

## Bedienungsanleitung

### Passiv IR-Bewegungsmelder mit Lichtsensor

Einbaumodul zum Schalten von elektrischen Verbrauchern

Art.Nr. 5 1679 005, 5 16 79 007  
Art.Nr. 5 1679 006, 5 16 79 008

825 381 30

## Operating Instructions

### Passive IR movement detector with light sensor

Built-in module for the switching of electrical consumers

08.04

D Inhaltsverzeichnis	Seite	GB Contents	Page
1. Gefahrenhinweise	1	1. Safety warnings	1
2. Sicherungswechsel	1	2. Replacing the fuse	1
3. Funktion	2	3. Function	2
3.1 Funktionsprinzip	2	3.1 Function principles	2
3.2 Erfassungsfeld	2	3.2 Detection field	2
3.3 Einstellen der Nachlaufzeit	2	3.3 Adjusting the OFF-delay	2
3.4 Einstellen der Helligkeitsschwelle	3	3.4 Adjusting the brightness threshold	3
4. Montage	3	4. Fitting	3
5. Anschluss Sensor	4	5. Sensor connection	4
6. Ausrichtung des Sensors	4	6. Sensor position	4
7. Elektrischer Anschluss	4	7. Electrical connection	4
8. Bewegte Wärmequelle	4	8. Moving heat sources	4
9. Technische Daten	5	9. Technical characteristics	5
10. Gewährleistung	5	10. Warranty	5



#### 1. Gefahrenhinweise

**Achtung! Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.**

Bei Nichtbeachtung der Installationshinweise können Brand oder andere Gefahren entstehen. Zur Vermeidung eines elektrischen Schlages, vor Arbeiten am Gerät oder vor Auswechseln der Lampe Netzspannung freischalten. (Sicherungsautomat ausschalten).

Bei Nichtfunktion zuerst die Feinsicherung „F“ prüfen (Bild A)



#### 1. Safety warnings

**Attention: Electrical equipment must be installed and fitted by qualified electricians only. Non-observance of the fitting instructions may cause fire other hazards.**

To prevent electric shocks, disconnect the mains (by cutting out the circuit breaker) before working on the device or before replacing lamps.

In the event of malfunctions check fine-wire fuse "F" first (Fig. A).

#### 2. Sicherungswechsel



Zur Vermeidung eines elektrischen Schlages vor dem Sicherungswchsel freischalten (Sicherungsautomat ausschalten). Nur Originalsicherungen verwenden.

Den Sicherungshalter „F“ nach oben abnehmen, die defekte Sicherung gegen eine Sicherung gleichen Typs (T6,3 H250V) tauschen und Sicherungshalter wieder einsetzen.

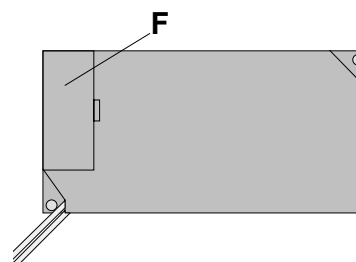
#### 2. Replacing the fuse



To prevent electric shocks, disconnect the mains before replacing the fuse (by cutting out the circuit breaker) Use only original fuses.

Slide fuse holder "F" upwards and replace the defective fuse by a fuse of the same type and rating (T6,3 H250V). Slide fuse holder back in place.

Bild A



### 3. Funktion

#### 3.1 Funktionsprinzip

Der Passiv IR-Bewegungsmelder reagiert auf Wärmebewegung, ausgelöst z.B. durch Personen oder Tiere. Er schaltet bei Erkennung, abhängig von der Umgebungshelligkeit, Verbraucher wie z.B. eine Leuchte ein. Das Gerät bleibt eingeschaltet, solange Bewegungen erkannt werden, sonst schaltet der Passiv IR-Bewegungsmelder nach Ablauf der Nachlaufzeit ab. Die Nachlaufzeit kann stufenweise in einem Bereich von 10 s bis 30 min eingestellt werden.

