



## Präsenzmelder

pirios 360P

44360P 2R (Relais 2-Kanal)

44360P SLA (Slave)

## Installationsanleitung

### Verwendungszweck

Die pirios Passiv-Infrarot-Präsenzmelder werden zum bewegungs- und lichtabhängigen Schalten von einem oder mehreren Verbrauchern (z.B. Licht oder Lüfter) eingesetzt. Sie erfassen sitzende Personen in Büros, Schulzimmern, Toiletten etc.

Die pirios 360P haben einen Erfassungswinkel von 360° und werden an die Decke montiert.

Alle Geräte der pirios Familie bestehen aus einem Sensor und einem Aktor. Sie sind untereinander kompatibel und können einzeln oder im Verbund zusammengeschaltet werden.

Der pirios SLA (Slave) kann zur Erweiterung des Erfassungsbereichs des pirios Masters (einfacher Verbund) eingesetzt werden. Er meldet dem Master Bewegung und Umgebungshelligkeit, schaltet selbst aber keine Leistung. Der Master entscheidet aufgrund der selbst gemessenen Umgebungshelligkeit gemäss Helligkeitsschwelle, ob die Last geschaltet wird.

**i** Die pirios Geräte – mit Ausnahme der Nassausführungen – dürfen nur im Innenbereich (IP20) eingesetzt werden. Die Nassausführungen (NAP- und NUP-Versionen) sind auch für den Aussenbereich (IP55) zugelassen.

Die pirios Geräte sind **nicht** geeignet für Sicherheitsanwendungen.

Empfohlenes Zubehör:

Reduktionsset Erfassungsbereich (44360.SET);  
AP-Gehäuse rund (2101-44360.O...);  
NUP-Montagerahmen (923-NUP...);  
NAP-Gehäuseunterteil (902-NAP...).

### Sicherheitsvorschriften

**⚠** Die pirios Geräte dürfen nur von qualifiziertem Personal an das elektrische Hausinstallationsnetz (230 V AC) angeschlossen oder von diesem getrennt werden. Lebensgefahr!

Vor dem Arbeiten an pirios Geräten oder an angeschlossenen Verbrauchern muss die Zuleitung über die vorgeschaltete Sicherung spannungslos gemacht werden.

Die Angaben und Anweisungen in dieser Anleitung stets beachten.

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produkts und muss beim Endkunden verbleiben.

### Technische Daten

#### Allgemein

Umgebungsbedingungen:

- Schutzart (IEC 60529) IP20, Einbau trocken  
IP55, Nassausführung

- Umgebungstemperatur Betrieb:  
IP20: -5 °C bis +45 °C  
IP55: -20 °C bis +50 °C  
Lagerung: -25 °C bis +70 °C

Sicherung keine,  
Leitungsschutz max. 16 A

#### Sensor 44360P 2R/UNI

Erfassungswinkel 360°  
Montageart Decke  
Montagehöhe empfohlen 2,5 m  
Schaltkriterium  
- Licht Bewegung und Helligkeit  
- HLK Bewegung

Einstellungen:

- SENS - / +  
(Empfindlichkeit)  
- FUNC off / test  
(Helligkeitsunabhängig)  
- LUX 10–2000 Lux / LUX > ☼ =  
(Helligkeitsschwelle) helligkeitsunabhängig  
- TIME ☼ 10 s bis 40 min /  $\square$  IMPULS  
(Nachlaufzeit) on= 500 ms / off= 30 s  
- HLK  $\otimes$  1–90 min /  $\square$  IMPULS  
(Nachlaufzeit) on= 500 ms / off= 30 s  
ab 5 min ist eine Einschaltverzögerung wirksam

Abmessungen:

- IP20 rund  $\varnothing$  111 mm  
ab Putz 30 mm (UP), 80 mm (AP)  
- IP20 eckig 100 x 100 mm  
ab Putz 30 mm (UP)  
- IP55 eckig 88 x 88 mm  
ab Putz 40 mm (NUP), 85 mm (NAP)

#### Aktor 44000 2R (Relais 2-Kanal)

Merkmale ON/OFF /  $\square$  IMPULS  
Einbautiefe 23 mm  
Nennspannung 230 V AC, 50 Hz  
Eingänge 7 mA, 230 V AC  
Nennstrom Ausgang 10 A  
Leistungsaufnahme 0,4 W  
Lastarten  
- LED-Lampen 450 W/VA  
- HV-Halogenlampen 2300 W  
- NV-Halogenlampen mit konv. Trafo 1500 VA  
mit elektr. Trafo 600 VA  
- Energiesparlampen 600 W/VA  
- Elektronische Vorschaltgeräte (EVG) 600 W/VA

