

Bewegungsmelder

pirus 360

44360 R (Relais 1-Kanal)



Installationsanleitung

Verwendungszweck

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

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

Ein pirus SLA (Slave) kann zur Erweiterung des Erfassungsbereichs des pirus 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 pirus besitzt einen externen Tastereingang zum Anschluss von Feller zeprion und elektromechanischen Taster für die manuelle Ansteuerung des Lichtausgangs.

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

Empfohlenes Zubehör:

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

Sicherheitsvorschriften

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

Vor dem Arbeiten an pirus 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 44360 R/UNI

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

Einstellungen:

- SENS (Empfindlichkeit) - / +
 - FUNC off / test
 - LUX 10–2000 Lux / LUX > ✨ = helligkeitsunabhängig
 - TIME ✨ 10 s bis 40 min / $\underline{\text{L}}$ IMPULS on= 500 ms / off= 30 s
 (Nachlaufzeit)

Abmessungen:

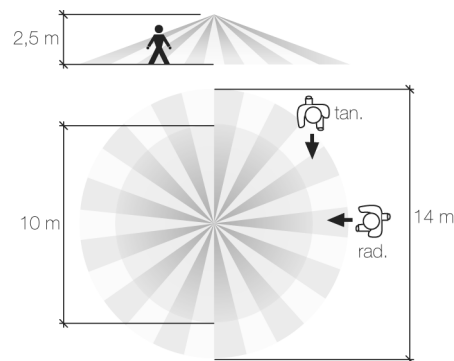
- IP20 rund Ø 111 mm
 ab Putz 30 mm (UP), 80 mm (AP)
 - IP20 eckig 100 x 100 mm
 ab Putz 30 mm (UP)
 - IP55 eckig 88 x 88 mm
 ab Putz 40 mm (NUP), 85 mm (NAP)

Aktor 44000 R (Relais 1-Kanal)

Merkmale ON/OFF / $\underline{\text{L}}$ 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

Erfassungsbereich

Montagehöhe	Erfassungsbereich		
	radial	tangential	mit Reduktion
2 m	Ø 8 m	Ø 11 m	Ø 6,5 m
2,5 m	Ø 10 m	Ø 14 m	Ø 8,5 m
3 m	Ø 12 m	Ø 16 m	Ø 10 m
3,5 m	Ø 14 m	Ø 19 m	Ø 12 m

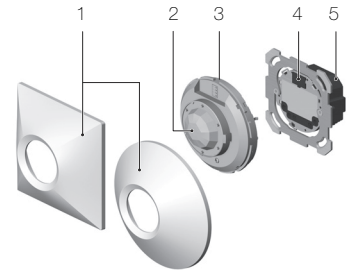


Installation

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

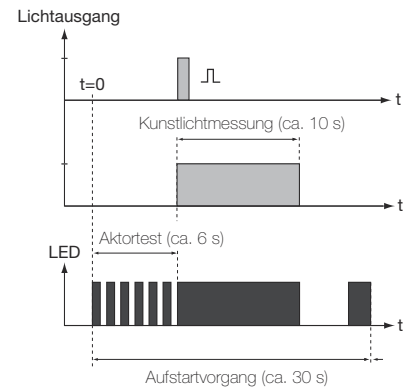
Vorgehen beim Einbau

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 (5) gemäss Schema (*Rückseite oder Systemhandbuch*) an.
- Montieren Sie den Aktor. Beachten Sie bei IP55-Anwendungen (NAP/NUP) die Hinweise für die Entwässerung (*separate Anleitung*).
- Entfernen Sie den Staubschutz von der Steckbuchse (4).
- Setzen Sie den Sensor (2) so auf den Aktor (5) auf, dass die 8-poligen Steckstifte (3) in die Steckbuchse (4) 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 Gehetest (siehe *Systemhandbuch*) durch und nehmen Sie ggf. gewünschte Feineinstellungen vor.
- 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



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, zeptrion).

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 Schraubendreher der 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 Gehetest: Belassen Sie das Potentiometer SENS während des Gehetests in der Mittelstellung. Nehmen Sie empfindlichere Einstellungen wenn nötig erst nach der Inbetriebnahme vor.

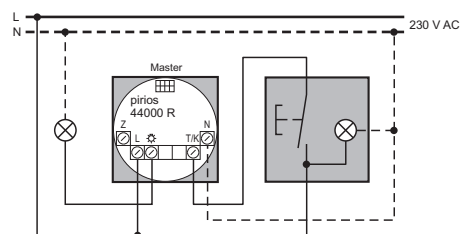
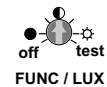


Fig. 1 Tasterfunktion Ein/Öko-Aus

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

Die Länge der Tasteranschlussleitung darf max. 100 m betragen

Potentiometer FUNC / LUX



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 Melder einschaltet.

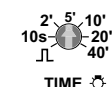
off: Die Erfassung von Helligkeit und Bewegung ist ausgeschaltet, d.h. der Melder ist ausgeschaltet. Eine ev. aktive Nachlaufzeit wird abgebrochen, der Melder schaltet aus. Tasterbetätigungen werden weitergeleitet.

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**.

Potentiometer TIME ⚙️



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

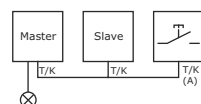
Beim Anschluss von Tastern mit 1fach-Bedienung gelten folgende Grundregeln:

- 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 Neutraleiter
- L Aussenleiter (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 (⚙️)
Slave: Reserve
- K2 Reserve (darf nicht genutzt werden)

Ein/Öko-Aus



Hinweis:

Bei Verwendung eines Treppenhausautomats: Anschluss an ⚙️

Tasterbeispiele:

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

Retrigger

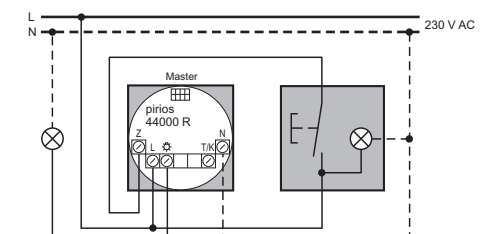
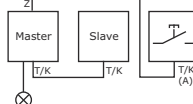


Fig. 2 Tasterfunktion Retrigger

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