Hat der Passiv IR-Bewegungsmelder abgeschaltet, muss bis zu einem erneuten Einschalten eine kurze Verriegelungszeit ca. 2 Sek. abgewartet werden. Dadurch wird verhindert, dass ein abkühlendes Leuchtmittel zum erneuten Einschalten führt.

Der Passiv IR-Bewegungsmelder ist für den Einbau in Leuchten oder Möbeln ausgelegt.

Der Bewegungssensor und der Lichtsensor befinden sich auf einer externen Leiterplatte. Diese ist mit einer ca. 2m langen flexiblen Mantelleitung angeschlossen.

Sie können zwischen zwei Versionen wählen, die sich durch den Bewegungssensor unterscheiden.

Die Version 5 1679 006 und 516 79 008 (Bild B) haben einen fest montierten Bewegungssensor.

Bei der Version 5 1679 005 und 51679 007 (Bild C) wird der Bewegungssensor in einen Stecksockel eingesetzt. Damit ist es möglich verschiedene Bewegungssensoren zu verwenden.

#### Hinweis:

Es können nur MP Bewegungssensoren (AMN1) der Firma NAIS verwendet werden.

Der Passiv IR-Bewegungsmelder ist nur für den Einsatz in trockenen Räumen zugelassen.

#### 3.2 Erfassungsfeld

##### Erfassungsfeld für Version mit festem Bewegungssensor 51679006, 51679008:

Der Passiv IR-Bewegungsmelder verfügt über ein kegelförmiges Erfassungsfeld (Bild D) mit 104 Schaltsegmenten.

Die Nennreichweite beträgt ca. 2m.

In dieser Entfernung vom Sensor hat das Erfassungsfeld einen Durchmesser von ca. 5 m.

##### Erfassungsfeld für Version mit Stecksockel 51679005, 51679007:

Das Erfassungsfeld richtet sich nach dem verwendeten Bewegungssensor. Die Daten entnehmen Sie bitte der Dokumentation des Bewegungssensors.

#### 3.3 Einstellen der Nachlaufzeit

Die Nachlaufzeit ist die Zeit, die der Bewegungsmelder noch eingeschaltet bleibt, wenn keine Bewegung mehr erkannt wird.

Die Einstellung erfolgt in 8 Stufen.

Dazu werden die ersten drei Schieber (1-3) des seitlichen Mikroschalters verwendet, Kennzeichnung Uhr (Bild E).

S 1	S 2	S 3	Nachlaufzeit
0	0	0	10 s
1	0	0	30 s
0	1	0	1 min
0	0	1	2 min
1	1	0	4 min
1	0	1	8 min
0	1	1	15 min
1	1	1	30 min

### 3. Function

#### 3.1 Function principles

The passive IR movement detector responds to thermal movements triggered, for instance, by persons or animals. Depending on brightness, the device switches on a consumer, e.g. a lamp, after detection. The device remains on as long as movements are detected. In all other cases, the passive IR movement detector switches off after the OFF-delay has elapsed. The OFF-delay can be adjusted in steps within a range of 10 s to 30 min. When the passive IR movement detector has switched off, it can only be switched on again after a short lock-up time of ca. 2 seconds has elapsed to prevent a cooling lamp from retriggering the detector.

The passive IR movement detector is designed for integration into luminaires or furniture.

The movement sensor and the light sensor are located on an external circuit board. The board is connected to the detector with a ca. 2 m-long flexible PVC cable.

The device is available in two versions distinguished by a different type of movement sensor.

Version 5 1679 006 and 51679 008 (Fig. B) work with a fixed movement sensor.

Version 5 1679 005 and 51679 007 (Fig. C) have a movement sensor in a socket. In this case, also other movement sensors can be used.

#### Important:

Only MP movement sensors (AMN1) from NAIS can be used in the detector.

The passive IR movement detector is approved for use in dry rooms only.

