

## FRANÇAIS

# DÉTECTEUR DE MOUVEMENT IR AVEC ANGLE DE 360°

## DESCRIPTION

Le détecteur "MICRO MOVIMENTI" d'installation au plafond est un dispositif de contrôle de l'éclairage d'intérieur complètement automatique en mesure de contrôler une installation d'éclairage allant jusqu'à 2000W avec des lampes à incandescence ou jusqu'à 480W avec des lampes à fluorescence. Durant la nuit le détecteur de mouvement à rayons à infrarouges passifs allume l'installation d'éclairage connecté quand il détecte un mouvement dans son champ de couverture. L'appareil possède la capacité de détecter de légers mouvements dans un rayon de 3 mètres, par exemple ceux que l'on accomplit quand on est au téléphone, de façon à garder continuellement allumées les lumières qui lui sont reliées. Durant le jour le capteur crépusculaire incorporé permet d'épargner de l'énergie électrique en mettant hors service les lumières. En effet, en agissant sur le régulateur du crépusculaire ( ), on détermine le niveau de luminosité auquel l'installation d'éclairage doit entrer en fonction. Une minuterie réglable ( ) permet de choisir la durée pendant laquelle l'éclairage doit durer après la mise en service. Le détecteur est doté d'une LED qui signale aux utilisateurs son bon fonctionnement.



PE-DESPE04 12/13 (FR)

## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Tension d'alimentation:	220 ~ 240 V ~ 50 Hz
Câble d'alimentation requis:	H05RN-F - 1 mm <sup>2</sup>
Charge d'éclairage:	2000W max à incandescence
	480W max (10 x 48W) à fluorescence
Degré de protection:	IP 20
Type d'isolation:	Classe II
Angle de détection:	Jusqu'à 360° à 20 °C
Champ de détection:	Micro mouvements rayon env. 3 m à 20 °C Mouvements normaux rayon env. 6 m à 20 °C
Hauteur du montage au plafond:	Conseillée 2,5 m
Régulation de la temporisation:	de ± 2 minutes à ± 15 minutes
Régulation de l'éclairage:	d'environ 5 ~ 300 Lux
Temps de réchauffage:	environ 2 minutes
Fonction pouvant être activée par un interrupteur mural:	ÉTEINT / AUTOMATIQUE (ALLUMÉ) / EXCLUSION MANUELLE
Directives de référence pour le marquage CE:	LVD 2006/95/CE - EMC 2004/108/CE

IP 20

Il est recommandé de lire avec attention les présentes instructions d'installation et d'utilisation et de les conserver pour futures consultations.

## ▲ MISES EN GARDE ▲

**Important:** l'installation et la connexion électrique des dispositifs et des appareils doivent être accomplies par un personnel qualifié, conformément aux normes et aux lois en vigueur. Le fabricant n'assume aucune responsabilité en ce qui concerne l'utilisation des produits qui doivent suivre des normes particulières concernant l'environnement et/ou l'installation.

- Vérifier que la charge d'éclairage à connecter ne dépasse pas la valeur indiquée dans les spécifications techniques.
- Le détecteur est conçu pour être fixé au plafond et est indiqué uniquement pour le montage à l'intérieur.
- Maintenir une distance minimale d'1 m de la source commandée (ex. Lampe).
- Ne pas orienter le détecteur vers des surfaces réfléchissantes (ex. piscine) ou vers des orifices de chauffage, climatiseurs ou d'autres dispositifs qui peuvent varier rapidement la température provoquant une intervention indésirable du détecteur.
- Le détecteur n'est pas indiqué pour la connexion dans des installations d'alarme antivol car on n'a pas prévu un système d'anti-sabotage.
- Avant l'installation tenir compte du fait que le détecteur est plus sensible aux mouvements qui traversent son champ d'action (FIG. 6) et moins sensible aux mouvements en direction du détecteur (FIG. 7).

## INSTALLATION

- La hauteur du montage conseillée au plafond est de 2,5 du sol.
- Presser sur les deux côtés recourbés pour enlever la couverture décorative.
- Pour une éventuelle installation avec des caniveaux, on doit casser les deux préparations des trous pour permettre le passage sans encombre du câble de la lampe et du câble de l'alimentation (FIG. 4).
- Se servir de la base comme profil pour marquer la position des deux trous à pratiquer sur le plafond pour les vis de fixation.

