

TX 510



tebis
EIB / KNX

(F) Detecteur de présence 2 canaux

(GB) Two-channel Presence Detector

(D) 2 Kanal-Bewegungsmelder

(NL) Aanwezigheidsmelder 2 kanalen

(GB)

TX510 devices are 2-channel presence detectors capable of detecting low amplitude movements (e.g. person working in an office). Detection is by means of 2 pyroelectric sensors located under detection lenses ⑤. Additionally, a brightness sensor ⑥ measures room brightness on a continuous basis, matching it against the brightness threshold set by potentiometer ②. The head of the detector is directional at 90° and can be used to adjust the detection area according to the room configuration. These products are part of Tebis installation system.

(F)

Les détecteurs TX510 sont des détecteurs de présence 2 canaux capables de détecter des mouvements de faible amplitude (Ex : personne travaillant dans un bureau). Cette détection se fait à l'aide de 2 capteurs pyroélectriques qui se trouvent sous les lentilles de détection ⑤. De plus, le capteur de luminosité ⑥ mesure en continu la luminosité ambiante en la comparant au réglage de seuil de luminosité fixé par le potentiomètre ②. La tête du détecteur est orientable à 90° et permet d'adapter la zone de détection suivant la configuration du local. Ces produits font partie du système d'installation Tebis.

Configuration

- TX100 : description détaillée dans la notice livrée avec le configurateur.
- ETS : Logiciel d'application TL510. Base de données et descriptif disponibles chez le constructeur.

Fonctions

- 2 voies de commande par le bus EIB/KNX
 - Réglage des temporisations de la commande éclairage et de la commande présence via les potentiomètres ① et ③ sur le produit ou via ETS.
 - Réglage du seuil de luminosité via le potentiomètre ② sur le produit ou via ETS.
- Les fonctions précises de ces produits dépendent de la configuration et du paramétrage.

Câblage, test et mise en route

Commande éclairage :

La commande d'allumage est émise dès lors que le niveau de luminosité défini par le potentiomètre ② est jugé insuffisant et qu'une présence est détectée. La commande de coupure est émise à échéance de la temporisation ① ou dès lors que la luminosité ambiante est suffisante. La temporisation ① est relancée après chaque détection de présence.

Commande présence :









Deux modes de fonctionnement sont proposés. Dans le **mode 1**, le potentiomètre ③ est réglé sur une temporisation $T2 < 10'$. Après 30s de surveillance, la commande présence est émise. A l'échéance de la temporisation $T2$, la commande absence est émise. Ce mode est utilisé pour les applications telles que relance de VMC, signalisation, ... Dans le **mode 2**, le potentiomètre ③ est réglé sur une temporisation $T2 \geq 10'$. Après 15 min de surveillance, la commande présence est émise. A l'échéance de la temporisation $T2$, la commande absence est émise. Ce mode est utilisé pour les applications telles que le changement de consigne chauffage,...

Mode Test :

Ce mode permet de valider la zone de détection. Pour sélectionner ce mode, mettre le potentiomètre ① sur la position "test". Chaque détection sera alors signalée par l'allumage du voyant V1 ④ durant 1 seconde si le niveau d'éclairement est inférieur au seuil réglé. L'émission d'ordre sur le bus EIB sera inhibée et les réglages de temporisation seront ignorés.

Réglages

Les 2 tableaux ci-dessous vous permettront d'effectuer les réglages nécessaires au bon fonctionnement du détecteur.

 	Commande éclairage sortie S1
 	Commande sortie S2 mode 1
 	Commande sortie S2 mode 2
 	Test

Ordre de grandeur de luminosité

Position du potentiomètre	Valeur en Lux	Lieux d'application
1	5	—
2	100	Couloir
3	200	Couloir, WC
4	300	Travail sur écran
5	500	Bureaux
6	800	Salles de classes, Laboratoire
On	Inhibition de la mesure de luminosité	

Les positions du potentiomètre de ce tableau sont indicatives et dépendent de l'environnement d'installation (mobilier, sol, mur...).

Montage

cf annexe

Attention :

- Appareil à installer uniquement par un installateur électricien.
- Respecter les règles d'installation TBTS.

Configuration

- TX100 : detailed description in instructions supplied with configurator.
- ETS : TL510 application software. Databases and description available from manufacturer.