#### 3.2 Detection field

##### Detection field of the version with fixed movement sensor 51679006, 51679008:

The passive IR movement detector has a cone-shaped field of detection (Fig. D) with 104 switching segments.

The nominal range is ca. 2 m.

At this distance from the sensor, the field measures approximately 5 m in diameter.

##### Detection field of the version with socket 51679005, 51679007:

The detection field depends on the movement sensor used. Detailed data are set out in the movement sensor documentation.

#### 3.3 Adjusting the OFF-delay

The OFF-delay is the time during which the movement detector remains on after the last detection of movements.

The delay can be adjusted in 8 steps.

For the adjustment, the first three slide switches (1-3) of the microswitch on the small side marked with the clock symbol are used (Fig. E).

S 1	S 2	S 3	OFF-delay
0	0	0	10 s
1	0	0	30 s
0	1	0	1 min
0	0	1	2 min
1	1	0	4 min
1	0	1	8 min
0	1	1	15 min
1	1	1	30 min

B



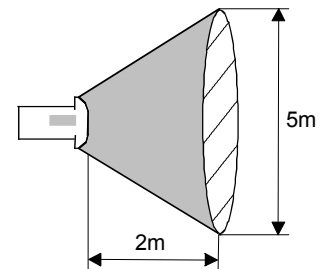
Version mit festem Sensor  
Art. Nr. 5 1679 006, 51679 008

C

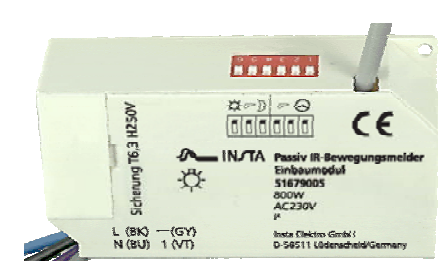


Version mit Stecksockel für verschiedene Sensoren  
Art. Nr. 5 1679 005, 51679 007

D



E



### 3.4. Einstellen der Helligkeitsschwelle

Erst nach Unterschreiten der eingestellten Helligkeitsschwelle führen erkannte Bewegungen zum Einschalten der Beleuchtung.

Die Einstellung erfolgt in 8 Stufen. dazu werden die letzten drei Schieber (4-6) des seitlichen Mikroschalters verwendet, Kennzeichnung Sonne und Mond (Bild E).

S 4	S 5	S 6	Helligkeits-schwelle*
0	0	0	1 lux
1	0	0	3 lux
0	1	0	5 lux
0	0	1	10 lux
1	1	0	15 lux
1	0	1	20 lux
0	1	1	30 lux
1	1	1	80 lux

\* Die angegebenen Helligkeitswerte sind Richtwerte die durch Bauteiltoleranzen und die Einbausituation abweichen können.

Die Auswertung der aktuellen Helligkeit kann mit Hilfe eines Installationstaster oder Installations-schalters ausgeschaltet werden. Erkannte Bewegungen führen dann helligkeits-unabhängig zum Einschalten des Bewegungsmelders.

#### Version für Taster 51679005, 51679006

Der Taster wird zwischen Phase und Steuerleitung (VT) für den Lichtsensor geschaltet (Bild F). Mit jedem Tastendruck wird die Helligkeitsauswertung toggelnd ein- bzw. ausgeschaltet. Der jeweilige Zustand wird nichtflüchtig gespeichert. Das heißt, ein Netzausfall hat keine Auswirkung auf das Schaltverhalten des Bewegungsmelders nach Netz-wiederkehr.

Im Anlieferungszustand ist die Helligkeitsauswertung aktiv.

#### Version für Schalter 51679007, 51679008

Der Schalter wird zwischen Phase und Steuerleitung für den Lichtsensor geschaltet (Bild F).

