Centre lock (14)	Medium range
Bottom lock (14)	Minimum range

- Measure the detection area by walking it. To do this, switch the motion detector to test mode. Set the follow-up time to 10 seconds and the brightness value to ☼.

Connecting the controller

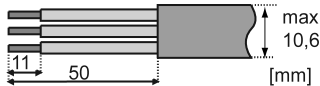


Figure 7: Stripping the connection cable

The connection cables are equipped with screwless terminals. For secure contacting, connect only single-wire cables with a cross-section of maximum 2.5 mm². Observe the stripping lengths for external cable jacketing and basic insulation (Figure 7).

blue, BU	N, neutral conductor
brown, BN	↓ Lamp cable
black, BK	L, conductor

- Insert the screwless terminals for fixing into the holders (5) of the housing cover (Figure 4).

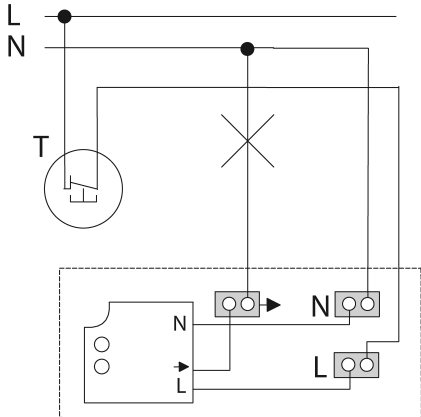


Figure 8: Motion detector connection diagram

- Connect controller and optional installation button T, NC contact, according to connection diagram (Figure 8).
- If multiple motion detectors are to switch a shared load, connect the motion detectors in parallel.

- i Parallel switching of multiple motion detectors does not increase maximum connected load.

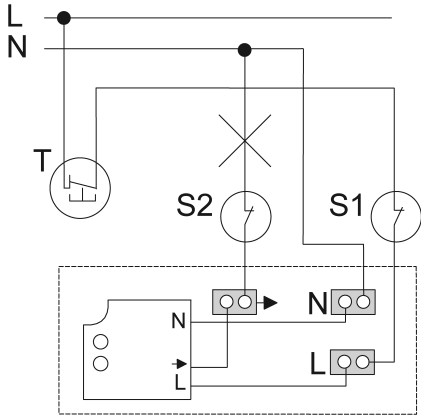


Figure 9: Connection diagram, switching off motion detectors

The motion detector can be switched off using installation switch S1 or S2 (Figure 9). Switching installation switch S1 on again triggers switch-on for the follow-up time. Installation S2 does not do this.

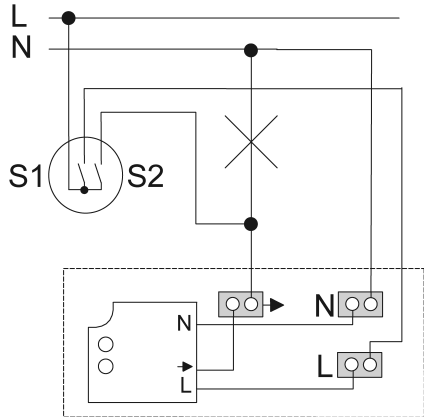


Figure 10: Connection diagram, Automatic manual mode

Installation switch S1 (Figure 10) can be used to switch Automatic mode on and off. Installation switch S2 can be used to switch Manual mode on and off.

- Lock the housing cover into the bottom of the rear housing panel, push the top down and screw it tight with the central screw (3).

Appendix

Technical data

Rated voltage	AC 230 V ~
Mains frequency	50 Hz
Power consumption	approx. 1.1 W
Ambient temperature	-25 ... +55 °C
Degree of protection	IP 55
Circuit breaker	max. 10 A
Installation height	approx. 2.40 m
Detection angle	approx. 70 °
run-on time	approx. 10 s ... 5 min
Connected load	
Incandescent lamps	1000 W
HV halogen lamps	1000 W
Tronic transformers	750 W
Inductive transformers	750 VA
Electronic ballast	Type-dependent
Fluorescent lamps, uncompensated	500 VA
Fluorescent lamps, parallel compensated	400 VA
Switching current	
Minimum switching current AC	100 mA
Contact type	μ contact
Connection	
Single stranded	max. 2.5 mm²

Warranty

We reserve the right to make technical and formal changes to the product in the interest of technical progress.