#### Sensor 44360P SLA

Gleich wie Sensor 44360P 2R/UNI mit Ausnahme folgender Angaben:

Erfassung Bewegung /  
helligkeitsabhängig

Einstellungen:

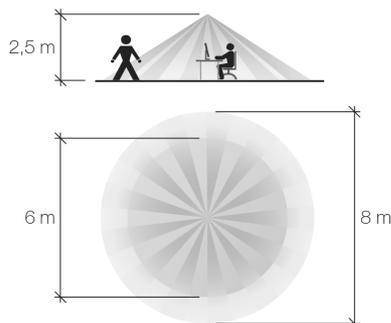
- SENS - / +  
- FUNC off / auto / test  
- LUX 10–2000 Lux / LUX > ☼  
(Helligkeitsschwelle) = helligkeitsunabhängig

#### Aktor 44000 SLA (Slave)

Merkmale Erweiterung ohne  
Schaltfunktion  
Einbautiefe 23 mm  
Nennspannung 230 V AC, 50 Hz  
Leistungsaufnahme 0,4 W

#### Erfassungsbereich

Montagehöhe	Erfassungsbereich		
	Präsenz	Bewegung	mit Reduktion
2 m	$\varnothing$ 5 m	$\varnothing$ 7 m	$\varnothing$ 3,2 m
2,5 m	$\varnothing$ 6 m	$\varnothing$ 8 m	$\varnothing$ 4 m
3 m	$\varnothing$ 7 m	$\varnothing$ 10 m	$\varnothing$ 4,8 m



## Installation

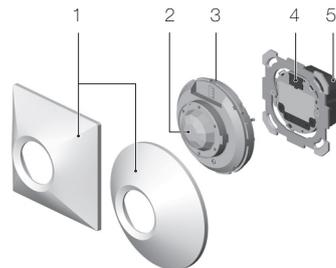


Installation nur durchführen, wenn elektrische Spannungslosigkeit sichergestellt ist (Kontrolle mit Messgerät). Da die Anschlüsse an die pirios Geräte in jedem Fall als spannungsführend zu betrachten sind, muss die Niederspannungs-Installationsnorm (NIN) SEV 1000 betreffend Trennen von Energieverbraucher eingehalten werden.

Alle zusammengeschalteten pirios Geräte dürfen nur über den gleichen Polleiter und die gleiche Sicherungsgruppe betrieben werden.

### Vorgehen beim Einbau

1. Prüfen Sie die Leistungsaufnahme des anzuschliessenden Verbrauchers (siehe technische Daten am Verbraucher und Angaben zum Aktor). Die angegebenen Nennleistungen dürfen nicht überschritten werden.



2. Schliessen Sie den Aktor (5) gemäss Schema (Rückseite oder Systemhandbuch) an.

3. Montieren Sie den Aktor. Beachten Sie bei IP55-Anwendungen (NAP/NUP) die Hinweise für die Entwässerung (separate Anleitung).

4. Entfernen Sie den Staubschutz von der Steckbuchse (4).

5. Setzen Sie den Sensor (2) so auf den Aktor (5) auf, dass die 8-poligen Steckstifte (3) in die Steckbuchse (4) des Aktors passen.

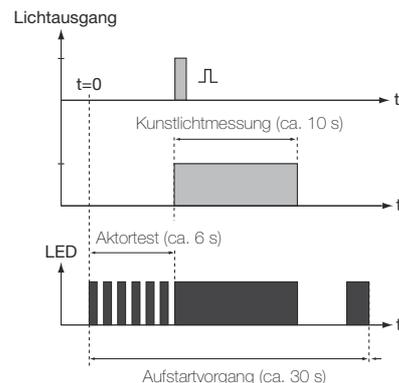
6. Schieben Sie den Sensor bis zum Einrasten der Haltefedern ein.

7. Versorgen Sie den Melder mit Spannung. Es beginnt der ca. 30 s dauernde Aufstartvorgang.

8. Führen Sie den Gehetest (siehe Systemhandbuch) durch und nehmen Sie ggf. gewünschte Feineinstellungen vor.

9. Montieren Sie die Abdeckhaube (1) (IP20: durch Drehen im Uhrzeigersinn bis zum Einrasten des Bajonettverschlusses).

### Aufstartvorgang



**i** Während dem Aufstarten sind die Tasterfunktionen inaktiv.

## Einstellungen

### DIP-Switch (nur 2R/UNI)



Stellung **MASTER** (= Werkseinstellung):

Der Melder wird als Master und im Zonenverbund als Hauptgerät eingesetzt. Er empfängt die Information 'Bewegung' von angeschlossenen Slaves und Nebengeräten sowie Befehle von angeschlossenen Tastern (230 V, zeption).

