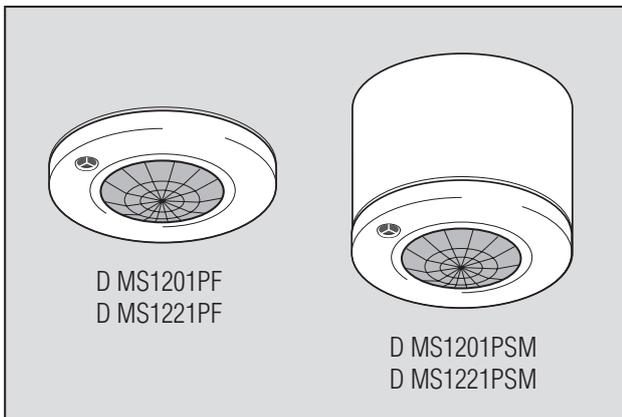


PEHA Lichtsteuerung – LightSpot – Präsenzmelder Systeme

Silber Serie LightSpot Präsenzmelder mit Fotozelle
D MS1201PF / D MS1201PSM
D MS1221PF / D MS1221PSM



- ① **Installations- und Inbetriebnahmeanleitung**
- ② **Installation and Commissioning Instructions**

Seite 2
Page 6

Hinweis:

Zur Inbetriebnahme wird ein Hand-Programmiergerät D HP2000 oder das LightSpot-Programmiergerät D HP10 benötigt. Änderungen durch den Anwender sind mit den Hand-Fernbedienungen D HC5/D HC6 möglich.

Silber Serie LightSpot Präsenzmelder mit Fozelle
D MS1201PF/D MS1201PSM
D MS1221PF/D MS1221PSM

i Wichtige Installationshinweise!

Die Installation und Inbetriebnahme darf nur von autorisierten Elektrofachkräften durchgeführt werden. Bei der Installation an das Versorgungsnetz (230V~/50Hz) ist die elektrische Anlage spannungsfrei zu schalten. Es sind die geltenden Gesetze und Normen des Landes einzuhalten, in dem das Gerät betrieben wird.

Dies ist ein hochleistungsfähiger Präsenzmelder mit Fozelle. In allen Betriebsarten der Fozelle wird die Beleuchtung bei Bewegungserfassung im Präsenzbereich erst eingeschaltet wenn die Lichtstärke unter eine bestimmte Höhe abfällt. In der Betriebsart Passiv wird die Beleuchtung nicht ausgeschaltet, solange Präsenz im Überwachungsbereich ist, unabhängig davon welche Lichtstärke gemessen wird. In der Betriebsart Aktiv wird die Fozelle die Beleuchtung trotz Bewegung ausschalten. Dies erfolgt allerdings erst beim Überschreiten des oberen Helligkeitsschwellwertes und Erreichen der Nachlaufzeit (s.a. Betriebsarten der Fozelle).

Montage

D MS1201PSM/D MS1221PSM

Der Sensor sollte auf festem Untergrund oder mittels eines BESA-Gehäuses montiert werden. Das Gehäuse wird durch einen Bajonettverschluss mit dem Montagesockel (inkl.) befestigt.

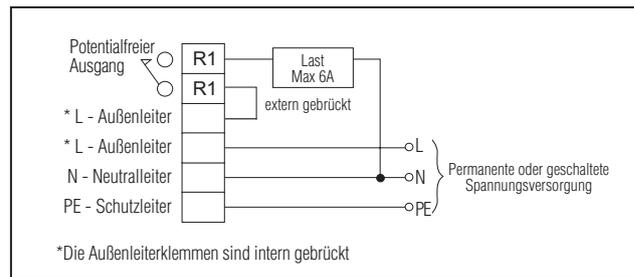
D MS1201PF/D MS1221PF

Sensor für den Einbau in abgehängte Decken. Die Einbautiefe beträgt 62 mm (Unterseite der Deckenelemente) zzgl. des erforderlichen Biegeradius für die rückseitig ausgeführten Anschlussleitungen. Zum Einbau wird ein Deckenausschnitt von 89 mm benötigt. Das Einbaugehäuse wird anschließend in die vorbereitete Öffnung der Deckenelemente montiert. Um eine Beschädigung der Deckenelemente zu vermeiden, sollten die Befestigungsschrauben nicht zu fest angezogen werden. Ein Zugang oberhalb der Decke ist nicht notwendig.