Features

- 2 control channels via EIB/KNX bus.
- Time delay adjustment for brightness and presence controls via product potentiometers ① and ③ or via ETS.
- Brightness threshold adjustment via product potentiometer ② or via ETS.

The actual features of these products depend on their respective configuration and set-up.

Wiring, test and start-up

Lighting command:

Switch-on command is transmitted when the brightness level as set by potentiometer ② is considered to be too low and when a presence is detected. The cut-off command is transmitted when time delay ① has expired or when room brightness is sufficient. The time delay ① is re-started after presence detection has occurred.

Presence control:

Two operating modes are available. In mode 1, potentiometer ③ is set with time delay $T2 < 10'$. After 30sec monitoring, the presence command is transmitted. When time delay $T2$ has expired, the absence command is transmitted. This mode is used in applications such as mechanical ventilation re-start, signalling... In mode 2, potentiometer ③ is set with time delay $T2 \geq 10'$. After 15 min monitoring, the presence command is transmitted. When time delay $T2$ has expired, the absence command is transmitted. This mode is used in applications such as change of heating set-point...

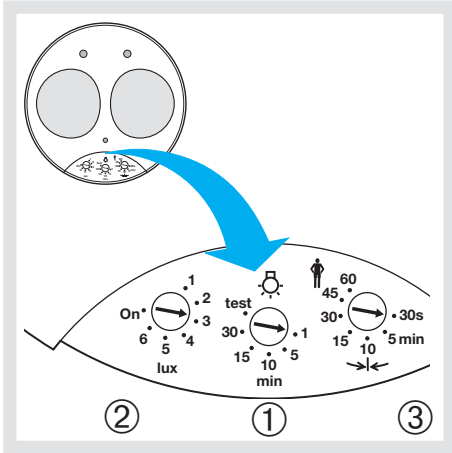
Test mode :

This mode is used to validate the detection area. For selecting this mode, set potentiometer ① to "TEST" position. Detection will then always be signalled by V1 indicator light ④ switch-on for 1 sec if the brightness level is lower than set threshold. Transmission of order to EIB bus will be inhibited and time delay settings ignored.

Caution :









- This device must be installed only by a qualified electrician.
- Conform to TBTS installation rules.

Potentiomètres de réglages Adjustment potentiometers



Adjustments

Refer to the two tables below to make the adjustments required for a correct operation of the detector.

 	Control of lighting output S1
 	Control of output S2 mode 1
 	Control of output S2 mode 2
 	Test

Instances of lighting levels

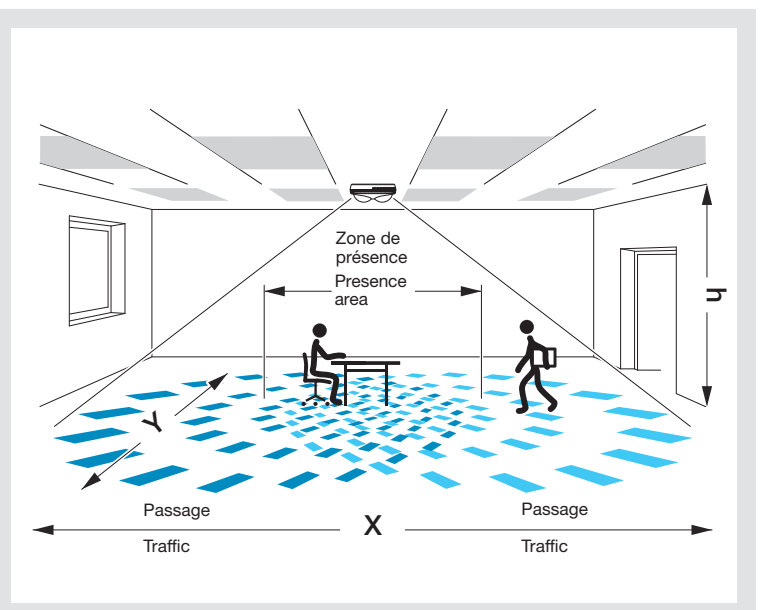
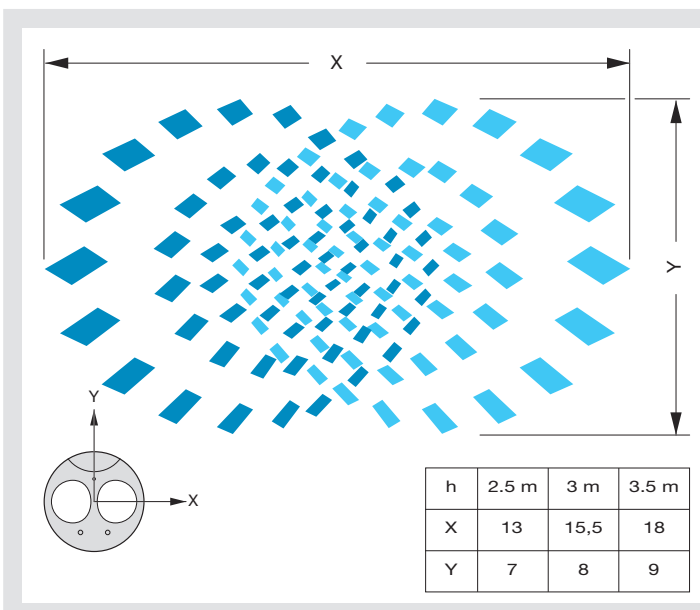
Position of potentiometer	Lux value	Application
1	5	—
2	100	Corridor
3	200	Corridor, WC
4	300	VDU work
5	500	Offices
6	800	Laboratory, classrooms
On	Brightness measurement inhibition	

