

# Bewegungsmelder pirios 180 44180 R (1-Kanal Relais)



## Installationsanleitung

### Verwendungszweck

Die prios Passiv-Infrarot-Bewegungsmelder werden zum bewegungsabhängigen Schalten von einem oder mehreren Verbrauchern (z. B. Leuchten oder Minuterien) eingesetzt. Sie erfassen gehende Personen in zeitlich kurz genutzten Zonen und Räumen.

Die prios 180 haben einen Erfassungsbereich von 180° und werden für die Wandmontage z.B. auch als Ersatz von Tastern verwendet.

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

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

Der prios besitzt einen externen Tastereingang zum Anschluss von Feller zeptiron und elektromechanischen Tastern für die manuelle Ansteuerung des Lichtausgangs.

**i** Die prios 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 prios Geräte sind **nicht** geeignet für Sicherheitsanwendungen.

Empfohlenes Zubehör:

Reduktionsset Erfassungsbereich (44180.SET);

NUP-Montagerahmen (923-NUP...);

NAP-Gehäuseunterteil (902-NAP...).

### Sicherheitsvorschriften

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

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

Die Angaben und Anweisungen in dieser Anleitung stets beachten.

### 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  
keine, Leitungsschutz max. 16 A

Sicherung

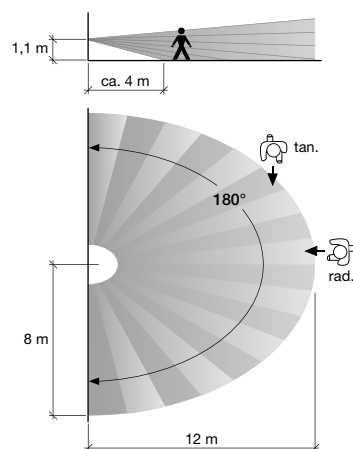
#### Sensor 44180 R/UNI

Erfassungsbereich	180° (reduzierbar auf 90°)
- IP20	ca. 12 m
- IP55	ca. 10 m
Montageart	Wand
Montagehöhe	empfohlen 1,1 m
Schaltkriterium	Bewegung und Helligkeit
Einstellungen:	
- SENS (Empfindlichkeit)	- / +
- FUNC	off / test
- LUX (Helligkeitsschwelle)	10–2000 LUX / LUX > ☼ = helligkeitsunabhängig
- TIME ☼ (Nachlaufzeit)	10 s bis 40 min / $\square$ IMPULS
Abmessungen	88 x 88 mm
- IP20 ab Putz	24 mm (UP), 55 mm (AP)
- IP55 ab Putz	34 mm (NUP), 80 mm (NAP)

#### Aktor 44000 R (1-Kanal Relais)

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	
- Glühlampen	2400 W
- HV-Halogenlampen	2400 W
- NV-Halogenlampen mit konv. Trafo	1500 VA
- mit elektr. Trafo	600 W
- Energiesparlampen	600 W
- Elektronische Vorschaltgeräte (EVG)	600 W (11 x 54 W, 17 x 35 W, 21 x 28 W)

### Erfassungsbereich

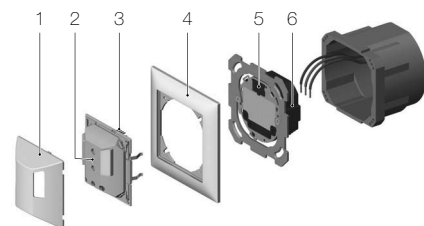


### Installation

**⚠** Installation nur durchführen, wenn elektrische Spannungslosigkeit sichergestellt ist (Kontrolle mit Messgerät). Da die Anschlüsse an die prios Geräte in jedem Fall als spannungsführend zu betrachten sind, muss die Niederspannungs-Installationsnorm (NIN) SEV 1000 betreffend Trennen von Energieverbrauchern eingehalten werden. Alle zusammengeschalteten prios Geräte dürfen nur über den gleichen Polleiter und die gleiche Sicherungsgruppe betrieben werden.

### Vorgehen beim Einbau

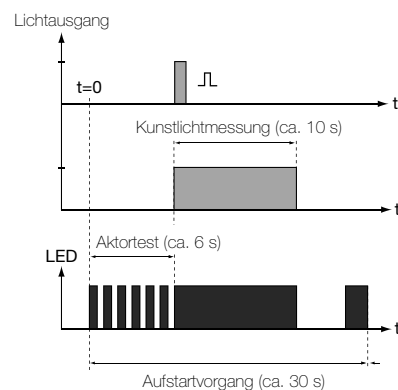
1. Prüfen Sie die Leistungsaufnahme des anzuschliessenden Verbrauchers (siehe technische Daten am Verbraucher und Angaben zum Aktor). Die angegebenen Nennleistungen dürfen nicht überschritten werden.