Hinweis:

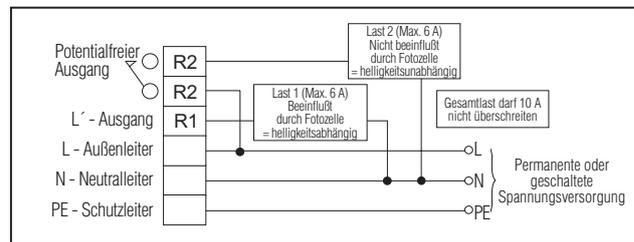
Mindestabstand von 25 cm zu Leuchten einhalten.

Anschlussbeispiel für D MS1201PF/D MS1201PSM



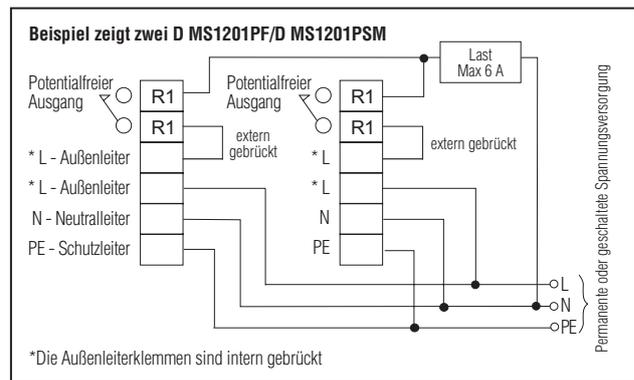
Anschlussbeispiel für D MS1221PF/D MS1221PSM

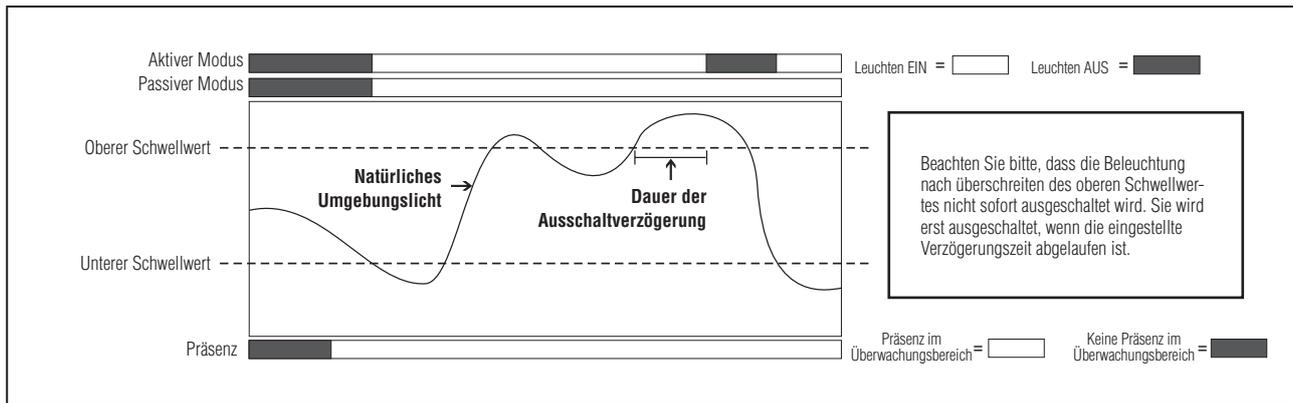
Die Geräte D MS1221PF/D MS1221PSM haben zwei Ausgänge, einer beeinflusst von der Fozelle (R1), der andere nicht (R2). Dies ist nützlich bei einer Anwendung von einem Lüfter oder Wasserspüler in Verbindung mit der Beleuchtung.



Anschlussbeispiel für mehrere Geräte

Größere Bereiche können durch parallel schalten mehrerer Geräte überwacht werden. Der Gesamtstrom darf 6 A nicht übersteigen, da es möglich ist, dass nur ein Gerät geschaltet hat. Bei größeren Schaltlasten kann alternativ ein stärkeres Relais oder ein Schütz zum Schalten der Last angesteuert werden.