## CONNEXION ÉLECTRIQUE - ▲ débrancher la tension de réseau 230V ~ 50 Hz

**REMARQUE: le câblage d'alimentation qui arrive au détecteur doit comporter un interrupteur de 16A (FIG. 9). Installer l'interrupteur sur le mur adjacent à la ligne électrique. De cette façon on peut activer facilement le FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE ou l'EXCLUSION MANUELLE du détecteur.**

Introduire le câble d'alimentation conforme au pré-requis H05RN-F - 1 mm<sup>2</sup>

Procéder à la connexion électrique de la façon indiquée sur la FIGURE 9

Borne L = connecter le fil d'alimentation **LINNE**

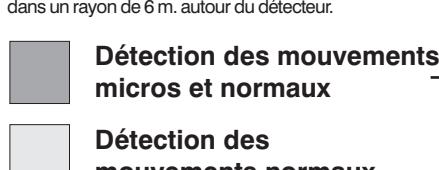
Borne N = connecter le fil d'alimentation **NEUTRE**

Borne LS = connecter le fil (Ligne) de la lampe

•Après avoir troué le plafond, visser la base à l'aide de chevilles en plastique et des vis en dotation (FIG. 5).

## Champ de couverture 360°

Remarque: la détection des micro mouvements peut avoir lieu dans un rayon de 3 m. autour du détecteur; les mouvements normaux peuvent être détectés dans un rayon de 6 m. autour du détecteur.



## MISE EN FONCTION (ÉTALONNAGE ET TEST)

- Enlever le couvercle décoratif pour accéder aux 2 régulateurs pour programmer la temporisation, la luminosité.
- Tourner délicatement dans le sens antihoraire le régulateur de la temporisation ( ) et celui de la luminosité ( ) jusqu'à l'arrêt (position de TEST - FIG.10).
- Insérer l'alimentation électrique avec l'interrupteur mural.
- Le dispositif connecté (ex. Lampe) s'allume pendant environ 2 minutes (chauffage) et s'éteint ensuite automatiquement.
- Marcher dans la zone de détection: la lumière s'allume quand l'on bouge et s'éteint avec un certain retard quand l'on s'arrête. Faire passer au moins 5 sec. entre un test et l'autre.

## RÉGULATION DE LA DURÉE (Temporisation)

•La régulation de la durée ( ) détermine le temps durant lequel la lampe doit demeurer allumée après la détection d'un mouvement. La durée peut être réglée de 2 à 15 minutes (FIG. 11-12). Pour faciliter le réglage, les indications de la durée pouvant être sélectionnées: 2, 5, 10, 15 minutes sont représentées en relief à côté du détecteur et doivent être considérées comme des indications approximatives de la durée.

Remarque: La position T correspond à une impulsion de brève durée (3 sec. environ).

## RÉGLAGE DE LA LUMINOSITÉ (Lux)

•La régulation des Lux ( ) détermine le niveau de luminosité à partir duquel l'installation d'éclairage entre en fonction quand le détecteur de mouvement est programmé sur le FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE. Tourner temporairement le régulateur ( ) dans le sens horaire jusqu'à l'arrêt (position crépuscule). Dans ce mode de régulation temporaire, le détecteur de mouvement demeure inactif durant la lumière du jour (FIG. 14). Au moment du crépuscule, quand il existe le niveau de luminosité auquel on souhaite que la lumière s'active, il suffit de programmer le régulateur ( ) sur la position estimée appropriée.

## MODE DE FONCTIONNEMENT

A l'aide de l'interrupteur mural avec le détecteur de mouvement, on peut facilement sélectionner deux modes de fonctionnement: automatique ou exclusion manuelle.

### (1) FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE

Allumer l'interrupteur mural. Quand le détecteur relève un mouvement, la lampe qui y est connectée s'allume automatiquement si la luminosité de l'environnement est inférieure au niveau de luminosité programmé par le régulateur ( ), et reste allumée pendant un temps préprogrammé par le régulateur ( ).

### (2) EXCLUSION MANUELLE

Pour garder allumée la lampe connectée au détecteur, indépendamment du mouvement, il peut exclure le fonctionnement automatique: éteindre et allumer l'interrupteur mural deux fois en 4 secondes (l'intervalle entre la première et la seconde opération doit être compris entre 0,5 et 2 secondes).

Dans le mode d'exclusion manuelle la lampe reste toujours allumée pendant 4 heures environ même si l'on ne détecte aucun mouvement, puis elle s'éteint et le contrôle de la lumière retourne au mode automatique. Les utilisateurs peuvent remettre le détecteur de mouvement dans le fonctionnement automatique (avant l'expiration des 4 heures), éteignant l'interrupteur mural pendant 10 secondes au moins, puis en le rallumant.

## RÉSOLUTION DES PROBLÈMES

### L'éclairage ne s'allume pas?

- S'assurer que l'interrupteur mural soit sur la position ON, permettant une alimentation de réseau 230V ~ au détecteur.
- Vérifier que les connexions électriques soient effectuées correctement.
- S'assurer que les lampes ne soient pas brûlées.