Stellung **SLAVE**:

Der Melder wird als Nebengerät eingesetzt. Dabei schaltet er bei Bewegungserfassung und aufgrund der selbst gemessenen Umgebungshelligkeit in der Nebenzone das Licht (mit Nachlaufzeit) und meldet 'Bewegung' an das Hauptgerät.

Stellung **AUTO** ⚙️ (= Werkseinstellung):

Automatisches Ein- und Ausschalten des Lichts aufgrund von Bewegungs- und Helligkeitsinformationen.

Stellung **MAN** ⚙️:

Der Melder schaltet nicht automatisch aufgrund von Bewegung und Helligkeit, es muss zwingend mittels Taster eingeschaltet werden. Das Ausschalten erfolgt automatisch nach Fehlen von Bewegung und Ablauf der Nachlaufzeit. Diese Funktion wird häufig zum Sparen von Energie vorgeschrieben und eingesetzt.

Stellung **M-LUX** (= Werkseinstellung):

In einem Verbund wird nur die Helligkeitsmessung des Masters berücksichtigt.

Stellung **M/S-LUX**:

Die Helligkeitsmessung wird im gesamten Verbund vorgenommen (Helligkeitsverbund). Sobald in einem Teil des Verbunds Bewegung bei ungenügender Umgebungshelligkeit erfasst wird, wird das Licht eingeschaltet.

Stellung **LUX→ON** (= Werkseinstellung):

Der Melder schaltet das Licht bei ungenügender Umgebungshelligkeit und bei Bewegung ein. Das Licht bleibt eingeschaltet, solange Bewegung erfasst wird, verlängert um die eingestellte Nachlaufzeit. Die Helligkeitsmessung wird während der Brenndauer des Lichts nicht berücksichtigt.

Stellung **LUX→ON/OFF**:

Der Melder schaltet das Licht bei ungenügender Umgebungshelligkeit und bei Bewegung ein. Das Licht bleibt eingeschaltet, solange Bewegung erfasst wird, verlängert um die eingestellte Nachlaufzeit, oder bis genügend Umgebungshelligkeit herrscht. Bei genügender Umgebungshelligkeit wird das Licht ausgeschaltet, auch wenn Bewegung erfasst wird.

### Potentiometer

Die Potentiometer haben am linken und rechten Anschlag und in der Mittelstellung eine Rasterung. Die Mittelstellung bzw. HLK off (Werkseinstellung) deckt die meisten Anwendungen ab. Einstellung der Potentiometer mit Schraubendreher Grösse 2.

### Potentiometer SENS



Mit dem Potentiometer SENS wird die **Empfindlichkeit** der Bewegungserfassung eingestellt.

Die Mittelstellung ist die empfohlene Einstellung. "-" bedeutet 'weniger empfindlich' und ist bei zu häufigem Einschalten (z. B. unerwünschtes Schalten durch Luftzug, heisse Lampen) anzuwenden. "+" bedeutet 'empfindlicher' und wird verwendet, wenn der Melder zu wenig oder zu spät einschaltet. Eine zu empfindliche Einstellung kann jedoch zu Fehlschaltungen führen.

Mit geringerer Empfindlichkeit vermindert sich die Reichweite und unerwünschtes Schalten wird vermieden.

### Potentiometer FUNC / LUX



Mit dem Potentiometer FUNC / LUX wird die **Helligkeitsschwelle** eingestellt, der Melder **ausgeschaltet** oder der Erfassungsbereich **getestet**.

**Helligkeitsschwelle LUX:** Bei Umgebungshelligkeit **unter** dem eingestellten Wert schaltet der Melder bei Bewegungserfassung den Lichtausgang ein.

Die Mittelstellung (Dämmerung) entspricht der üblicherweise erforderlichen Umgebungshelligkeit im Einsatzbereich dieser Melder.

Wird die Helligkeitsschwelle Richtung ● (Mond) verschoben, schaltet der Melder erst bei weniger Umgebungshelligkeit ein.

Wird die Helligkeitsschwelle Richtung ⚙️ (Sonne) verschoben, schaltet der Melder auch bei grösserer Umgebungshelligkeit bereits ein.

Wird das Potentiometer in eine Stellung zwischen ⚙️ (Sonne) und test gedreht, schaltet der Melder bei Bewegungserfassung **helligkeitsunabhängig**.

**off:** Die Erfassung von Helligkeit und Bewegung ist ausgeschaltet, d.h. der Melder ist ausgeschaltet. Eine ev. aktive Nachlaufzeit wird abgebrochen, der Melder schaltet aus. Tasterbetätigungen werden weitergeleitet.