Einstellen der Fotozelle

Schalten Sie die Beleuchtung bitte, wie nachfolgend beschrieben, manuell ein, falls das Licht noch aus ist. Im Menü „Utilities/User Remote/Luminaire+/OK“ (D HP2000) oder „Up“ (D HP10) betätigen. Leuchtstofflampen benötigen bis zu 15 Minuten bis sie ihre volle Lichtstärke erreichen. Erst danach sollten Sie mit der Einstellung fortfahren. Dies kann außer Acht gelassen werden, wenn Sie die Absicht haben den Sensor der Fotozelle nur im „Passive“ Modus zu betreiben (der Sensor muss bereits im „Passive“ Modus programmiert worden sein).

Die Einstellung des gewünschten Helligkeitssollwertes (Einschaltswelle) sollte zu einem Zeitpunkt erfolgen, bei dem wenig Tageslicht den Raum erhellt. Das kann auf folgende Art und Weise erreicht werden:

1. Warten Sie auf den geeigneten Tageszeitpunkt, bei dem die Umgebungshelligkeit der gewünschten Einschaltswelle entspricht, ab der die Beleuchtung bei Bewegung eingeschaltet werden soll.
2. Schaffen Sie die entsprechende Umgebungsbeleuchtung, beispielsweise durch das Schließen von Jalousien oder das Ausschalten ungeregelter Lichtquellen. Zu diesem Zeitpunkt kann die Fotozelle ordnungsgemäß eingestellt werden.

Einstellen der Fotozelle mit dem Hand-Programmiergerät D HP2000

1. Richten Sie das D HP2000 Hand-Programmiergerät, bei eingeschalteter Beleuchtung, auf den Sensor
2. Gehen Sie zum Menüpunkt „Utilities“ und wählen Sie „Select Light Level“.
3. Drücken und halten Sie die Taste „OK“ zum Speichern der Einstellungen. Der erfolgreiche Speichervorgang wird durch kurzes Schalten der Leuchten optisch bestätigt.

Dabei geschieht folgendes automatisch:

Der Sensor führt eine Messung durch, addiert einen kleinen Betrag hinzu und speichert den Wert als oberen Schwellwert. Danach schaltet die Fotozelle die Beleuchtung aus, der Sensor führt eine weitere Messung durch und speichert ihn als unteren Schwellwert. Die Leuchten werden nun als Bestätigung für eine erfolgreiche Programmierung wieder eingeschaltet.

Die beiden Schwellwerte sind nun eingestellt und die Differenz zwischen beiden entspricht dem Beitrag des elektrischen Lichtes. Dieser Hysterese Wert gewährleistet, dass die Leuchten nicht ständig geschaltet werden. Der Melder speichert die Daten in den Schwellwert Parametern.

4. Die Schwellwerte können mit dem D HP2000 ausgelesen und nochmals fein abgestimmt werden. Ein numerischer Wert (0-254) ist in den Schwellwert Parametern gespeichert und kann bei Bedarf geändert werden. Ein niedrigerer Wert bedeutet, dass die Umgebungshelligkeit dunkler werden muss bevor die Beleuchtung bei Bewegungserkennung einschaltet. Bitte beachten Sie, dass die Werte keine Einheit haben, das heißt es sind keine Lux-Werte.

Einstellen der Fotozelle mit dem LightSpot Programmiergerät D HP10

1. Richten Sie das D HP10, bei eingeschalteter Beleuchtung, aus ca. 1 m Entfernung auf den Sensor
2. Drücken Sie die „Store“-Taste zum Speichern des Helligkeitsswertes. Der erfolgreiche Speichervorgang wird durch kurzes Schalten der Leuchten optisch bestätigt.
3. und 4. siehe Einstellen der Fotozelle mit dem Hand-Programmiergerät D HP2000

Hinweise:

- I. Die Parameter können jederzeit geändert werden. Die Einstellung werden im Sensor dauerhaft gespeichert (z.B. gehen die eingestellten Parameter auch im Falle eines Stromausfalles nicht verloren).
- II. Die Lichtstärke die unmittelbar vor dem Zurücklesen der Daten (nur D HP2000) wahrgenommen wurde, wird sofort danach auf dem Display des D HP2000 angezeigt. Dies kann sehr hilfreich bei einer Fehlerbehebung und zum Einstellen der Schwellwerte sein.
- III. Weitere Informationen zu den Programmiergeräten D HP10 und D HP2000 entnehmen Sie bitte den Anleitungen dieser Geräte.