Schalter geöffnet: Helligkeitsauswertung aktiv  
Schalter geschlossen: Helligkeitsauswertung deaktiv

### 4. Montage:

Bei der Montage des Passiv IR-Bewegungsmelders ist zu beachten, dass

- die für die Einbausituation geltenden Normen eingehalten werden.
- die geltenden Kriech- und Luftstrecken eingehalten werden. Die interne Kriech- bzw. Luftstrecke des festen Sensors beträgt 1,9 mm (Bild G). Andere Sensoren haben hiervon abweichende Daten.
- die Anschlussleitungen und die Sensorleitung keine Zugentlastung haben, bei der Montage auf Zugbelastung achten.
- die Anschlussleitungen zusätzlich isoliert werden müssen.
- der Sensor so montiert wird, dass das Erfassungsfeld nicht ungewollt eingeschränkt wird.
- die Sensorkappe des Sensors nicht von außen demontiert werden kann, da sonst bei Berührung die Gefahr eines elektrischen Schlages besteht!

### 3.4. Adjusting the brightness threshold

The detector will switch on the light after detection of movements only after the ambient brightness is below the preset brightness threshold.

The threshold can be adjusted in 8 steps. For the adjustment, the last three slide switches (4-6) of the microswitch on the small side marked with sun and moon symbols are used (Fig. E).

S 4	S 5	S 6	Brightness threshold*
0	0	0	1 lux
1	0	0	3 lux
0	1	0	5 lux
0	0	1	10 lux
1	1	0	15 lux
1	0	1	20 lux
0	1	1	30 lux
1	1	1	80 lux

\* The above brightness levels are approximate values. Deviations due to component tolerances and fitting positions cannot be excluded.

The evaluation of the prevailing ambient brightness can be switched off with a mechanical pushbutton or mechanical switch.

In this case, the movement detector will be activated by detected movements independent of brightness.

#### Version for pushbutton 51679005, 51679006

The pushbutton is connected between the phase conductor and the control line (VT) of the light sensor (Fig. F).

Each press on the button toggles between evaluation on and evaluation off. The actual switching state is saved in a non-volatile memory, i.e. a mains failure has no effect on the switching behaviour of the movement detector on return of the mains.

In the device as delivered, the evaluation is on.

#### Version for switch 51679005, 51679006

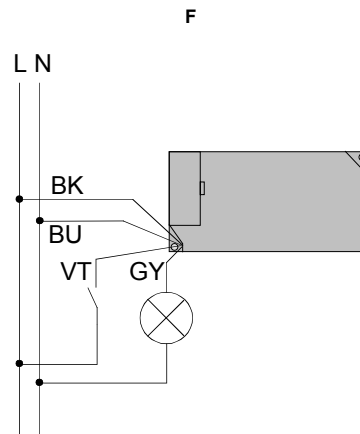
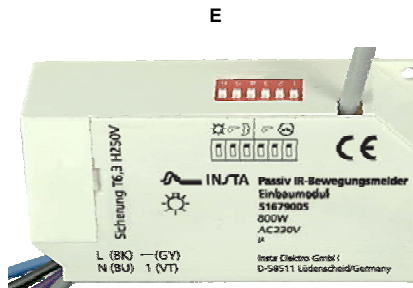
The switch is connected between the phase conductor and the control line of the light sensor

switch off: brightness evaluation on  
switch on: brightness evaluation off

### 4. Fitting:

When fitting the passive IR movement detector, observe the following points:

- the applicable standards must be respected.
- the applicable creepage distances and clearances must be respected. The internal creepage distance / clearance of the fixed sensor is 1.9 mm (Fig G). Other sensors have deviating characteristics.
- the connecting lines and the sensor line have no stress-relief; observe the stress loads when fitting the device.
- the connecting lines must be additionally insulated.
- the sensor must be installed in such a way that the detection field is not restricted inadvertently.
- the sensor cap cannot be removed from the outside; there is otherwise a risk of electric shocks.