The positions of the potentiometer of this table are indicative and depend on the installation environment (furniture, ground, walls,...).

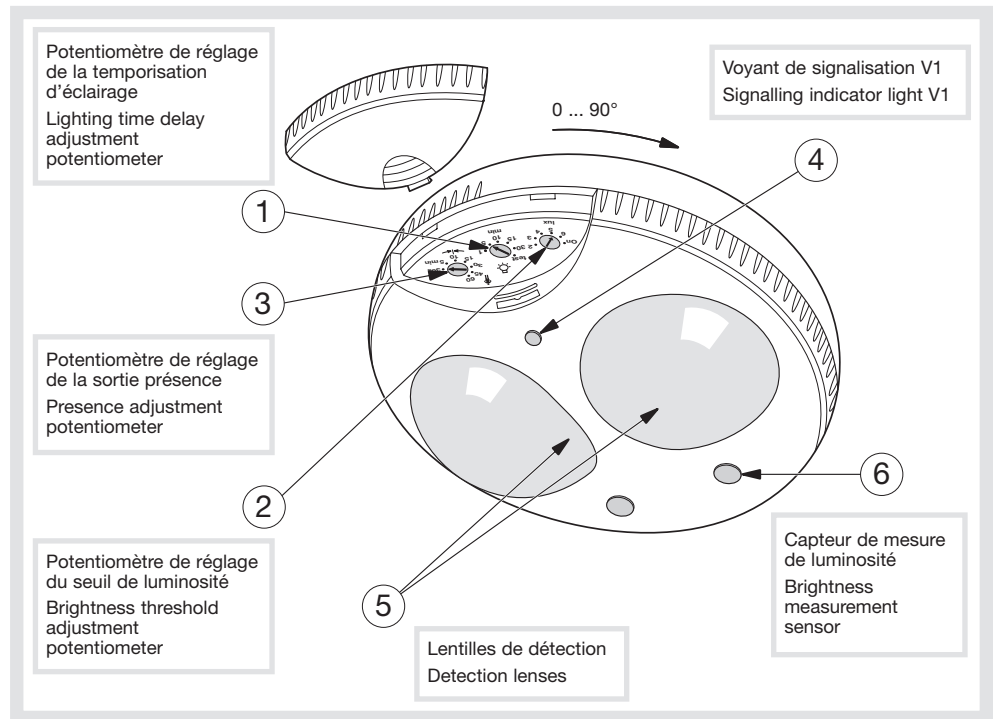
Installation

See Appendix.

Zones de détection - Detection areas



Description du détecteur - Description du détecteur



Spécifications techniques / Technical characteristics

Caractéristiques électriques

Tension d'alimentation :
Consommation à vide :

Electrical specifications

Supply voltage:
Power consumption:

Bus 29 V
12 mA

Caractéristiques fonctionnelles

Temporisation éclairage via potentiomètre ☼ :
Temporisation présence via potentiomètre 👤 :
Seuil de luminosité :
Hauteur d'installation recommandée

Entering instructions

Lighting time delay via potentiometer ☼ :
Presence time delay via potentiometer 👤 :
Brightness threshold:
Recommended installation distance from ground:

