

M21235100/11.06/d

Bewegungsmelder pirios 180 R & SLA

Typ 44180 R (Master)

Typ 44180 SLA (Slave)



Installationsanleitung

Weitere Informationen

(z. B. Planungsunterlagen, ausführliche Betriebsanleitung) unter: <http://www.pirios.ch>

Verwendungszweck

Die **pirios**-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 **pirios 180** haben einen Erfassungsbereich von 180° und werden für die Wandmontage z.B. auch als Ersatz von Wandtastern verwendet.

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

Im **pirios**-Bewegungsmelder ist ein Helligkeitssensor eingebaut. Sinkt die Umgebungshelligkeit unter die eingestellte Helligkeitsschwelle, wird bei Bewegungserfassung der Lichtausgang (☼) geschaltet. Der Verbraucher bleibt so lange eingeschaltet wie Bewegung erfasst wird, verlängert um die einstellbare Nachlaufzeit. Nach dem Einschalten wird die Umgebungshelligkeit nicht mehr berücksichtigt.

Der **pirios 180 R (Master)** schaltet den Verbraucher direkt über den eingebauten Relaiskontakt. Es können Verbraucher wie Glühlampen, HV- und NV-Halogenlampen Fluoreszenz- und Sparlampen mit konventionellen und elektronischen Vorschaltgeräten geschaltet werden. In der **⌚ IMPULS**-Funktion steuert er externe Systeme wie z. B. Minuterien, SPS an. Solange Bewegung vorhanden ist, wird alle 30 Sekunden ein Relaiskontakt-Impuls gesendet.

Der **pirios 180 SLA (Slave)** dient der Erweiterung des Erfassungsbereichs des **pirios R** (einfacher Verbund). Er misst die Umgebungshelligkeit, schaltet selbst aber keine Leistung. Die Slaves melden dem **pirios R** Bewegung und dieser entscheidet gemäss Helligkeitsschwelle, ob die Last geschaltet wird.

Im Zonenverbund kann der **pirios 180 R** als Nebengerät konfiguriert werden (DIP-Switch auf SLAVE). Dabei schaltet er bei Bewegungserfassung und aufgrund der selbst gemessenen Umgebungshelligkeit in der Nebenzone das Licht (mit Nachlaufzeit) und meldet Bewegungserfassung an das Hauptgerät.

Der **pirios 180** besitzt einen externen Tastereingang zum Anschluss von Feller **zепtrion** und elektromechanischen Tastern für die manuelle Ansteuerung des Lichtausgangs. Die Länge der Tasteranschlussleitung darf max. 100 m betragen.

i Die Bewegungsmelder **pirios 180** – 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: FELLER VIB Einlasskasten Gr. 1 (2211.VIB.25.NIS); FELLER NIS Einlasskasten Gr. 1 (2211-45.NIS); Reduktionsset Erfassungsbereich (44180.SET).

Sicherheitsvorschriften

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

Die Angaben und Anweisungen in dieser Anleitung stets beachten.

Technische Daten pirios 180 R

Allgemein

Umgebungsbedingungen:

- Schutzart nach IEC 60529 IP20, Einbau trocken IP55, Nassausführungen

- Umgebungs-temperatur Betrieb IP20: -5 °C bis +40 °C Betrieb IP55: -20 °C bis +50 °C Lagerung: -25 °C bis +70 °C

Sicherung keine, Leitungsschutz max. 16 A

Sensor 44180 R/UNI

Erfassungsbereich: 180° (mit Abdeckfolie reduzierbar auf 90°)

- IP20 ca. 12 m

- IP55 ca. 10 m

Montageart Wand – Unterputz – Aufputz

Montagehöhe empfohlen 1,1 m

Schaltkriterium Bewegung und Helligkeit

Einstellungen

- SENS - / + (Empfindlichkeit)

- FUNC off / test

- LUX (Helligkeitsschwelle) 10 bis 2000 LUX / LUX > ☼ (helligkeitsunabhängig)

- TIME ☼ 10 s bis 40 min (Nachlaufzeit)

⌚ IMPULS on= 500 ms / off= 30 s

Abmessungen 88 x 88 mm

24 mm ab Putz

Aktor 44000 R (1-Kanal Relais)

Merkmale ON / OFF

⌚ IMPULS

Einbautiefe 34,5 mm

Nennspannung 230 V AC, 50 Hz

Nennstrom Ausgang 10 A ohmisch

Lastarten ☼ 2400 W

☼ 2400 W

☼ 1500 VA

☼ 600 VA

☼ 600 VA

☼ 600 VA (10 x 58 W oder 15 x 36 W oder 20 x 18 W)