### L'éclairage reste-t-il allumé?

- S'assurer que les fils aient été connectés correctement.
- Si le système est programmé sur l'exclusion manuelle, ne pas oublier que l'on doit éteindre l'interrupteur mural pendant 10 secondes au moins pour activer en automatique le détecteur et éteindre les lumières.
- Contrôler que la programmation de la durée ( ) soit correcte.

## ÉLIMINATION EN "FIN DE VIE" D'APPAREILS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES (directive européenne 2002/96/CE)

Ce symbole sur le produit ou sur son emballage indique que ce produit ne peut être traité comme déchet domestique. Au contraire, il devra être amené à un centre de récolte déterminé pour le recyclage des appareils électriques et électroniques, comme par exemple:

- les points de vente, si l'on achète un nouveau produit similaire à celui qui doit être éliminé;
- les points de récolte locaux (centres de récolte des déchets, centres locaux de recyclage, etc.).

En vous assurant que le produit a été éliminé correctement, vous aiderez à prévenir des conséquences potentielles pour l'environnement et la santé, qui pourraient être provoquées par une élimination inadéquate de ce produit.

Le recyclage des matériaux aidera à conserver les ressources naturelles. Pour des informations plus détaillées au sujet du recyclage de ce produit, contacter votre bureau local, votre service d'élimination des déchets domestiques ou le magasin où vous avez acheté ce produit.

**Attention: dans certains pays de l'Union le produit ne fait pas partie du champ d'application de la loi nationale de reconnaissance formelle de la directive européenne 2002/96/CE, et par conséquent, dans ces pays il n'existe pas l'obligation de récolte différenciée en "fin de vie".**

Le fabricant se réserve la faculté d'apporter toutes les modifications techniques et de construction qu'il estimera nécessaire sans l'obligation de préavis