1 → 30 min
30s → 60 min
5 → 1200 Lux
2,5 m → 3,5 m

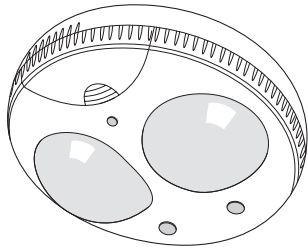
Environnement

T° de fonctionnement :
T° stockage :
Classe d'isolation :
IK :
Indice de protection

Environment

Operating temperature:
Storage temperature:
Class of isolation:
IK:
Protection index:

0 °C → +45 °C
-10 °C → +60 °C
II
IK03
IP41



TX 510



tebis
EIB / KNX

(F) Detecteur de présence 2 canaux

(GB) Two-channel Presence Detector

(D) 2 Kanal-Präsenzmelder

(NL) Aanwezigheidsmelder 2 kanalen

(D)

Der TX510 ist ein 2-Kanal-Bewegungsmelder, der dazu dient, das Vorhandensein geringfügiger Bewegungen (z. B. Personen, die am Schreibtisch sitzend arbeiten) zu melden. Der Detektionsvorgang erfolgt über 2 unter den Melderlinsen ⑤ installierte pyroelektrische Sensoren. Darüber hinaus mißt der Helligkeitssensor ⑥ kontinuierlich die Helligkeit im Raum und vergleicht diese mit dem anhand des Potentiometers ② vorgegebenen Helligkeitswert. Der Melderkopf ist um 90° schwenkbar und ermöglicht die Anpassung des Erfassungsbereichs an die Raumkonfiguration. Dieses Gerät gehört zum Tebis-Installations-System.

Einstellungen

- TX100: Ausführliche Beschreibung in der mit dem Konfigurationsgerät mitgelieferten Bedienungsanleitung.
- ETS : Anwendungssoftware TL510. Datenbank und Beschreibung beim Hersteller erhältlich.

Funktionen

- 2 Steuerkanäle über EIB/KNX-Bus.
- Einstellen der Abschaltverzögerung für Beleuchtungs- und Bewegungsmelde-Abschaltverzögerungen über die Potentiometer ① und ③ am Gerät oder über ETS.
- Einstellen des Dimmwertes über das am Gerät befindliche Potentiometer ② oder über ETS.

Die genauen Funktionen dieser Geräte hängen von der jeweiligen Konfiguration und den jeweiligen Parametereinstellungen ab.

Anschluß, Test und Inbetriebnahme

Ansteuerung der Beleuchtung:

Der Beleuchtungs-Steuerbefehl wird gesendet, sobald der über das Potentiometer ② vorgegebene Helligkeitswert für unzureichend befunden und die Anwesenheit einer Person festgestellt wird. Der Abschaltbefehl wird bei Ablauf der Abschaltverzögerung ① bzw. bei ausreichender Raumhelligkeit gesendet. Die Abschaltverzögerung ① wird bei jeder Anwesenheitsmeldung neu ausgelöst.

Ansteuerung der Bewegungsmeldung:

In der **Betriebsart 1** wird das Potentiometer ③ auf eine Zeitverzögerung von $T2 < 10'$ eingestellt. Nach Ablauf einer Überwachungsdauer von 30 Sekunden wird der Steuerbefehl "Person anwesend" gesendet. Nach Ablauf der Abschaltverzögerung $T2$ wird der Steuerbefehl "keine Person anwesend" gesendet. Diese Betriebsart dient für Anwendungen wie Einschaltung der Be-/ Entlüftung, Hinweisbeleuchtung usw.

In der **Betriebsart 2** wird das Potentiometer ③ auf eine Zeitverzögerung von $T2 \geq 10'$ eingestellt. Nach Ablauf einer Überwachungsdauer von 15 Minuten wird der Steuerbefehl "Person









anwesend" gesendet. Nach Ablauf der Abschaltverzögerung $T2$ wird der Steuerbefehl "keine Person anwesend" gesendet. Diese Betriebsart dient für Anwendungen wie Änderung des Heiz-Sollwertes usw.

Test-Modus

Diese Betriebsart dient zum Validieren des Erfassungsbereichs. Diese Betriebsart wird gewählt, indem man das Potentiometer ① in Stellung "test" bringt. Jeder Meldevorgang wird durch ein 1 Sekunde währendes Aufleuchten der Kontrolleuchte V1 ④ angezeigt, wenn die Helligkeit den eingestellten Dimmwert unterschreitet. Das Senden von Steuerbefehlen über den EIB-Bus wird unterdrückt; die Abschaltverzögerungen werden ignoriert.