G



### 5. Anschluss Sensor:

Der Sensor befindet sich auf einer externen Leiterkarte. Diese hat eine 2 m lange Anschlussleitung. Die Leitung ist mit einem verdrehsicheren Stecker versehen, an den die Sensorleiterkarte gesteckt ist. Bei Bedarf kann die Leitung gekürzt werden. In diesem Fall die Leitung farblich an die dafür vorgesehenen Pads anlöten (Bild H).

(bn) = braun  
(ws) = weiß  
(gn) = grün  
(ge) = gelb

### 6. Ausrichtung des Sensors:

Richten Sie den Sensor so aus, dass sich keine Störquellen z. B. Lampen oder Heizkörper im Erfassungsfeld befinden. Dies kann zu Fehlschaltungen führen.

#### Hinweis:

**Richten Sie den Sensor nie in Richtung Sonne aus. Der Sensor wird durch die hohe Wärmeenergie zerstört.**

**Gleiches gilt wenn die Umgebungstemperatur 50°C überschreitet.**

### 7. Elektrischer Anschluss

Die Anschlüsse sind werksseitig mit Leitungen 0,5 mm<sup>2</sup> mit verzinnenden Leitungsenden ausgelegt.

Anschlussbelegung (Bild I):

Schwarz:	L	(BK) (Phase)
Blau:	N	(BU) (Neutralleiter)
Grau:	←	(GY) (geschaltete Phase)
Violett:	1	(VT) (Lichtsensor EIN/AUS)

Der **Passiv IR-Bewegungsmelder** ist mit einem Relais ausgerüstet. Damit ist es möglich die Netzversorgung für einen Verbraucher zu schalten. Die maximale Strombelastbarkeit des Relaiskontaktes beträgt 8 A. Der Einschaltspitzenstrom von 30 A darf nicht überschritten werden.

Der Relaiskontakt ist mit Netzpotential behaftet. Sowohl Elektronik als auch die Last werden durch die Feinsicherung geschützt.

### 8. Bewegte Wärmequellen

Der **Passiv IR-Bewegungsmelder** reagiert auf Wärmeänderungen im Erfassungsfeld. Je größer die relative Temperaturdifferenz der bewegten Wärmequelle zur Umgebung ist, umso sensibler schaltet der **Passiv IR-Bewegungsmelder**.

**Beispiel:** Die vom Körper abgestrahlte Wärmeenergie ist abhängig von der Kleidung. (Bild J) Je nach Temperatur von Kleidung und Umgebung ergibt sich eine gute oder auch noch keine Erfassung. Ist die Temperaturdifferenz beim Eintritt einer Person in das Erfassungsfeld für eine Erfassung nicht ausreichend, muss die Person näher an den Wächter herangehen, um erfasst zu werden, d.h. die Reichweite sinkt.

### 5. Sensor connection:

The sensor is located on an external circuit board. This board has a 2 m-long connecting cable. The cable is equipped with a keyed connector plugged into the sensor board. If necessary, the cable can be shortened. In this case, the cable conductors must be soldered correctly (colour coding) to the pads provided for this purpose (Fig. H).

(bn) = brown  
(ws) = white  
(gn) = green  
(ge) = yellow

### 6. Sensor position:

To prevent switching errors, the sensor must be positioned in such a way that there are no sources of disturbance such as lamps or radiators inside the field of detection.

#### Important:

**Never direct the sensor towards the sun. The sensor will be irreparably damaged by the high thermal energy. The same applies when the ambient temperature is above 50°C.**

### 7. Electrical connection

The device is supplied ex factory with a 0.5 mm<sup>2</sup> cable with tinned conductors.