## 1. Base (montage au plafond)

## 2. Couvercle décoratif

## 3. Lentille du détecteur de mouvement

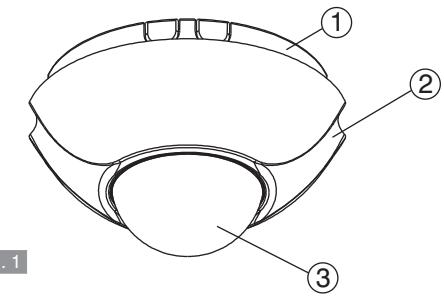


FIG. 1

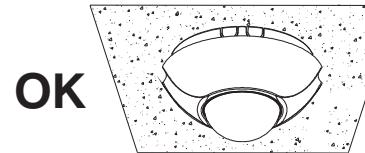


FIG. 2

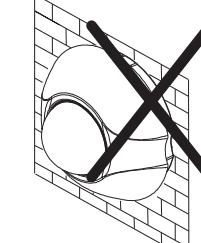


FIG. 3

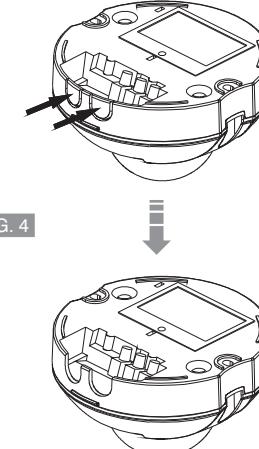


FIG. 4

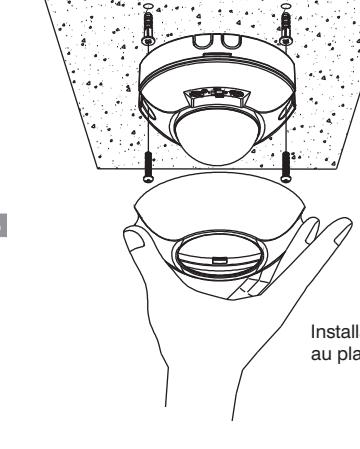


FIG. 5

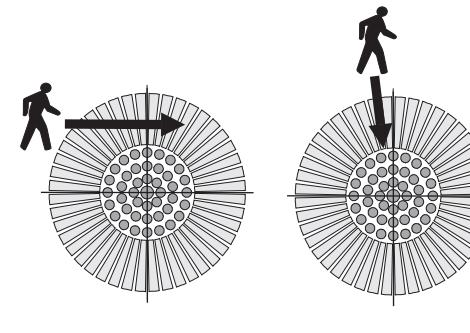


FIG. 6

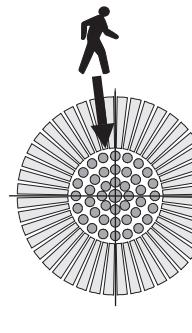


FIG. 7

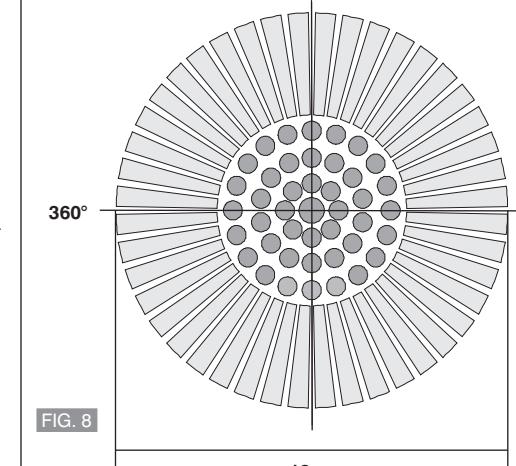


FIG. 8

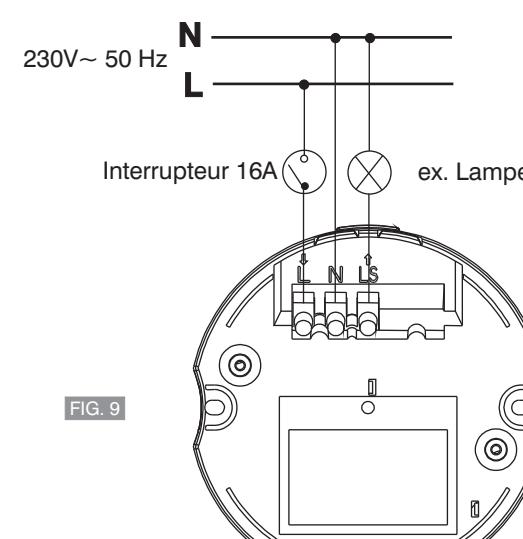


FIG. 9

## Mode de Test

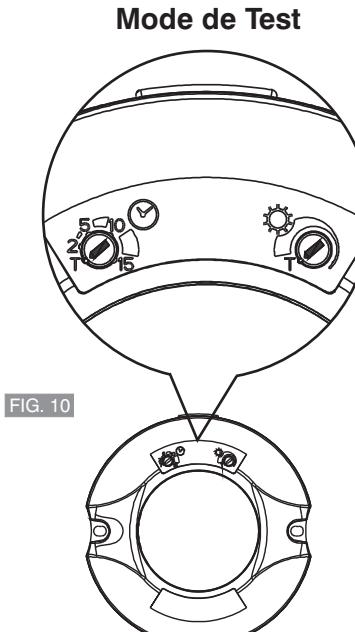
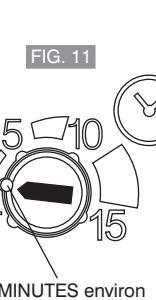
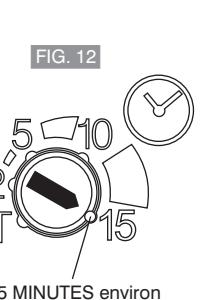


FIG. 10



2 MINUTES environ



15 MINUTES environ

FIG. 11

FIG. 12

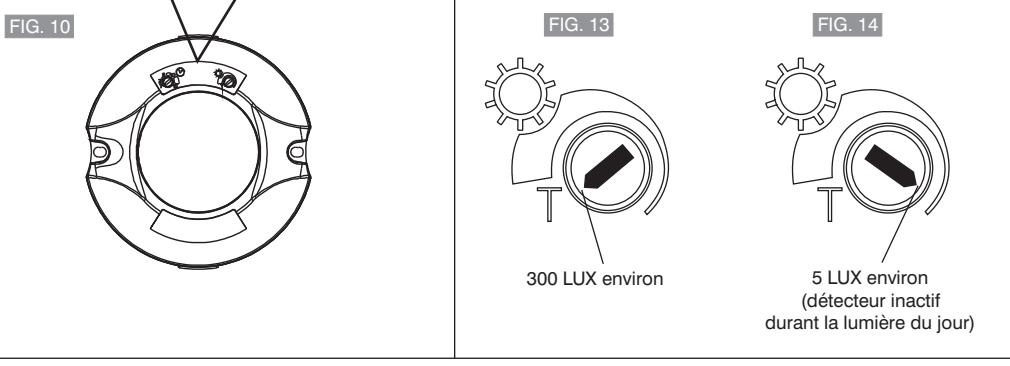


FIG. 13

FIG. 14

DEUTSCH

# INFRAROT-BEWEGUNGSMELDER MIT EINEM ERFASSUNGSWINKEL VON 360°

**BESCHREIBUNG**

Der Bewegungsmelder für „MIKROBEGEKGUNGEN“ zur Montage an der Decke ist eine Vorrichtung zur völlig automatischen Steuerung der Innenraumbeleuchtung mit einer Schaltleistung von bis zu 2000 W bei der Verwendung von Glühlampen bzw. von bis zu 480 W bei der Verwendung von Leuchstofflampen.