Einstellung

Die 2 nachstehenden Tabellen geben Aufschluß über die für den reibungslosen Betrieb des Melders notwendigen Einstellungen.

 lux	 min 5'	Ansteuerung der Beleuchtung Ausgang S1
	  $< 10'$	Ansteuerung des Ausgangs S2, Betriebsart 1
	  $> 10'$	Ansteuerung des Ausgangs S2, Betriebsart 2
 lux	 test	Test

Helligkeitsrichtwerte

Potentiometer-Stellung	Wert in Lux	Art der Räumlichkeit
1	5	—
2	100	Flur
3	200	Flur, WC
4	300	PC-Arbeitsplatz
5	500	Büroräume
6	800	Klassenzimmer, Labor
On	Helligkeitsmessung unterdrückt	

Die Potentiometer Stellungen dienen lediglich als Richtwerte; sie hängen vom Installationsumfeld und von der Einrichtung ab (Möblierung, Böden, Wände usw.).

Montage

Siehe Anlage.

Achtung:

- Einbau und Montage dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.
- Installationsvorschriften zur Schutzmaßnahme SELV beachten.

(NL)

De TX510 zijn aanwezigheidsmelders met 2 kanalen waarmee geringe bewegingen (b.v. persoon die aan een bureau werkt) kunnen worden gedetecteerd. Deze detectie gebeurt met behulp van twee pyro-elektrische sensoren die zich onder de detectielenzen ⑤ bevinden. Bovendien meet de lichtsensor ⑥ continu de omgevingslichtsterkte en vergelijkt ze met het op de potentiometer ② ingestelde verlichtingsniveau. De kop van de aanwezigheidsmelder kan 90° worden gedraaid en biedt de mogelijkheid de detectiezone aan te passen naargelang van de configuratie van het lokaal. Deze producten maken deel uit van het Tebis-installatiesysteem.

Configuratie

- TX100 : de gedetailleerde beschrijving vindt u in de handleiding van de configurator.
- ETS : toepassingssoftware TL510 ; database en beschrijving zijn verkrijgbaar bij de fabrikant.

Fonctions

- 2 stuurkringen die worden aangestuurd via de EIB/KNX-bus
 - Instelling van de tijdvertragingen van de verlichtingssturing en van de aanwezigheidssturing via de potentiometers ① et ③ op het product of via ETS.
 - Instelling van de verlichtingsdrempel via de potentiometer ② op het product of via ETS.
- De specifieke functies van deze producten hangen af van de configuratie en van de parameterinstelling.

Bedrading, test en ingebruikstelling

Verlichtingssturing :

Het bevel tot inschakeling wordt uitgestuurd zodra het niveau van de lichtsterkte dat via de potentiometer ② werd ingesteld onvoldoende wordt geacht en de aanwezigheid van een persoon wordt gedetecteerd. Het bevel tot uitschakeling wordt uitgestuurd na verstrijken van de tijdvertraging ① of zodra de omgevingsverlichting voldoende is. De tijdvertraging ① wordt geactiveerd telkens de aanwezigheid van een persoon wordt gedetecteerd.

Aanwezigheidssturing :

Er zijn twee werkingsmodussen beschikbaar. In de modus 1 wordt de potentiometer ③ ingesteld op een tijdvertraging $T2 < 10'$. Na afloop van een bewakingsduur van 30 s wordt de aanwezigheidssturing geactiveerd. Na afloop van de tijdvertraging $T2$ wordt de afwezigheidssturing geactiveerd. Deze modus wordt gebruikt voor toepassingen zoals activeren van ventilatiesysteem, signalering, ...). In de modus 2 wordt de potentiometer ③ ingesteld op een tijdvertraging $T2 \geq 10'$. Na afloop van een bewakingsduur van 15 min. wordt de aanwezigheidssturing geactiveerd. Na afloop van de tijdvertraging $T2$ wordt de afwezigheidssturing geactiveerd. Deze modus wordt gebruikt voor toepassingen zoals het wijzigen van de instelwaarde "verwarming".