- Schliessen Sie den Aktor (6) gemäss Schema (Rückseite oder Systemhandbuch) an.
- Montieren Sie den Aktor. Beachten Sie bei Nass-Anwendungen (NAP/NUP) die Hinweise für die Entwässerung (separate Anleitung).
- Entfernen Sie den Staubschutz von der Steckbuchse (5).
- Setzen Sie den Sensor (2) mit dem Abdeckrahmen (4) so auf den Aktor (6) auf, dass die 8-poligen Steckstifte (3) in die Steckbuchse (5) des Aktors passen.
- Schieben Sie den Sensor bis zum Einrasten der Haltefedern ein.
- Versorgen Sie den Melder mit Spannung. Es beginnt der ca. 30 s dauernde Aufstartvorgang.
- Führen Sie den Gehtest (siehe Systemhandbuch) durch. Nehmen Sie ggf. gewünschte Feineinstellungen vor.
- Montieren Sie die Abdeckhaube (1).

**Hinweis:** Die Lichtmessung des prios 180 wird durch das Montieren der Abdeckhaube beeinflusst. Damit die getätigte LUX-Einstellung getestet werden kann, wird die Messung nach jeder Betätigung eines beliebigen Potentiometers an die Verhältnisse ohne Abdeckhaube angepasst. Diese Anpassung ist ab der letzten Betätigung eines Potentiometers für 5 Minuten aktiv. Wird die Abdeckhaube während dieser 5 Minuten montiert, schaltet der Melder sowieso das Licht ein, da der Melder "dunkel" sieht.

### Aufstartvorgang



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

### Bewegungsanzeige mittels LED (ab Sept. 2012)

Bei Bedarf (z.B. bei Aussenanwendungen zur Abschreckung) kann die Bewegungsanzeige mittels LED aktiviert werden. Die LED befindet sich unter dem linken Fenster des Sensors und leuchtet jeweils kurz bei jeder Bewegungserfassung.

Aktivieren (Deaktivieren):



Drehen Sie das Potentiometer FUNC / LUX kurz in die Stellung **off** (1) drehen und wieder **zurück** in die Ausgangsposition (2). Die Bewegungsanzeige ist nun aktiviert (oder deaktiviert wenn vorher aktiv).

## Einstellungen

### DIP-Switch



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.

### Potentiometer

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

### Potentiometer SENS



#### 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.

**Hinweis zum Gehtest:** Belassen Sie das Potentiometer SENS während des Gehtests in der Mittelstellung. Nehmen Sie empfindlichere Einstellungen wenn nötig erst nach der Inbetriebnahme vor.

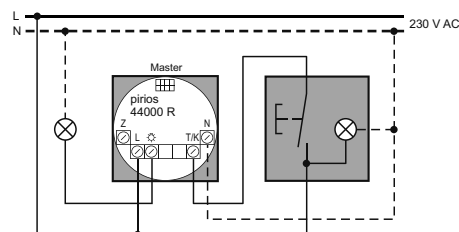


Fig. 1 Tasterfunktion Ein/Öko-Aus

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

### 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.

**TIPP:** Die momentane Umgebungshelligkeit als Schwelle festlegen: Potentiometer von off langsam im Uhrzeigersinn drehen, bis der Aktor einschaltet.

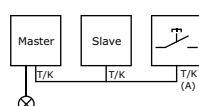
**off:** Die Erfassung von Helligkeit und Bewegung ist ausgeschaltet, d.h. der Melder ist ausgeschaltet. Eine ev. aktive Nachlaufzeit wird abgebrochen, der Aktor schaltet aus. Tasterbetätigungen werden weitergeleitet.

**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**.

### Ein/Öko-Aus



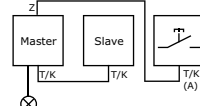
#### Hinweis:

Bei Verwendung eines Treppenhausautomats: Anschluss an ☼

### Tasterbeispiele:

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

### Retrigger



### Potentiometer TIME ☼



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.

## Grundregeln

Beim Anschluss von Tastern mit 1fach-Bedienung gelten folgende Grundregeln:

- Einfacher Verbund Master/Slave wird über T/K → T/K verdrahtet
- Funktion Ein/Öko-Aus: Anschluss an T/K, Wirkung auf Master (Schema Fig. 1); Einstellung **IMPULS** bewirkt Retrigger
- Funktion Retrigger: Anschluss an Z des Masters (Schema Fig. 2).

## Legende zum Schema

- N Neutralleiter
- L Aussenleiter (Polleiter) (230 V AC, 50 Hz)
- ☼ Geschalteter Lichtausgang
- 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 Reserve (darf nicht genutzt werden)

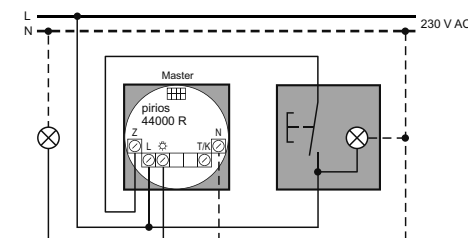


Fig. 2 Tasterfunktion Retrigger

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