Our products are under guarantee within the scope of the statutory provisions.

If you have a warranty claim, please contact the point of sale or ship the device postage free with a description of the fault to the appropriate regional representative.

Operation- and Assembly Instructions
Notice d'utilisation
et montage

Motion detector 70° surface-mounted

Détecteur 70° en saillie

Order No. /N° de commande
143 99 09, 143 99 05

Berker GmbH & Co. KG
Klagebach 38
58579 Schalksmühle/Germany
Telefon + 49 (0) 2355/905-0
Telefax + 49 (0) 2355/905-111
www.berker.de

B. Berker Schalter und Systeme

19.12.2012
82523521
97-09491-000

F

Détecteur 70° en saillie

Consignes de sécurité

L'intégration et le montage d'appareillages électriques doivent être réservés à des électriciens spécialisés.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages sur l'appareillage, un incendie ou d'autres dangers.

Risque d'électrocution. L'appareillage n'est pas adapté pour la déconnexion.

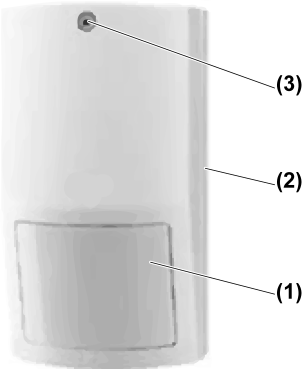
Risque d'électrocution. Déconnecter toujours l'alimentation secteur avant d'intervenir sur l'appareil ou sur la charge. Couper en particulier tous les disjoncteurs qui fournissent des tensions dangereuses à l'appareillage ou à la charge.

Ne pas appuyer sur la fenêtre du capteur. Le dispositif peut être endommagé.

L'appareil ne convient pas pour une utilisation dans la technique de détection d'effraction ou dans la technique d'alarme.

Ces instructions font partie intégrante du produit et doivent être conservées chez l'utilisateur final.

Conception de l'appareillage



- (1) Fenêtre du capteur
- (2) Face arrière de l'appareil
- (3) Vis centrale

Fonctionnement

Usage conforme

- Commutation automatique de l'éclairage en fonction du mouvement thermique et de la luminosité ambiante
- Montage en saillie en intérieur et extérieur

Caractéristiques produits

- Lieu de montage variable
- Protégé contre les projections d'eau
- Temps de commutation et valeur de luminosité réglables
- Fonctionnement test pour la vérification de la zone de détection
- Portée réglable sur 3 niveaux
- Possibilité de raccordement parallèle de plusieurs détecteurs
- Possibilité d'activation manuelle avec la touche d'installation ou le contact normalement fermé

Fonctionnement automatique

Le détecteur détecte le mouvement thermique des personnes, des animaux et des objets.

- L'éclairage est activé lorsque l'on entre dans la zone de détection et que le seuil de luminosité réglé n'est pas atteint.
- L'éclairage s'éteint lorsqu'aucun mouvement n'est plus détecté dans la zone de détection et l'écoulement du temps de commutation.

Pour éviter le clignotement en raison du refroidissement de l'éclairage, le détecteur n'évalue pas de signaux pendant env. 3 secondes après la désactivation.