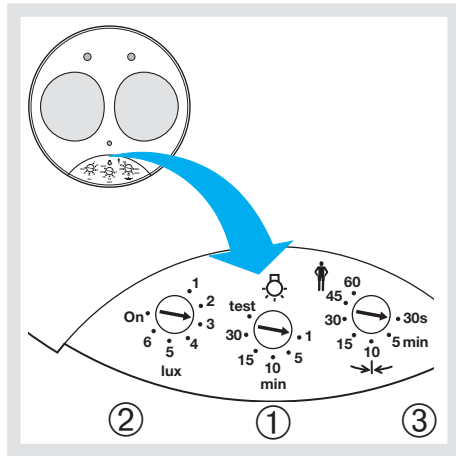
Testmodus

Deze modus biedt de mogelijkheid de detectiezone te valideren. Om deze modus te selecteren, plaatst u de potentiometer ① in de stand " test ". Elke detectie wordt dan signaleerd door het verklikkerlampje V1 ④ dat 1 seconde lang brandt als het verlichtingsniveau onder het ingestelde niveau daalt. De uitsturing van het bevel op de EIB-bus wordt gesperd en de tijdvertraginginstellingen worden genegeerd.

Opgelet :

- Het toestel mag alleen door een elektro-instalateur worden geïnstalleerd.
- De ZLVS-installatievoorschriften naleven !

Einstell-Potentiometer Instelpotentiometers



Instellingen

Met behulp van de 2 onderstaande tabellen kunt u de instellingen uitvoeren die noodzakelijk zijn voor de goede werking van de aanwezigheidsmelder.

lux	min ⁵	Aansturing verlichting uitgang S1
	<math><10^\circ</math>	Aansturing verlichting uitgang S1
	>math>>10^\circ</math>	Aansturing uitgang S2 modus 2
lux	test	Test

Orde van grootte van de lichtsterkte

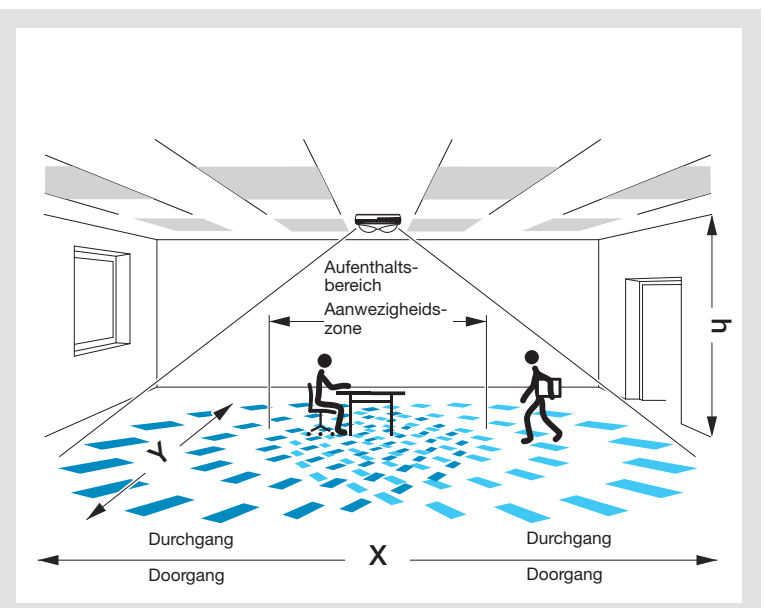
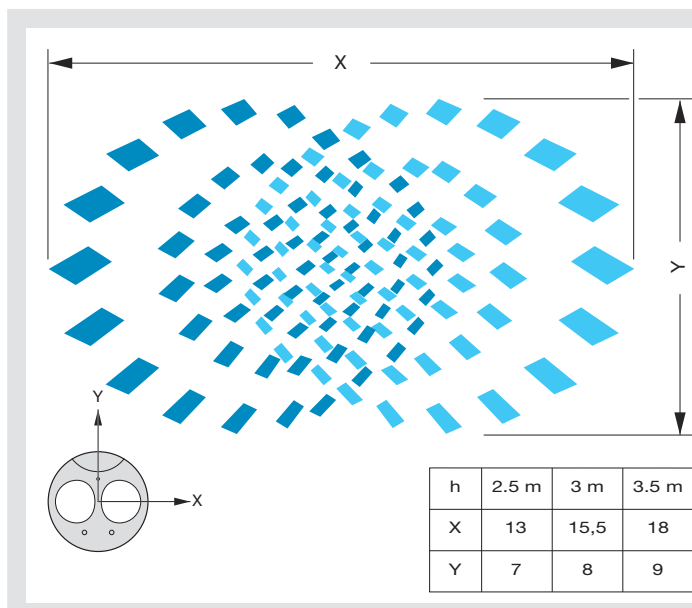
Stand van de potentiometer	Luxwaarde	Toepassing
1	5	—
2	100	Gang
3	200	Gang, WC
4	300	Schermerwerk
5	500	Kantoren
6	800	Klaslokalen, Laboratorium
On	Meten van lichtsterkte onderdrukt	