Connections (Fig. I):

Black:	L	(BK) (phase conductor)
Blue:	N	(BU) (neutral conductor)
Grey:	←	(GY) (switched phase)
Violet:	1	(VT) (light sensor ON/OFF)

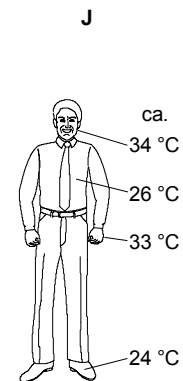
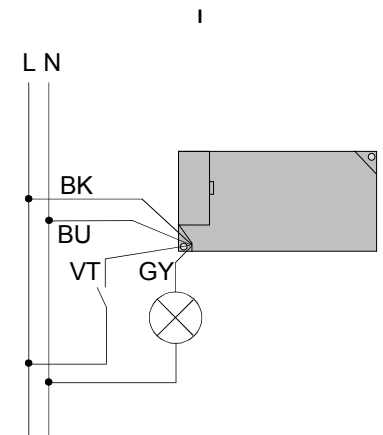
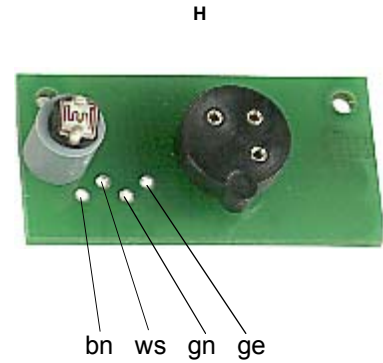
The **passive IR-movement detector** is equipped with a relay permitting switching of the power supply for a consumer. The maximum current capacity of the relay contact is 8 A. The peak inrush current of 30 A must not be exceeded.

The relay contact is at mains potential. The electronics and the load are protected by the fine-wire fuse.

### 8. Moving heat sources

The **passive IR-movement detector** responds to thermal changes inside the detection field. The higher the relative temperature difference between the moving heat source and the environment, the higher the switching sensitivity of the **passive IR-movement detector**.

**Example:** The heat energy radiated from the body is dependent on the clothing. (Fig. J) Depending on the temperature of the clothing and the environment, the detection may be good or not yet possible. If the temperature difference is insufficient for detection when the person enters the detection range, the person must be closer to the detector in order to be detected, i.e. the detecting range becomes shorter.



## 8. Technische Daten

<b>Nennspannung:</b>	AC 230 / 240 V 50 Hz / 60 Hz
<b>Umgebungstemperatur:</b>	max. 50 °C
<b>Schaltkontakt:</b>	Relais max. 8 A mit Netzpotential behaftet
<b>Einschaltspitzenstrom:</b>	max. 30 A
<b>Schaltleistung:</b>	
Glühlampen	800 W
HV-Halogenlampen	800 W
NV-Halogenlampen mit Tronic-Trafos:	500 VA
Konv. Trafos:	500 VA
Mind. 85% Auslastung der Trafos	
Leuchtstofflampen unkompensiert:	500 VA
parallelkompensiert:	250 VA

### Hinweis:

Bei 'Energiesparlampen' auf hohe Einschaltspitzenströme achten. Eignung der Lampen vor dem Einsatz prüfen! Bei Bedarf Einschaltstrombegrenzer verwenden!

### Helligkeitsschwelle \*

9 Stufen:	aus, 1 lux, 3 lux, 5 lux, 10 lux, 15 lux, 20 lux, 30 lux, 80lux
-----------	--

\* Die angegebenen Helligkeitswerte sind Richtwerte die durch Bauteiltoleranzen und die Einbausituation abweichen können.

### Nachlaufzeit \*\*

8 Stufen:	10 s, 30 s, 1min, 2 min, 4 min, 6 min, 10 min, 30min
-----------	---

\*\* Die angegebenen Zeiten sind Richtwerte die durch Bauteiltoleranzen abweichen können.