F

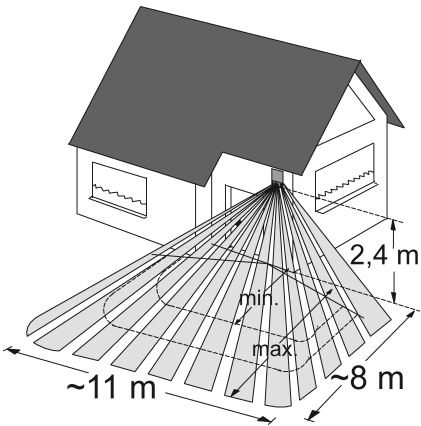


Figure 2: Zone de détection du détecteur de mouvement

Utilisation

Allumer la lumière manuellement

Le poussoir d'installation, contact normalement fermé est installé (raccorder le détecteur de mouvement).

- Appuyer sur la touche d'installation pendant au moins 1 seconde.
L'éclairage est activé en fonction de luminosité pendant le temps de commutation réglé. Les mouvements détectés recommencent le décompte du temps de commutation.

Informations destinées aux électriciens

Montage et branchement électrique



DANGER !

Risque de choc électrique en contact des pièces conductrices.

Un choc électrique peut entraîner la mort.

Déclencher tous les disjoncteurs correspondants avant les travaux sur l'appareillage ou la charge. Les pièces avoisinantes sous tension doivent être recouvertes.



ATTENTION!

Rayonnement thermique trop élevé. Détérioration des capteurs.

Orienter l'appareillage de sorte que la fenêtre du capteur ne soit pas exposée directement aux rayons du soleil.

Ne pas poser l'appareillage au soleil.

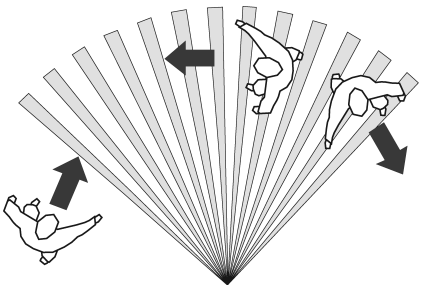


Figure 3: Montage perpendiculairement au sens de la marche

Sélection de l'emplacement de montage

La portée optimale du détecteur de mouvement est obtenue avec une hauteur de montage de 2,4 m (figure 2) perpendiculairement au sens de la marche (figure 3).

- La portée diminue dans les cas suivants :
- Terrain ascendant à partir du détecteur de mouvement
 - Boîtier intérieur dans le cran intermédiaire ou inférieur (figure 6)
 - Différence de température faible
 - Hauteur de montage inférieure à 2,4 m

F

- Influences météorologiques, par ex. pluie, brouillard ou neige

La portée augmente dans les cas suivants :

- Terrain descendant à partir du détecteur de mouvement
- Différence de température élevée
- Hauteur de montage supérieure à 2,4 m

- Sélectionner un emplacement sans vibrations car elles peuvent entraîner des commutations involontaires.

- Éviter les sources d'interférence dans la zone de détection. Les sources d'interférence par ex. les chauffages, la ventilation, la climatisation ou les éclairages en refroidissement peuvent entraîner des commutations involontaires.

- Tenir compte du sens de la marche.
- Définir la hauteur de montage.

- Pour obtenir un déclenchement rapide du détecteur de mouvement en cas de départ de la maison, l'appareil doit être monté à une hauteur inférieure à 2,4 m et centré au-dessus de la porte.

Monter le détecteur de mouvement

- Desserrer la vis centrale (3) (figure 1).
- Retirer la partie supérieure du boîtier.

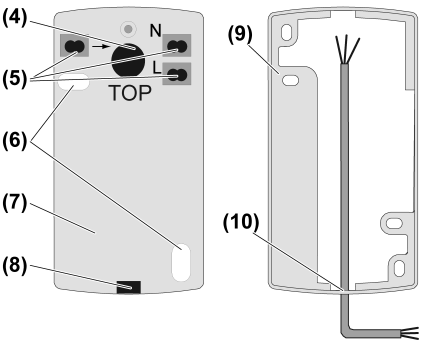


Figure 4: Face arrière du boîtier et cadre de montage

- Pour éviter toute pénétration d'humidité, l'introduction des câbles par le bas (10) est recommandée.