De stand van de potentiometer in deze tabel wordt slechts ter informatie gegeven en hangt af van de installatieomgeving (meubelen, vloer, muur...).

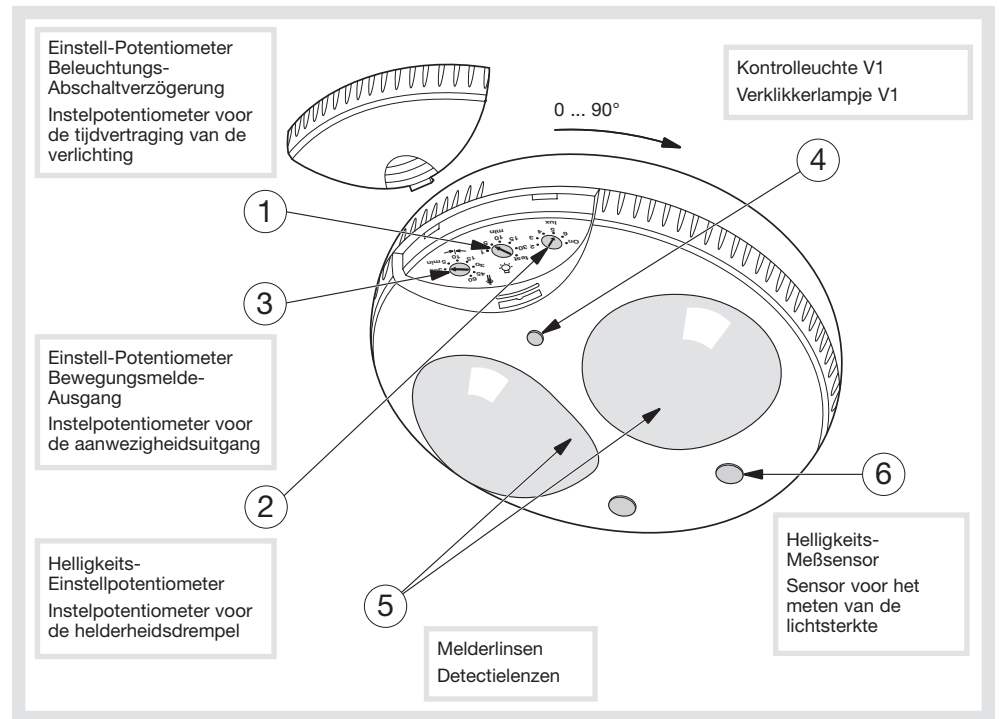
Montage

Zie bijlage

Erfassungsgebiete - Detectiezones



Beschreibung des Präsenzmelder - Beschrijving van de melder



Technische Merkmale / Technische gegevens

Elektrische Merkmale

Versorgungsspannung :
Verbrauch ohne Last:

Elektrische kenmerken

Voedingsspanning :
Verbruik bij nullast :

Bus 29 V
12 mA

Funktionsmerkmale

Beleuchtungs Zeitverzögerung durch Potentiometer ☼ :
Bewegungsmelde durch Potentiometer 🧑 :
Helligkeitsobergrenze:
Empfohlene Einbauhöhe:

Werkingskarakteristieken

Tijdvertraging verlichtings via potentiometer ☼ :
Tijdvertraging aanwezigheids via potentiometer 🧑 :
Helderheidsdrempel :
Aanbevolen installatiehoogte :

1 → 30 min
30s → 60 min
5 → 1200 Lux
2,5 m → 3,5 m

Umgebung

Betriebstemperatur:
Lagerungstemperatur:
Schutzklasse:
IK:
Schutzart:

Omgeving

Bedrijfstemperatuur :
Opslagtemperatuur :
Isolatieklasse :
IK :
Beschermingsindex :

0 °C → +45 °C
-10 °C → +60 °C
II
IK03
IP41