Toiletten Modus

Die Präsenzmelder können in Verbindung mit einem 230 V-Magnetventil oder einem automatischen Druckspüler für eine Urinal Spülung eingesetzt werden. Stellen Sie die Wassermenge am Druckspüler so ein, dass während der Nachlaufzeit exakt die Wasserspülung gefüllt wird. Bitte beachten Sie, dass in diesem Modus die Funktion der Fotozelle unterdrückt wird.

Sicherheit



VORSICHT! Gefahr eines Stromschlages!

Im Inneren des Gehäuses befinden sich spannungsführende Teile. Eine Berührung kann eine Körperverletzung zur Folge haben! Alle Arbeiten am Versorgungsnetz und Gerät dürfen nur von autorisierten Elektrofachkräften durchgeführt werden.

- Gerät spannungsfrei schalten.
- Gerät gegen Wiedereinschalten sichern.
- Gerät auf Spannungsfreiheit überprüfen.
- Vor dem Einschalten Gehäuse fest verschließen.

Das Gerät ist nur für die bestimmungsgemäße Verwendung vorgesehen. Ein eigenmächtiger Umbau oder eine Veränderung ist verboten! Es darf nicht in Verbindung mit anderen Geräten verwendet werden, durch deren Betrieb Gefahren für Menschen, Tiere oder Sachwerte entstehen können.

Folgende Punkte sind zu berücksichtigen:

- Die geltenden Gesetze, Normen und Vorschriften.
- Der Stand der Technik zum Zeitpunkt der Installation.
- Die Bedienungsanleitung des Gerätes.
- Eine Bedienungsanleitung kann nur allgemeine Bestimmungen anführen. Diese sind im Zusammenhang mit einer spezifischen Anlage zu sehen.

Allgemeine Informationen

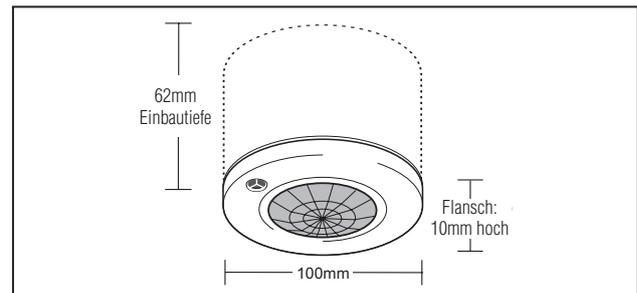
Entsorgung des Gerätes

Werfen Sie Altgeräte nicht in den Hausmüll! Zur Entsorgung des Gerätes sind die Gesetze und Normen des Landes einzuhalten, in dem das Gerät betrieben wird! Das Gerät enthält elektrische Bauteile, die als Elektronikschrott entsorgt werden müssen. Das Gehäuse besteht aus recycelbarem Kunststoff.

Garantiebestimmungen

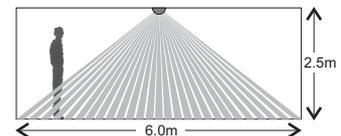
Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Gerätes und der Garantiebedingungen. Sie ist dem Benutzer zu überreichen. Die technische Bauart der Geräte kann sich ohne vorherige Ankündigung ändern. PEHA Produkte sind mit modernsten Technologien nach geltenden nationalen und internationalen Vorschriften hergestellt und qualitätsgeprüft. Sollte sich dennoch ein Mangel zeigen, übernimmt PEHA, unbeschadet der Ansprüche des Endverbrauchers aus dem Kaufvertrag gegenüber seinem Händler, die Mängelbeseitigung wie folgt: Im Falle eines berechtigten und ordnungsgemäß geltend gemachten Anspruchs wird PEHA nach eigener Wahl den Mangel des Gerätes beseitigen oder ein mangelfreies Gerät liefern. Weitergehende Ansprüche und Ersatz von Folgeschäden sind ausgeschlossen. Ein berechtigter Mangel liegt dann vor, wenn das Gerät bei Übergabe an den Endverbraucher durch einen Konstruktions-, Fertigungs- oder Materialfehler unbrauchbar oder in seiner Brauchbarkeit erheblich beeinträchtigt ist. Die Gewährleistung entfällt bei natürlichem Verschleiß, unsachgemäßer Verwendung, Falschanschluss, Eingriff ins Gerät oder äußerer Einwirkung. Die Anspruchsfrist beträgt 24 Monate ab Kauf des Gerätes durch den Endverbraucher bei einem Händler und endet spätestens 36 Monate nach Herstellung des Gerätes. Für die Abwicklung von Gewährleistungsansprüchen gilt Deutsches Recht.

