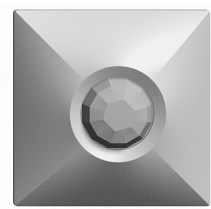


Systemhandbuch

Bewegungs- und Präsenzmelder pirios

72.PIRIOS-D.1106/110623



pirios und EDIZIO sowie das dazugehörige Logo sind eingetragene Marken der Feller AG

Alle Rechte, auch die Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Ohne schriftliche Einwilligung des Herausgebers ist es nicht gestattet, das Dokument oder Teile daraus in irgend einer Form, mit Hilfe irgend eines Verfahrens zu kopieren, zu vervielfältigen oder zu verteilen oder unter Verwendung elektronischer Systeme zu übertragen.
Technische Änderungen vorbehalten.

© Feller AG 2011

1	Verwendungszweck	1
1.1	Bewegungsmelder 230 V	1
1.2	Präsenzmelder 230 V	2
1.3	Melder mit Universalinterface	3
1.4	Begriffe	3
2	Anwendungen	4
2.1	Einfacher Verbund, Bereichserweiterung	4
2.2	Verbunde	5
2.2.1	Zonenverbund	5
2.2.2	Etagenverbund	6
2.2.3	Subzonenverbund	7
2.3	Helligkeitsverbund	8
2.4	Tasterfunktionen	9
2.5	Dimmfunktionen	10
3	Planung	11
3.1	Allgemeine Hinweise zur Wahl des Montageortes	11
3.2	Erfassungsbereich für Bewegungsmelder	12
3.2.1	pirios 130 FLEX	12
3.2.2	pirios 180	13
3.2.3	pirios 360	14
3.3	Erfassungsbereich für Präsenzmelder	16
3.4	Informationsfluss Bewegung und Aufschaltverhalten	17
3.4.1	Einfachen Verbund	17
3.4.2	Zonenverbund	17
3.4.3	Etagenverbund	18
3.4.4	Subzonenverbund	18
3.4.5	Helligkeitsverbund	19
4	Sicherheitsvorschriften	20
5	Gerätetypen	21
5.1	Bewegungsmelder pirios 130 FLEX	22
5.2	Bewegungsmelder pirios 180	23
5.3	Bewegungsmelder pirios 360	24
5.4	Präsenzmelder 230 V	25
5.5	Melder mit Universalschnittstelle	26
6	Technische Daten	27
6.1	Sensoren	28
6.1.1	Sensoren 44130 R, 44130 DIM/D10/DALI und 44130 SLA	28
6.1.2	Sensor 44180 R/UNI, 44180 DIM/D10/DALI und 44180 SLA	29
6.1.3	Sensor 44360 R/UNI, 44360 DIM/D10/DALI und 44360 SLA	30
6.1.4	Sensor 44360P 2R/UNI und 44360P SLA	31
6.2	Aktoren	32
6.2.1	Aktor 44000 R (1-Kanal Relais) und 44000 2R (2-Kanal Relais)	32
6.2.2	Aktor 44000 DIM (Universaldimmer)	33
6.2.3	Aktor 44000 D10 (1–10 V Dimmer)	34
6.2.4	Aktor 44000 DALI (DALI Dimmer)	35
6.2.5	Aktor 44000 SLA (Ankoppler)	35
6.2.6	Aktor 44000 UNI (Universalinterface)	36
7	Einstellungen am Sensorteil	37
7.1	DIP-Switch	38
7.2	Potentiometer SENS	39
7.3	Potentiometer FUNC / LUX	40
7.4	Potentiometer TIME	41
7.5	Potentiometer DIM	42
7.6	Potentiometer HLK	43

8	Installation	44
8.1	Entwässerung bei pirios Nass (NAP / NUP)	44
8.1.1	Deckenmontage	44
8.1.2	Wandmontage	45
8.2	Montage	46
8.2.1	Bewegungsmelder pirios 130 FLEX	46
8.2.2	Bewegungsmelder pirios 180	47
8.2.3	Bewegungs- und Präsenzmelder pirios 360	48
8.3	Reduktion Erfassungsbereich	49
9	Inbetriebnahme	50
9.1	Aufstartvorgang	50
9.2	Minimum-Dimmwert einstellen	51
9.3	Hilfsfunktionen über Taster	51
9.3.1	test: Erfassungsbereich (Gehstest)	52
10	Funktionen von Tastern	53
10.1	Allgemeines	53
10.2	Funktion von Tastern bei Anschluss an T/K	54
10.3	Funktion von Tastern bei Anschluss an Z	55
10.4	Funktion von Tastern bei Anschluss an Z	56
11	Schemas	57
11.1	Legende zu den Schemas	57
11.2	Grundschemas	58
11.3	Einzelanwendungen	60
11.3.1	Master mit externer Minuterie	60
11.3.2	Master mit Drehschalter	60
11.4	Einzelanwendung Master mit Tastern	61
11.4.1	Master mit Taster: Ein/Öko-Aus	62
11.4.2	Master mit Taster: Retrigger	63
11.4.3	Master und Zentraltaster	64
11.4.4	Master und Taster pro Bereich und Zentraltaster	65
11.5	Einfacher Verbund Master/Slave (Bereichserweiterung)	66
11.6	Einfacher Verbund mit Tastern	67
11.6.1	Einfacher Verbund mit Taster: Ein/Öko-Aus	68
11.6.2	Einfacher Verbund mit Taster: Retrigger	69
11.7	Verbunde	70
11.7.1	Zonenverbund	70
11.7.2	Etagenverbund	71
11.7.3	Subzonenverbund	72
11.8	Helligkeitsverbund pirios 2R	73
12	Fehlersuche	74
12.1	Generelle Suchtipps	74
12.2	Fehlersuche im Detail	74
13	Reinigung	76
14	Lagerung und Entsorgung	76