Leistungsaufnahme 0,4 W

Technische Daten pirios 180 SLA

Gleich wie **pirios 180 R** mit Ausnahme folgender Angaben:

Sensor 44180 SLA

Einstellungen

- SENS - / + (Empfindlichkeit)

- FUNC off / auto / test

- LUX nur im Helligkeitsverbund aktiv

Erfassung Bewegung / helligkeitsunabhängig

Aktor 44000 SLA (Ankoppler)

Merkmale Erweiterung ohne Schaltfunktion

Installation

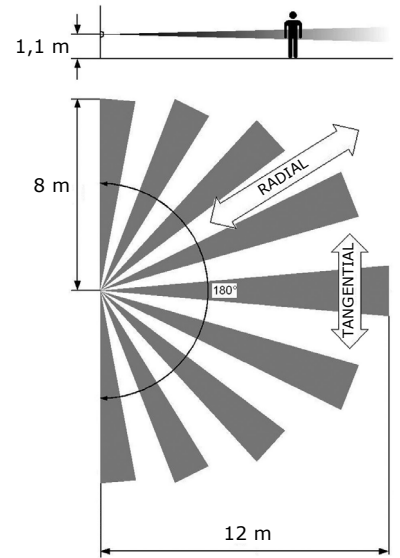
⚠ Installation nur durchführen, wenn elektrische Spannungslosigkeit sichergestellt ist (Kontrolle mit Messgerät).

Da die Anschlüsse an die **pirios**-Geräte in jedem Fall als spannungsführend zu betrachten sind, muss die Niederspannungs-Installationsnorm (NIN) SEV 1000 betreffend Abschaltbarkeit von Energieverbrauchern eingehalten werden.

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

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

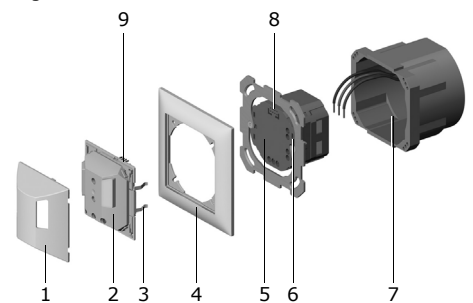
Erfassungsbereich



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, Fig. 1) gemäss Schema (Fig. 2, Fig. 3 oder Betriebsanleitung) an.
3. Montieren Sie den Sensor in den Einlasskasten (7).
4. Entfernen Sie die Schutzfolie von der Steckbuchse (8).
5. Setzen Sie den Sensor (2) mit dem Abdeckrahmen (4) so auf den Aktor (5) auf, dass die 8-poligen Steckstifte (9) in die Steckbuchse (8) und die Haltefedern (3) in die Schlitze (6) des Aktors passen.
6. Schieben Sie den Sensor bis zum Einrasten der Haltefedern ein.
7. Versorgen Sie den Melder mit Spannung. Es beginnt die ca. 30 s dauernde Aufstartphase.
8. Führen Sie während der Servicephase den Gehstest (siehe Betriebsanleitung) durch und nehmen Sie ggf. gewünschte Feineinstellungen vor (siehe Blattrückseite).
9. Lassen Sie die Abdeckhaube (1) auf den Sensor (2) aufschnappen.

Fig. 1



Aufstartphase (Dauer ca. 30 s)

1. Sensor aufstecken (bzw. Spannung einschalten).
2. Aktortest: LED (unter der linken Linse) blinkt.
3. LED leuchtet konstant, Aktor schaltet.
4. LED löscht, Aktor schaltet aus → Kalibrierung Lichtmessung.
5. LED schaltet kurz ein und wieder aus, der Bewegungsmelder ist funktionsbereit.

Einstellungen

DIP-Switch (nur 180 R)



Stellung **MASTER** (= Werkseinstellung):

Der **pirios** 180 R 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, **zептрион**).

Stellung **SLAVE**:

Der **pirios** 180 R 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** ⚙️:

Manuelles Einschalten mit Taster und automatisches Ausschalten des Lichts aufgrund von Bewegungsinformationen (Halbautomat).

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



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 Bewegungsmelder zu wenig oder zu spät einschaltet.