Abmessungen



Technische Daten

Betriebsspannung:	230 V / 50 Hz
Empfohlene Absicherung:	10 A
Leitungsklemmen:	2 x 2,5 mm ²
Schaltvermögen:	6 A pro Ausgang (max. 10 A zusammen)
Maximal empfohlene Montagehöhe:	3 Meter
Bereich:	kegelförmiges Erfassungsfeld, Durchmesser (am Boden) = 2,4 x Montagehöhe



Fotozelle:
Nachlaufzeit 1 und 2:

Einstellbar von 50 – 5000 lux via D HP10/D HP2000
1 Minute – 96 Stunden einstellbar (5-35 Minuten mit D HP10) und 10 Sekunden Geh-Test Modus (jeder Ausgang separat einstellbar)

Farbe:
Material:
Gewicht:
Schutzart:

Weiß
PC/ABS, schwer entflammbar
ca. 200 g
IP3X



Entsorgung und Wiederverwertung:

Am Ende ihrer Benutzung müssen die Verpackung und das Produkt gemäß den geltenden Richtlinien zur Wiederverwertung einem geeigneten Entsorgungsunternehmen zugeführt werden.

Nicht über den Hausmüll entsorgen. Nicht verbrennen.

Note:

D HP2000 (or D HP10) required for commissioning User override available via D HC5 or D HC6 Hand-held Controllers.

Silver Series LightSpot with photocell
D MS1201PF/D MS1201PSM
D MS1221PF/D MS1221PSM

i Important installation information!

Installation and commissioning may only be done by an authorised electrician. Mains power (230V~/50 Hz) to electrical equipment must be switched off during installation. Applicable laws and standards of the country in which the device is operated must be observed!

The Silver Series LightSpot is a high performance presence detector with photocell. In all operating modes, the photocell can hold lights off as a vacant area becomes occupied, and if the light level falls too low during the period of occupancy, the lights switch on. In 'Passive Mode' the lights do not switch off whilst the area is occupied no matter how much light is measured. In 'Active Mode' the photocell is able to switch the lights off whilst the area is occupied.

Fixing

D MS1201PSM/D MS1221PSM

The housing may be secured to a hard surface or a BESA box. The unit fits into the housing with a simple bayonet action.

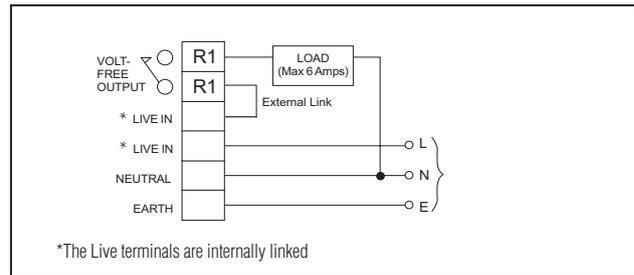
D MS1201PF/D MS1221PF

Supplied with a sinking (dry lining) box for flush fitting. Sinking box fits into an 89mm diameter hole in ceiling tile or plasterboard ceiling. To avoid damage to ceiling tile, do not overtighten. Depth required behind ceiling: 62mm from front flange plus an allowance for the minimum bend radius of the cable. No access above the ceiling is necessary.

Note:

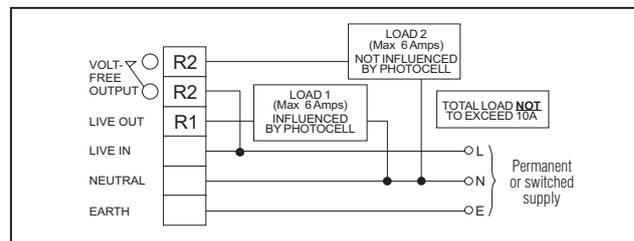
Do not mount within 25cm of a luminaire.