### Verriegelungszeit:

ca. 2 s

### Sicherung:

T6,3 H250V

### Anschlüsse:

L, N, Last, Lichtsensor  
0,5 mm<sup>2</sup>

### Maße (in mm)

**Gehäuse (LxBxH):** 70,2 x 35,2 x 19

**Molexstecker (BxH):** 2,8 x 5,8

**Länge Sensorleitung:** 2 m

### Technische Daten Sensorkarte mit festem Bewegungssensor

#### Erfassungsfeld

Nennreichweite:	2 m
Durchmesser bei 2 m Abstand:	5 m

**Kriech-/ Luftstrecke:** 1,9 mm

**Maße Sensorplatine:** Bilder K, L

#### Sensorkarte mit Stecksockel

**Erfassungsfeld:** abhängig vom Sensor

Kriech-/ Luftstrecke: abhängig vom Sensor

**Maße Sensorplatine:** Bild K; M  
(ohne Bewegungssensor)

Technische Änderungen vorbehalten

## 10. Gewährleistung

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

**Bitte schicken Sie das Gerät portofrei mit einer Fehlerbeschreibung an unsere zentrale Kundendienststelle:**

<b>INSTA Elektro</b>	<b>für Österreich</b>
Service Center	Siblik Elektrik
Wefelshohler Straße 35	Murbangasse 6
D-58511 Lüdenscheid	1108 Wien
Telefon 02351 / 936 - 0	Tel. 01/68006-0
Telefax 02351 / 936 - 178	Tel. 01/68006-59
www.insta.de	www.siblik.com

**CE** Das CE-Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen, das sich ausschließlich an die Behörde wendet und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.

## 8. Technical characteristics

<b>Rated voltage:</b>	AC 230 / 240 V 50 Hz / 60 Hz
<b>Ambient temperature:</b>	max. 50 °C
<b>Switching contact:</b>	relay max. 8 A at mains potential
<b>Peak inrush current:</b>	max. 30 A
<b>Switching capacity:</b>	
Incaandescent lamps	800 W
HV halogen lamps	800 W
LV halogen lamps with Tronic transformers:	500 VA
conventional transformers:	500 VA
min. transformer loading = 85%	
fluorescent lamps non compensated:	500 VA
parallel compensated:	250 VA

### Important:

Pay attention to high inrush currents when using energy-saving lamps. Check the lamps for suitability before use. If necessary use an inrush current limiter.

### Brightness threshold \*

9 steps:	off, 1 lux, 3 lux, 5 lux, 10 lux, 15 lux, 20 lux, 30 lux, 80lux
----------	--

\* The brightness values indicated are approximate values. Deviations due to component tolerances and fitting conditions cannot be excluded.

### Delays \*\*

8 steps:	10 s, 30 s, 1min, 2 min, 4 min, 6 min, 10 min, 30min
----------	---

\*\* The indicated delays are approximate values. Deviations due to component tolerances and fitting conditions cannot be excluded.

### Lock-up time :

ca. 2 s

### Fuse:

T6.3 H250V

### Connections:

L, N, load, light sensor  
0.5 mm<sup>2</sup>

### Dimensions (in mm)

**Housing (LxWxH):** 70.2 x 35.2 x 19

**Molex connector (WxH):** 2.8 x 5.8

**Length of sensor cable:** 2 m

### Technical characteristics for sensor board with fixed movement sensor

#### Detection field

nominal range:	2 m
diameter at 2 m distance:	5 m

**Creepage distance/clearance:** 1.9 mm

**Sensor board dimensions:** Figs. K, L

#### Sensor board with socket

**Detection field:** depending on sensor

Creepage distance/clearance: depending on sensor

**Sensor board dimensions:** Figs. K; M  
(without movement sensor)

Technical specifications subject to change

## 10. Acceptance of guarantee

We accept the guarantee in accordance with the corresponding legal provisions.

**Please return the unit postage paid to our central service department giving a brief description of the fault.**

<b>INSTA Elektro</b>
Service Center
Wefelshohler Straße 35
D-58511 Lüdenscheid
Telefon +49 2351 / 936 - 0
Telefax +49 2351 / 936 - 178
www.insta.de

**CE** The CE-sign is a free trade sign relevant only to the authorities and implying no assured characteristics.