**test:** Diese Funktion wird zur Überprüfung des Erfassungsbereiches verwendet.

Bei jeder Bewegungserfassung wird das Kunstlicht und die LED (unter der Linse) geschaltet. Der eingestellte LUX-Wert wird dabei nicht berücksichtigt. Nach Ablauf von 10 s werden Kunstlicht und LED wieder ausgeschaltet.

**i** Während dieser Zeit sind die Tasterfunktionen **inaktiv**.

**auto** (nur SLA): Der Slave arbeitet im Normalbetrieb als Bereichserweiterung. Er empfängt Befehle von angeschlossenen Tastern und sendet Information 'Bewegung' an den Master.

### Potentiometer TIME ⚙️ (nur 2R/UNI)



Mit dem Potentiometer TIME ⚙️ wird die **Nachlaufzeit** eingestellt oder die **IMPULS**-Funktion aktiviert.

**Nachlaufzeit:** Nach der letzten Bewegungserfassung wird das Ausschalten um die eingestellte Zeit (zwischen 10 Sekunden und 40 Minuten) verzögert. Die Einstellung zwischen den Strichen ist linear.

**IMPULS:** Der Melder generiert – solange er eine Bewegung erfasst – alle 30 Sekunden einen Impuls. Diese Funktion wird beispielsweise zum Nachschalten einer externen Minuterie (Treppenhausautomat) verwendet.

**i** Der **angesteuerte Treppenhausautomat** (Anschluss ⚙️) muss nachschaltbar sein! Keinen Schrittschalter verwenden! Die Nachlaufzeit muss grösser als 30 Sekunden sein.

### Potentiometer HLK ⚙️ (nur 2R/UNI)



Mit dem Potentiometer HLK ⚙️ wird für den HLK-Ausgang (⚙️) die **Nachlaufzeit** eingestellt, die **IMPULS**-Funktion aktiviert oder der HLK-Ausgang (⚙️) **deaktiviert**.

**Nachlaufzeit:** Nach der letzten Bewegungserfassung wird das Ausschalten um die eingestellte Zeit (zwischen 1 und 90 Minuten) verzögert. Die Einstellung zwischen den Strichen ist linear. Ab 5 min ist zusätzlich eine Einschaltverzögerung von Nachlaufzeit dividiert durch 8 wirksam.

**IMPULS:** Der Melder generiert – solange er eine Bewegung erfasst – alle 30 Sekunden einen Impuls.

**off:** HLK-Ausgang (⚙️) ist inaktiv, Tasterbetätigungen werden weitergeleitet (Werkseinstellung).

## Legende zum Schema

- N Neutralleiter
- L Aussenleiter (230 V AC, 50 Hz)
- ⚙️ Geschalteter Lichtausgang
- ⚙️ Geschalteter HLK-Ausgang
- T/K Tastereingang für Ein/Öko-Aus (⚙️) sowie Kommunikationsanschluss für Nebengerät oder Slave
- Z Master: Tastereingang für Retrigger  
Nebengerät: Tastereingang für Ein/Öko-Aus (⚙️) für Nebenzone  
Slave: Reserve
- K2 Tastereingang für Ein/Öko-Aus (⚙️)

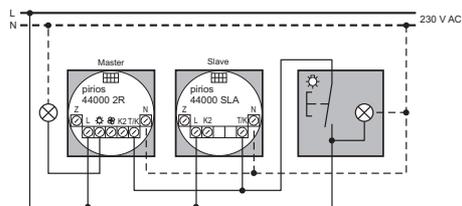
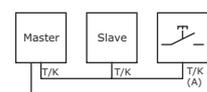


Fig. 1 Tasterfunktion Ein/Öko-Aus

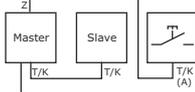
An einem Master dürfen max. 10 Geräte angeschlossen werden (z.B. 3 Slaves und 7 zeption Taster)! Die Anzahl konventioneller Taster ist unbegrenzt.

Die Länge der Tasteranschlussleitung darf max. 100 m betragen

### Ein/Öko-Aus



### Retrigger



### Hinweis:

Bei Verwendung eines Treppenhausautomats: Anschluss an ⚙️

Tasterbeispiele:

Konventionell: 7563.AR...  
Falls beleuchtet: 7563.ARK...  
Elektronisch: 3320... (zeption)

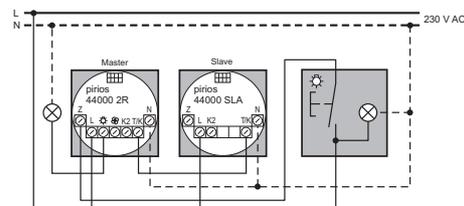


Fig. 2 Tasterfunktion Retrigger

Alle zusammengeschalteten piroos Geräte dürfen nur über den gleichen Aussenleiter und die gleiche Sicherungsgruppe betrieben werden.