Connection Example for D MS1201PF/D MS1201PSM



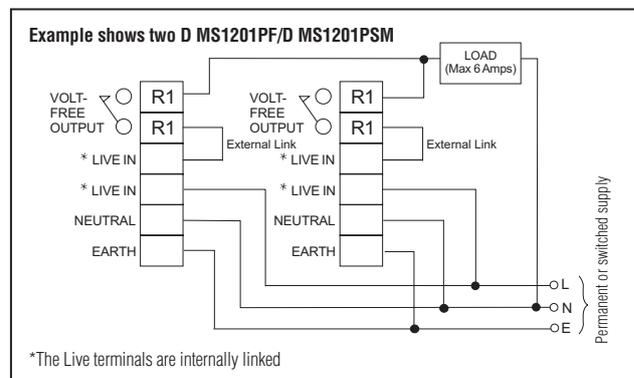
Connection Example for D MS1221PF/D MS1221PSM

The D MS1221 has two outputs, one influenced by the photocell (R1), the other not (R2). This is useful in applications where a fan or water is being controlled in addition to any lighting.



Connection Example for Multiple Units

Larger areas can be covered by connecting extra units in parallel. The total load current must not exceed 6 Amps in case only one unit is activated.



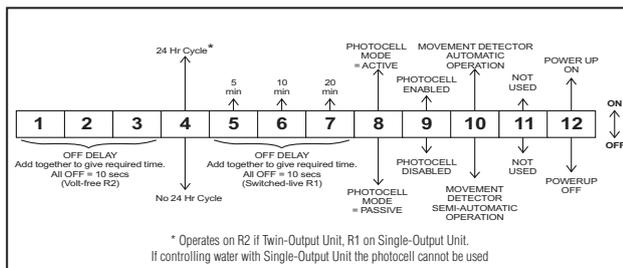
Important Additional Notes:

1. All terminals on this product are provided for final connections. It is not intended that the product be used as a junction box for looping cables.
2. A means for disconnection must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the current wiring regulations.
3. This equipment switches lights no more frequently than would a responsible human occupant. However, manufacturers of some lighting types (e.g. '2D' luminaires) may specify a maximum number of switching cycles and/or a minimum on-time in order to achieve a predicted lamp life. Please check with the manufacturer of the luminaires to ensure that they are compatible with automatic controls in this respect.

D HP10 Parameter Options for D MS1201PF/D MS1201PSM/D MS1221PF/D MS1221PSM

Note:

Please note that additional parameters are available via the D HP2000.



Off Delay

The Off Delay may be set between 5 and 35 minutes. A 10-second Off Delay is available for walk-testing the product. In a typical office environment a 20-minute Off Delay is usually satisfactory.

Movement Detector Operation (Automatic / Semi-Automatic)

Where absence detection is required (ie the user manually turns lights ON if required but lights still turn off automatically once an area is vacated), semi-automatic operation can be set via the programmer.

Power Up Setting (On/Off)

Set to ON the detector will automatically switch its outputs on when Mains is applied. If set to OFF, the detector will power up without turning its outputs on, wait for 30 seconds and THEN look for movement. Only if the area is occupied will the output switch on at this time. The detector must be set to Power Up ON when used in conjunction with semi-automatic operation.

Photocell Operation (Passive/Active/Disabled)

Both the single-output detector and the dual-output detector have an in-built photocell. On the dual-output detector the photocell does not affect the volt-free output - ie the volt-free output will turn ON regardless of natural light levels when occupancy is detected. The photocell has three modes of operation - Passive, Active and Disabled. Its operational behaviour is governed by the setting chosen and by the values stored in the Upper and Lower thresholds (see diagram overleaf).

Operation Mode Passive

The photocell will inhibit turn-on of the controlled load if sufficient natural light is available. It will not turn the load off whilst an area is occupied.

Operation Mode Active

The photocell will turn the controlled load on and off as required whilst natural light levels fluctuate during a period of occupancy. This mode of operation operates in conjunction with a passing cloud timer (PCT). The PCT is asymmetrical in operation - the load will be switched on immediately that the light level falls below the lower set point, however, the load switches off only if the light level exceeds the upper threshold continuously for a period equal to the Off Delay.

Operation Mode Disabled

The photocell has no effect.