Bei Nacht schaltet der Infrarot-Bewegungsmelder die Beleuchtungsanlage ein, sobald er eine Bewegung in seinem Erfassungsbereich wahrnimmt. Das Gerät kann geringfügige Bewegungen in einem Umkreis von 3 Metern erkennen, wie etwa jene Bewegungen, die man während des Telefonierens macht. Dabei bleiben die angeschlossenen Lichter die ganze Zeit über eingeschaltet.

Bei Tag lässt sich mit dem eingebauten Dämmerungssensor durch das Abschalten der Lichter Energie sparen; durch die entsprechende Einstellung des Dämmerungssensors ( ) kann man festlegen, bei welcher Helligkeitsstufe sich die Beleuchtungsanlage einschalten soll. Mit einem regulierbaren Timer ( ) kann man bestimmen, wie lange das Licht nach der Aktivierung leuchten soll. Der Bewegungsmelder verfügt über eine LED-Anzeige, die dem Benutzer anzeigen, dass das Gerät einwandfrei funktioniert.

**TECHNISCHE DATEN:**

Netzspannung:	220 ~ 240 V ~ 50 Hz
erforderliches Speisekabel:	H05RN-F 1mm <sup>2</sup>
Schaltleistung:	max. 2000 W Glühlampen
Schutzgrad:	IP 20
Art der Isolierung:	Klasse II <input checked="" type="checkbox"/>
erfasster Winkel:	bis 360 ° bei 20 ° C
erfasster Bereich:	Aktionsradius bei geringfügigen Bewegungen ca. 3 m bei 20 ° C Aktionsradius bei normalen Bewegungen ca. 6 m bei 20 ° C
Montagehöhe an der Decke:	2,5 m empfohlen
Einstellung der Nachlaufzeit:	von ± 2 Minuten bis ± 15 Minuten
Einstellung der Helligkeit:	ca. 5 ~ 300 Lux
Aufwärmzeit:	ca. 2 Minuten
mit Wandschalter aktivierbare Funktion:	OFF / AUTOMATIKBETRIEB (ON) / MANUELLE ABSCHALTUNG
Richtlinien für die CE-Kennzeichnung:	Niedrigspannungsrichtlinie 2006/95/EG EMV- Richtlinie 2004/108/EG

PE - DESPE04 12/13 (DE)

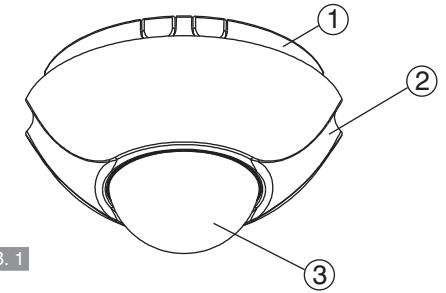
**1. Wandsockel (Deckenmontage)****2. Dekorabdeckung****3. Linse des Bewegungssensors**