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

Potentiometer FUNC / LUX



Mit dem Potentiometer FUNC / LUX wird die **Helligkeitsschwelle** eingestellt, die Bewegungs- und Helligkeitserfassung ausgeschaltet (**off**) oder der Erfassungsbereich getestet (**test**).

Helligkeitsschwelle LUX: Bei Umgebungshelligkeit **unter** dem eingestellten Wert schaltet der Bewegungsmelder 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 Bewegungsmelder bei Bewegungserfassung **helligkeitsunabhängig**.

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

FUNC 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.

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

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

FUNC auto (nur 180 SLA): Der Slave arbeitet im Normalbetrieb als Bereichserweiterung. Er empfängt Befehle von angeschlossenen Tastern und sendet Information 'Bewegung' an den Master.

Potentiometer TIME ⚙️ (nur 180 R)



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

Beispiel: Wird die Einstellung in der Mitte zwischen 10' und 20' gewählt, beträgt die Nachlaufzeit 15 Minuten.

IMPULS: (Drehknopf des Potentiometers am linken Anschlag)

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

i Der angesteuerte Treppenhausautomat muss nachtrIGGERBAR sein! Keinen Schrittschalter verwenden! Die Nachlaufzeit muss grösser als 30 Sekunden sein.

Grundregeln

Beim Anschluss von Tastern mit Einfach-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. 2); Einstellung **IMPULS** bewirkt Retriigger
- Funktion Retriigger: Anschluss an Z des Masters (Schema Fig. 3)

Bewegung im einfachen Verbund:

Der Bereich, in dem ein Master Bewegung erfasst, kann mit Hilfe von bis zu 10 Slaves erweitert werden. Damit dieser einfache Verbund funktioniert, müssen die Melder untereinander die Information 'Bewegung' austauschen. Für diesen Austausch gelten folgende Regeln:

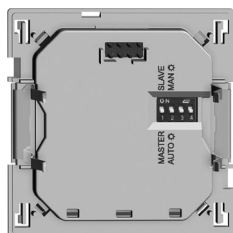
- Slave sendet Bewegung an T/K weiter
- Master empfängt Bewegung auf T/K

Zonenverbund:

Beleuchtung mit Wegweiserfunktion: siehe Betriebsanleitung und Broschüre.



Sensor - Vorderseite
pirios 180 R



Sensor - Rückseite
pirios 180 R



Sensor - Vorderseite
pirios 180 SLA

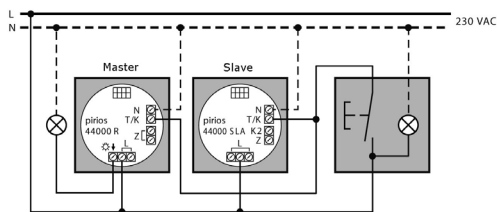
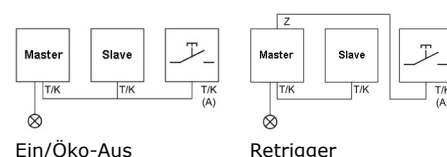


Fig. 2 Tasterfunktion Ein/Öko-Aus

An einen Master dürfen maximal 10 Geräte angeschlossen werden (z. B. 3 Slaves und 7 zeptriон-Taster)! Die Anzahl konventioneller Taster ist unbegrenzt.



Tasterbeispiele:
Konventionell: 7563.AR...
Falls beleuchtet: 7563.ARK...
Elektronisch: 3320... (**zептрион**)

Legende zu den Schemas

- N = Neutralleiter
- L = Polleiter (230 V AC, 50 Hz)
- ⚙️ = Geschalteter Lichtausgang
- T/K = Tastereingang für die Funktion Ein/Öko-Aus sowie Kommunikationsanschluss für Nebengerät oder Slave
- Z = Master: Tastereingang für die Funktion Retriigger
Nebengerät: Tastereingang für die Funktion Ein/Öko-Aus für Nebenzone
Slave: Reserve (darf nicht genutzt werden)
- K2 = Reserve (darf nicht genutzt werden)
- ⊗ = Verbraucher

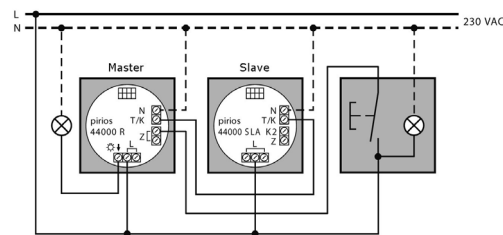


Fig. 3 Tasterfunktion Retriigger

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