24hr Cycle (Yes/No)

For use in 'Washroom Mode' only (see overleaf). In this mode it is necessary to have a hygiene cycle (flush) if the area has been unoccupied for 24hrs. Select this feature and the output will switch on for the duration of the Off Delay once every 24hrs if the area remains unoccupied. Operates on R2 (if selected) on twin-output unit.

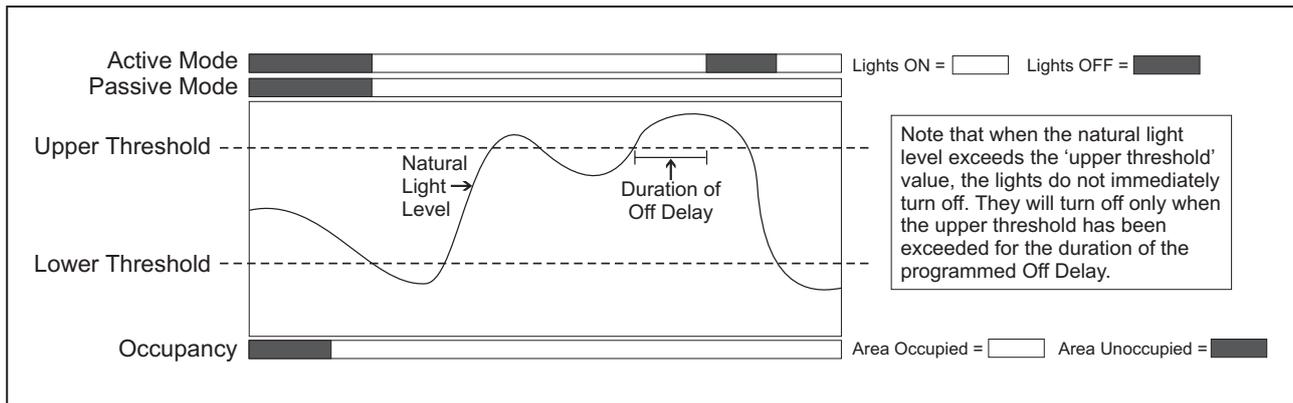
Commissioning

The units are supplied with factory default settings (Power-Up On, fully Automatic operation, a 20 minute Off Delay, no 24hr Cycle, Photocell Disabled). Programme using the MLS Digital Programmer with LCD display (D HP2000), or the LightSpot Programmer (D HP10) incorporating 12 digital switches.

Walk-test Mode

Walk-test mode is used to check that the detector is operating as required. The short off-delay enables the installer to check that lights are switching on when movements are made at the edge of the detection zone. It is easier to carry out a walk-test when the photocell is not holding the lights off.

1. Change the Off Delay to 10 seconds using the D HP10 or press 'Utilities/Walk Test/OK' [D HP2000 only].
2. Move around the area that is being controlled, stopping for 10 seconds to allow the lights to switch off, before moving and triggering the lights back on. Re-programme the desired Off Delay once testing is complete. Note: If the D HP2000 was used to engage 'soft' walk test mode as described above, the programmed Off Delay will be automatically restored after 5 minutes.



Setting the Photocell

1. If the lights are not already on, switch them on manually by pressing 'Utilities/User Remote/Luminaire+/OK' [D HP2000], or 'Up' [D HP10]. Fluorescent lights do not reach full output until up to 15 minutes after being switched on, so ensure that the lights are fully warmed up before continuing. This stage may be omitted if the intention is to operate the detector's photocell in Passive Mode only [the detector must have already been programmed to Passive Mode].
2. Wait until the time of day when the natural light level is at the point below which you would want the lights to be on, and above which you would not want the lights to be on.
3. Start the internal self-programming mechanism by pressing 'Utilities/Set Light Level/OK' [D HP2000], or 'Store' [D HP10]. The detector takes a measurement, adds a small amount and stores the value in the Upper Threshold. Then it turns the lights off, makes another measurement and stores the value in the Lower Threshold. The lights now switch on again to acknowledge a successful programming operation.

The two switching thresholds have now been set, and the difference between them is equal to the contribution made by the electric lighting; this is the perfect amount of hysteresis to ensure that the lights will not oscillate. The thresholds may be read back and fine-tuned if necessary using the D HP2000. Please note that the values are non-specific units i.e. not lux.