ABB. 1

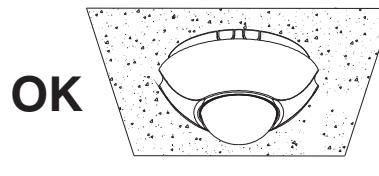


ABB. 2

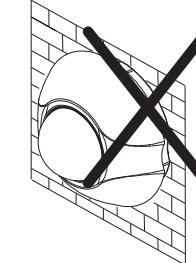


ABB. 3

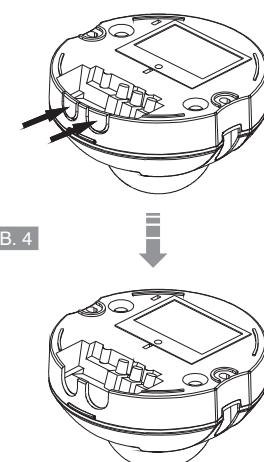


ABB. 4

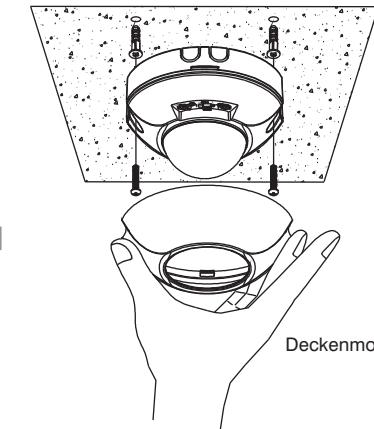


ABB. 5

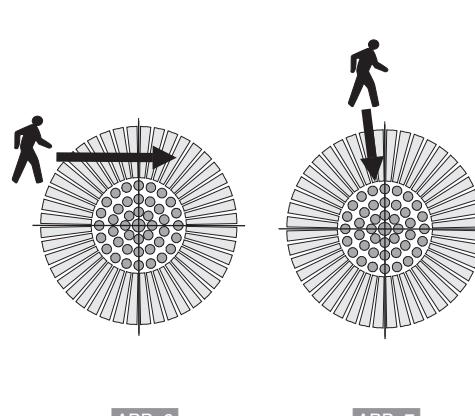


ABB. 6

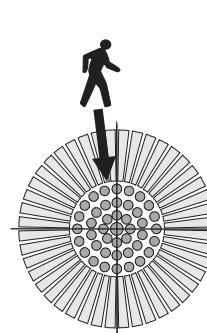


ABB. 7

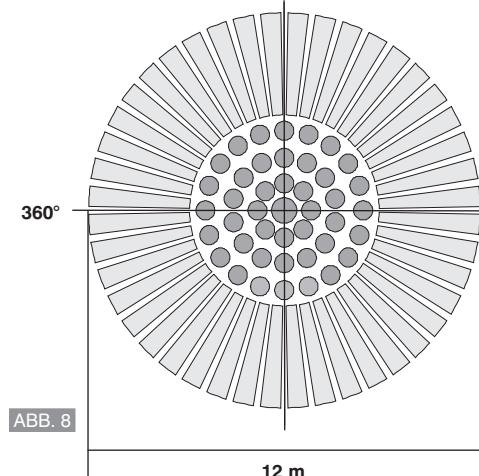


ABB. 8

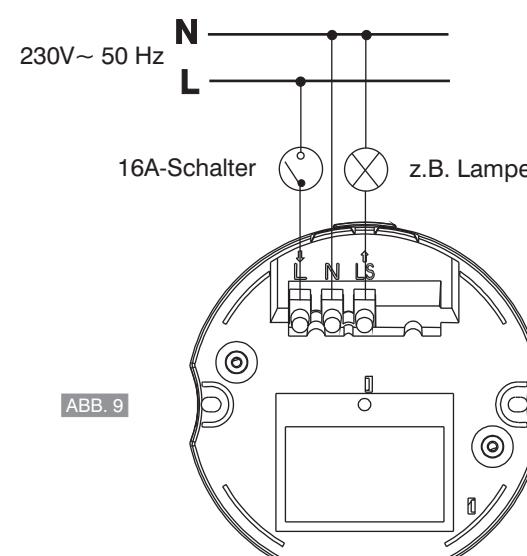


ABB. 9

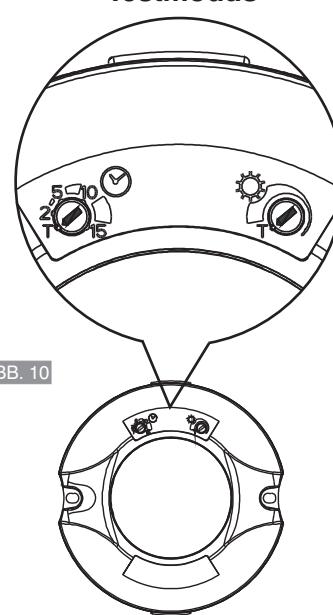
**Testmodus**

ABB. 10

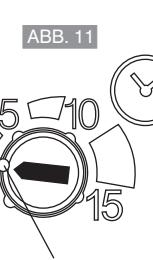


ABB. 11

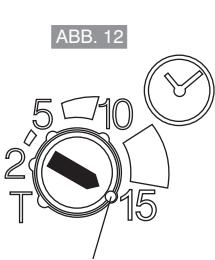


ABB. 12

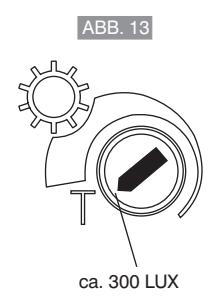


ABB. 13

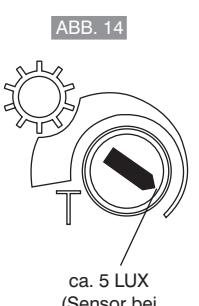


ABB. 14

**WANDELN**

- Wichtig: Montage und elektrischer Anschluss der Vorrichtungen und Geräte müssen von Fachpersonal gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen vorgenommen werden. Der Hersteller übernimmt keinerlei Garantie für Produkte die speziellen Umwelt- und/oder Installationsbestimmungen unterworfen sind
- Überprüfen, dass die Schaltleistung der Beleuchtung den in den technischen Daten angeführten Maximalwert nicht überschreitet.
- Der Bewegungsmelder ist für die Befestigung an der Decke bestimmt und nur für die Montage in Innenräumen geeignet.
- Beachten Sie den Mindestabstand von 1 m von den zu steuern Lichtquelle (z. B. Lampe)
- Richten Sie den Bewegungsmelder nicht auf reflektierende Oberflächen (z. B. Swimmingpool) oder auf Auslässe von Heizungen, Klimaanlagen oder anderen Vorrichtungen, die eine rasche Temperaturänderung bewirken und zu einer unbeabsichtigten Aktivierung des Bewegungsmelders führen können.
- Der Bewegungsmelder ist nicht für den Anschluss an Einbruch- und Überfallmeldeanlagen geeignet.
- Vor der Montage bedenken Sie, dass der Bewegungsmelder mehr auf Bewegungen, die quer zum Verlauf der Linsensegmente erfolgen, reagiert (ABB. 6) und weniger auf frontale Annäherung, d. h. Bewegungen, die direkt in Richtung des Sensors gehen (ABB. 7).