- En cas d'introduction des câbles par le bas, utiliser le cadre de montage (9). Insérer la face arrière du boîtier (7) dans le cadre de montage.
- En cas d'introduction des câbles en saillie par le côté ou par le haut, ne pas utiliser de cadre de montage, mais défoncer l'une des parties fines dans la face arrière du boîtier.

- Ne pas retirer le bouchon laissant passer l'eau de condensation de l'orifice d'évacuation de l'eau de condensation (8).

- Introduire le câble de raccordement dans l'emplacement de raccordement en passant par le passe-câble en caoutchouc (4).

- Fixer la face arrière de l'appareil à l'emplacement de montage à l'aide de deux vis (6), de telle sorte que l'orifice d'évacuation de l'eau de condensation soit placé en bas.

Configurer le détecteur de mouvement

Sur la face arrière de la partie supérieure du boîtier, le détecteur de mouvement est équipé d'un sélecteur pour la durée de commutation (11) et le seuil de luminosité (12) (figure 5).

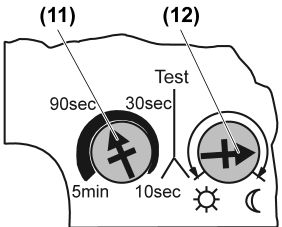


Figure 5: Régler la durée de commutation et le seuil de luminosité

La portée du détecteur de mouvement peut être réglée en décalant le boîtier intérieur (13) sur 3 niveaux (figure 6).

F

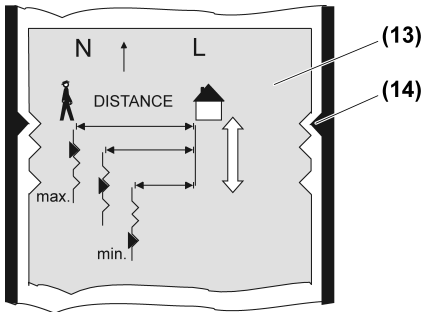


Figure 6: Régler la portée

- Régler la durée de commutation souhaitée à l'aide du sélecteur (11).
- Régler le seuil de luminosité souhaité à l'aide du sélecteur (12) ; le symbole ☀ représentant le mode jour, c'est-à-dire une commutation indépendante de la luminosité et le symbole ☾ représentant la luminosité minimale.

- Si l'appareil doit commuter au début du crépuscule, régler le sélecteur (12) comme indiqué dans (figure 5).

- Régler la portée en décalant le boîtier intérieur (figure 6).

Cran (14) supérieur	Portée maximale
Cran (14) intermédiaire	Portée intermédiaire
Cran (14) inférieur	Portée minimale

- Tester la zone de détection en mesurant la distance au pas. Pour ce faire, mettre le détecteur de mouvement en fonctionnement test. Régler la durée de commutation à 10 secondes et la valeur de luminosité à ☀.

Raccorder le détecteur de mouvement

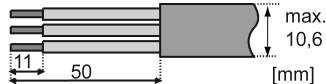


Figure 7: Décaler le câble de raccordement

Les câbles de raccordement sont équipés de bornes enfichables. Pour des contacts sûrs, raccorder uniquement des câbles unifilaires d'une section maximale de 2,5 mm². Respecter les longueurs à dénuder pour la gaine extérieure du câble et les isolations de base (figure 7).

bleu, BU	N, conducteur neutre
brun, BN	↓ câble de lampe
noir, BK	L, conducteur extérieur

- Insérer les bornes enfichables pour la fixation dans les supports (5) de la partie supérieure du boîtier (figure 4).