Note:

The light level perceived by the detector at the moment immediately prior to a Download operation [D HP2000 only] is shown momentarily on the D HP2000 screen following the Download; this is a useful mechanism for troubleshooting.

Washroom Mode

The unit may be used in conjunction with a 230V solenoid valve and a trickle valve or 'petcock' to effect a urinal flush system. Set the water flow rate by adjusting the petcock so that the cistern just fills within the chosen Off Delay period of the detector. Note that in this mode, the photocell should be disabled, unless using the dual output unit.

Safety



CAUTION! Danger of electrical shock!

The housing contains current-carrying components. Contact can lead to personal injury! All work on the mains network and the device may only be done by an authorised electrician.

- Disconnect power supply from the device.
- Secure the device against being powered on again.
- Check that the device is powered off.
- Close the housing securely before applying power.

This device is only intended to be used for its stated application. Unauthorised conversions, modifications or changes are not permissible! This device may not be used in conjunction with other devices whose operation could present a hazard to people, animals or property.

The following must be observed:

- Prevailing statutes, standards and regulations.
- State-of-the-art technology at the time of installation.
- The device's operating instructions.
- Operating instructions can only cite general stipulations. These are to be viewed in the context of a specific system.

General Information

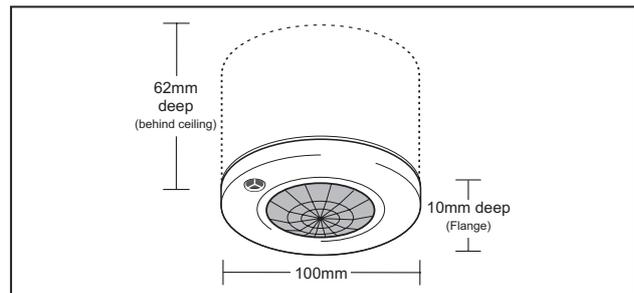
Disposal of the device

Do not dispose of old devices in the household waste! The device must be disposed of in compliance with the laws and standards of the country in which it is operated! The device contains electrical components that must be disposed of as electronics waste. The enclosure is made from recyclable plastic.

Warranty conditions

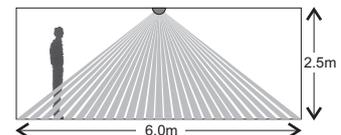
These operating instructions are an integral part of both the device and our terms of warranty. They must be handed over to the user. The technical design of the appliance is subject to change without prior notification. PEHA products are manufactured and quality-checked with the latest technology according to applicable national and international regulations. Nevertheless, if a product should exhibit a defect, PEHA warrants to make remedy as follows (regardless of any claims against the dealer to which the end user may be entitled as a result of the sales transaction): In the event of a justified and properly-established claim, PEHA shall exercise its prerogative to either repair or replace the defective device. Further claims or liability for consequential damage are explicitly excluded. A justifiable deficiency is deemed to exist if the device exhibits a structural, manufacturing, or material defect that makes it unusable or substantially impairs its utility at the time it is turned over to the end user. The warranty does not apply to natural wear, improper usage, incorrect connection, device tampering or the effects of external influences. The warranty period is 24 months from the date of purchase by the end user from a dealer and ends not later than 36 months after the device's date of manufacture. German law shall be applicable for the settlement of warranty claims.

Dimensions



Technical data

OPERATING VOLTAGE:	230V 50Hz (UK & Europe)
RECOMMENDED CIRCUIT PROTECTION:	10 Amps
TERMINAL CAPACITY:	2 x 2.5mm ²
MAXIMUM LOAD:	6 Amps per output [not exceeding 10A in total]
MAXIMUM RECOMMENDED MOUNTING HEIGHT:	3 metres
RANGE:	Cone-shaped detection pattern, diameter (at floor level) = 2.4 x mounting height



PHOTOCELL:	Adjustable 50-5000 lux via D HP10 / D HP2000
OFF DELAY 1 & 2:	1 minute - 96 hours adjustable (5 - 35 minutes via D HP10) and 10 second Walk Test Mode [Each output independently adjustable]
COLOUR:	White
MATERIAL:	Flame retardant PC/ABS
WEIGHT:	200g approx
IP RATING:	3X



Disposal and recycling:

At the end of their useful life the packaging and product should be disposed of via a suitable recycling centre. Do not dispose of with normal household waste. Do not burn.