**MONTAGE**

- Die empfohlene Montagehöhe bei Deckenmontage beträgt 2,5 m.
- Drücken Sie auf die beiden gebogenen Seiten, um die Dekorabdeckung zu entfernen.
- Sollten Sie zur Montage Führungsschienen verwenden, entfernen Sie die beiden für die Befestigungsschrauben vorgesehenen Montageelemente, damit sowohl das Kabel der Lampe, als auch das Speisekabel ungehindert vorbeilaufen können (ABB. 4).
- Verwenden Sie den Wandsockel als Vorlage, um die Position der beiden Bohrlöcher für die Deckenmontage anzuleichen.

**ELEKTRISCHER ANSCHLUSS** - Unterbrechen Sie die Stromzufuhr 230V~ 50 Hz.

**HINWEIS:** Die Verdrahtung der Stromversorgung, die zum Bewegungsmelder führt, muss einen mit 16 A abgesicherten Schalter eingebaut haben (ABB. 9). Montieren Sie den Schalter an der Wand, die an die Stromleitung anschließt. So lässt sich der AUTOMATIKBETRIEB oder die MANUELLE ABSCHALTUNG des Sensors problemlos aktivieren.

Das Speisekabel muss der Anforderung H05RN-F - 1 mm<sup>2</sup> entsprechen.

Fahren Sie mit dem Verlegen der elektrischen Anschlüsse fort, wie in ABBILDUNG. 9 beschrieben:

Klemme **L** = den Zuleitungsdraht für die Stromversorgung verbinden (**PHASE**)

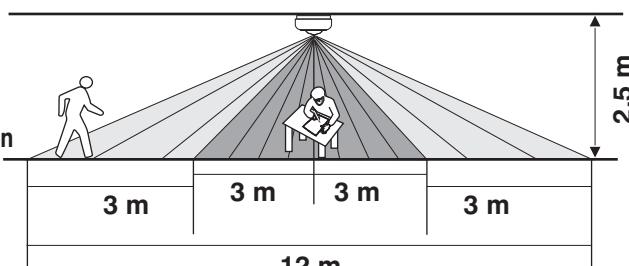
Klemme **N** = den Zuleitungsdraht (**NULLEITER**) verbinden

Klemme **LS** = den Draht (Phase) der Lampe verbinden

Nach dem Bohren der Löcher montieren Sie den Wandsockel mit den beigelegten Plastikdübeln und Schrauben (ABB. 5) an der Decke.

**Erfassungsbereich 360°**

Wichtig: Mikrobewegungen werden in einem Umkreis von 3 m rund um den Sensor erkannt; normale Bewegungen werden in einem Umkreis von 6 m erfasst.

**INBETRIEBNAHME (EINSTELLUNG UND TEST)**

- Entfernen Sie die Dekorabdeckung, um zu den beiden Reglern für die Einschaltzeit bzw. des Helligkeitsschaltwertes zu gelangen.
- Drehen Sie vorsichtig den Regler für die Einschaltzeit ( ) und den Regler für die Einstellung der Helligkeit ( ) gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag (TEST-Stellung ABB. 10).
- Schalten Sie mit dem Wandschalter die Stromversorgung ein.
- Die angeschlossene Vorrichtung (z. B. Lampe) leuchtet etwa 2 Minuten lang (Aufwärmphase) und schaltet sich dann wieder automatisch aus.
- Gehen Sie in den vom Sensor erfassten Bereich auf und ab: Das Licht leuchtet auf, wenn Sie in Bewegung sind, und schaltet sich nach einer gewissen Nachlaufzeit ab, sobald Sie stehenbleiben. Lassen Sie etwa 5 Sekunden zwischen den Tests vergehen.

**EINSTELLUNG DER EINSCHALTDAUER (Nachlaufzeit)**

- Mit der Einstellung der Einschaltzeit ( ) wird festgelegt, wie lange die Lampe leuchten soll, sobald eine Bewegung erkannt wurde. Die Zeitdauer ist stufenlos verstellbar und kann zwischen 2 und 15 Minuten liegen (ABB. 11-12). Um das Einstellen zu erleichtern, befinden sich die Zeitangaben 2, 5, 10 und 15 Minuten neben dem Regler und sind als ungefähre Zeitangaben zu verstehen.