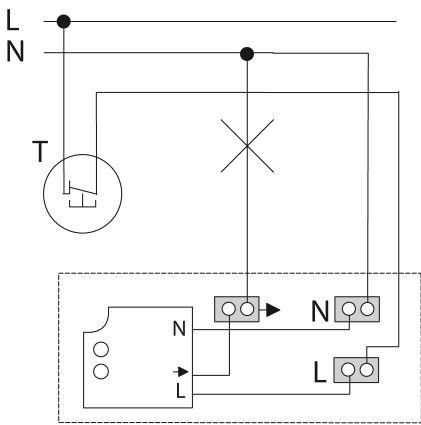


Figure 8: Schéma de raccordement du détecteur de mouvement

- Raccorder le détecteur et le poussoir d'installation T, contact normalement fermé en option selon le schéma de raccordement (figure 8).
- Si plusieurs détecteurs de mouvement doivent commuter une charge commune, brancher le détecteur de mouvement en parallèle.

F

- Le raccordement parallèle de plusieurs détecteurs de mouvement n'augmente pas la puissance de raccordement maximale.

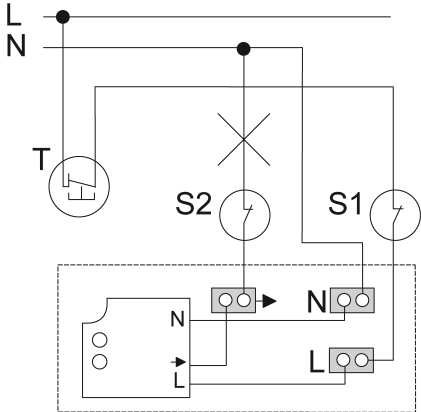


Figure 9: Schéma de raccordement Désactivation du détecteur de mouvement

Le détecteur de mouvement peut être mis hors service à l'aide du commutateur d'installation S1 ou S2 (figure 9). Avec le commutateur d'installation S1, une activation pour la durée de commutation est déclenchée en cas de réactivation. Ce n'est pas le cas avec le commutateur d'installation S2.

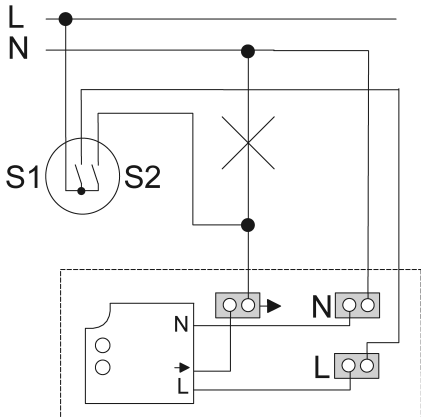


Figure 10: Schéma de raccordement Fonctionnement manuel/automatique

Le commutateur d'installation S1 (figure 10) permet d'activer et de désactiver le fonctionnement automatique. Le commutateur d'installation S2 permet d'activer et de désactiver le fonctionnement manuel.

- Enclencher la partie supérieure du boîtier dans le bas de la face arrière du boîtier, la pousser en haut et la fixer à l'aide de la vis centrale (3).

Annexes

Caractéristiques techniques

Tension nominale	CA 230 V ~
Fréquence réseau	50 Hz
Puissance absorbée	env. 1,1 W
Température ambiante	-25 ... +55 °C
Indice de protection	IP 55
Disjoncteur	max. 10 A
Hauteur de montage	env. 2,40 m
Angle de détection	env. 70 °
Temps de commutation	env. 10 s ... 5 min

Puissance de raccordement	
Lampes à incandescence	1000 W
Lampes halogènes HT	1000 W
Transformateurs Tronic	750 W
Transformateurs inductifs	750 VA
Ballast électronique	selon le type
Lampes à fluorescence non compensées	500 VA
Lampes à fluorescence, comp. parallèle	400 VA

Courant de commutation	
Courant de commutation min. CA	100 mA
Type de contact	Contact µ
Raccord unifilaire	max. 2,5 mm²

F

Garantie

Sous réserve de modifications techniques et de forme, dans la mesure où elles sont utiles au progrès techniques.

Nos appareils sont garantis dans le cadre des dispositions légales en vigueur.

Pour toute demande en garantie, s'adresser à votre revendeur ou retourner l'appareil dûment affranchi avec description de défaut à notre Centre Service.