Beachten Sie: Die Position T entspricht einem kurz andauernden Impuls (circa 3 Sekunden).

**EINSTELLUNG DER HELLIGKEIT (Lux)**

- Mit der Einstellung der Helligkeit ( ) lässt sich bestimmen, bei welcher Helligkeitsstufe sich die Beleuchtungsanlage einschaltet, wenn sich der Bewegungsmelder im AUTOMATIKBETRIEB befindet. Drehen Sie zunächst den Regler ( ) im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag (Position Dämmerung). Bei dieser Einstellung schaltet sich der Bewegungsmelder bei Tageslicht nicht ein (ABB. 14). Sobald es dunkel wird und jene Helligkeitsstufe erreicht ist, bei der die Beleuchtung aktiviert werden soll, stellen Sie einfach den Regler ( ) auf die gewünschte Position.

**FUNKTIONSWEISE**

Wird der Bewegungsmelder in Kombination mit einem Wandschalter verwendet, so lassen sich ganz einfach zwei verschiedene Funktionsweisen wählen.

**(1) AUTOMATIKBETRIEB**

Schalten Sie den Wandschalter ein. Wenn der Bewegungsmelder eine Bewegung erfasst, so schaltet sich die Lampe, die mit dem Sensor verbunden ist, automatisch ein, sobald die Umgebungshelligkeit unter dem mit dem Drehregler ( ) eingestellten Dämmerungsschwellenwert liegt, und leuchtet so lange, bis die mit dem Drehregler ( ) voreingestellte Nachlaufzeit abgelaufen ist.

**(2) MANUELLE ABSCHALTUNG**

Damit die Lampe weiter mit dem aktivierte Sensor verbunden bleibt, besteht die Möglichkeit, den Automatikbetrieb auszuschalten: Schalten Sie den Wandschalter zwei Mal innerhalb von 4 Sekunden aus- und ein (der zeitliche Abstand zwischen dem ersten und dem zweiten Ein- und Ausschalten muss zwischen 0,5 und 2 Sekunden liegen).

Im Manuellen Betrieb bleibt das Licht ca. 4 Stunden lang eingeschaltet, auch wenn keine Bewegung erfasst wird. Danach erlischt das Licht und die Lichtsteuerung schaltet wieder auf Automatikbetrieb.

Sie können den Bewegungsmelder wieder auf Automatikbetrieb umstellen (noch bevor 4 Stunden vorüber sind), indem Sie den Wandschalter für zumindest 10 Sekunden ausschalten und danach wieder einschalten.

**PROBLEMBEHEBUNG****Das Licht schaltet sich nicht ein**

- Überprüfen Sie, ob sich der Wandschalter in Position ON befindet und der Bewegungsmelder an das 230V~ Netz angeschlossen ist.
- Überprüfen Sie, ob die elektrischen Drähte richtig angeschlossen wurden.
- Überprüfen Sie, ob ein Lämpchen defekt ist.

**Das Licht bleibt eingeschaltet?**

- Vergewissern Sie sich, dass die elektrischen Drähte richtig angeschlossen wurden.
- Wenn das System auf Manuellen Betrieb geschaltet ist, vergessen Sie nicht, dass der Wandschalter zumindest 10 Sekunden ausgeschaltet sein muss, bis der Automatikbetrieb des Bewegungsmelders aktiviert wird und das Licht erlischt.
- Überprüfen Sie, ob die Einschaltzeit ( ) korrekt eingestellt ist.

Dieses Symbol auf dem Produkt und auf der Verpackung bedeutet, dass dieses Produkt nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden darf, sondern zu einer Sammelstelle für die Wiederverwertung von elektrischen und elektronischen Altgeräten gebracht werden muss, wie etwa:

- örtliche Sammelstellen (Müllsammlerstellen, örtliche Recyclingzentren, etc.).
- Mit ihrem Beitrag zur fachgerechten Entsorgung des Produktes, helfen Sie mit, mögliche negative Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit, die sich aus einer unsachgemäßen Entsorgung dieses Produktes ergeben könnten, zu vermeiden.

Durch Wiederverwertung der Materialien wird ein wesentlicher Beitrag zur Erhaltung der natürlichen Ressourcen geleistet. Für weitere Informationen zum Produktreycling wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Stelle, die zuständige Stelle für Hausmüllentsorgung oder an das Geschäft, in dem Sie dieses Produkt erworben haben.

**Achtung:** In einigen Ländern der Europäischen Union fällt dieses Produkt nicht in den Anwendungsbereich der nationalen Gesetzgebung zur Umsetzung der EU-Richtlinie 2002/96/EG. Das Gesetz beinhaltet daher keinerlei Verpflichtung zur getrennten Entsorgung am Ende des Produktlebenszyklus.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, technische Modifikationen und Konstruktionsänderungen, die der Produktverbesserung dienen, ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.