1 Verwendungszweck

Alle Geräte der pirios Familie sind modular aufgebaut und bestehen aus einem Sensor (Bewegungserfassung, Helligkeitsmessung, Zeitsteuerung) und einem Aktor (Schalten von Leistungen, Ankopplung). Sensor und Aktor sind untereinander kompatibel und können einzeln oder im Verbund zusammengeschaltet werden.

pirios Melder gibt es als:

- Bewegungsmelder 230 V (→ [Kapitel 1.1](#))
- Präsenzmelder 230 V (→ [Kapitel 1.2](#))
- Melder mit Universalinterface (→ [Kapitel 1.3](#))

Eine Übersicht der pirios Geräte finden Sie in [Kapitel 5](#).



Die pirios Melder können in verschiedenen Ausführungen sowohl im Innenbereich (EDIZIOdue) als auch im Aussenbereich (Nass Kunststoff) eingesetzt werden.

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



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

1.1 Bewegungsmelder 230 V

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 wie

- Hauseingängen
- Treppenhäusern
- Tiefgaragen
- Durchgangszonen etc.

Erfassungsbereiche Die pirios **130 FLEX** besitzen einen verstellbaren Sensorkopf und haben einen Erfassungsbereich von 130°. Sie können sowohl an die Wand als auch an die Decke montiert werden. Die pirios **180** haben einen Erfassungsbereich von 180° und werden für die Wandmontage z.B. auch als Ersatz von Tastern verwendet. Die pirios **360** mit einem Erfassungsbereich von 360° werden an die Decke montiert. Weitere Informationen zum Erfassungsbereich finden Sie in [Kapitel 3.2](#).

Sensor Im Sensor der 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.

Wie Sie Einstellungen am Sensorteil vornehmen, erfahren Sie in [Kapitel 7](#).

Aktor - Master Der pirios Master schaltet den Verbraucher direkt über den eingebauten Relaiskontakt. Mit der **JL IMPULS**-Funktion steuert er externe Systeme wie z. B. Minuterien, SPS an. Solange Bewegung vorhanden ist, wird alle 30 Sekunden ein Relaiskontakt-Impuls gesendet. Master gibt es in folgenden Ausführungen:

- pirios **R** (1-Kanal Relais)
schaltet Verbraucher wie Glühlampen, Halogenlampen, NV-Halogenlampen mit konventionellem oder elektronischem Trafo, Energiesparlampen oder FL-Leuchten mit konventionellen und elektronischen Vorschaltgeräten direkt über den eingebauten Relaiskontakt.
- pirios **DIM** (Universaldimmer)
steuert Verbraucher wie Glühlampen, Halogenlampen, NV-Halogenlampen mit konventionellem oder elektronischem Trafo direkt über den eingebauten Universaldimmer.
- pirios **D10** (1–10 V Dimmer)
steuert Leuchtstofflampen, die mit dimmbaren elektronischen Vorschaltgeräten (EVG) angesteuert werden, direkt über den 1–10 V Ausgang.
- pirios **DALI** (DALI Dimmer)
steuert ein oder mehrere elektronische Vorschaltgeräte mit DALI-Schnittstelle. Er liefert den notwendigen Steuerstrom und kann mittels Broadcast (Wiederholungsrate: alle 5 Sekunden) bis zu 25 DALI-Teilnehmer steuern.

Aktor - Slave	Der pirios SLA (Slave) dient der Erweiterung des Erfassungsbereichs des pirios Masters (einfacher Verbund, Bereichserweiterung). Er meldet dem Master Bewegung, schaltet selbst aber keine Leistung. Der Master entscheidet gemäss Helligkeitsschwelle, ob die Last geschaltet wird. Weitere Informationen zum einfachen Verbund finden Sie in Kapitel 2.1 .
Verbunde	Ein pirios Master kann als Nebengerät konfiguriert werden. Dabei schaltet er bei Bewegungserfassung und aufgrund der selbst gemessenen Umgebungshelligkeit in der Nebenzone das Licht (mit Nachlaufzeit) und meldet Bewegungserfassung an das Hauptgerät . Das Hauptgerät schaltet gleichzeitig in der Hauptzone das Licht, sofern dort zuwenig Umgebungshelligkeit gemessen wird. Weitere Informationen und Anwendungsbeispiele zu Verbunden finden Sie in Kapitel 2.2 .
Tasterfunktionen	Der pirios Melder besitzt einen externen Tastereingang zum Anschluss von Feller zeption und/oder elektromechanischen Tastern für die manuelle Ansteuerung des Lichtausgangs. Damit können Funktionen wie Ein/Öko-Aus, Retrigger und Dauer EIN (4h) / Dauer AUS (4h) realisiert werden (→ Kapitel 2.4). Eine Übersicht der Funktionen von verschiedenen Tastern finden Sie in Kapitel 10 .
Dimmfunktionen	Die pirios Dimmer pirios DIM, D10 und DALI bieten neben dem Dimmen der Verbraucher (Softstart/Softstopp) zusätzlich die Betriebsarten für Grundbeleuchtung sowie Ausschaltvorwarnung (→ Kapitel 2.5).

1.2 Präsenzmelder 230 V

	Die pirios 360P-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 <ul style="list-style-type: none"> - Büros - Schulzimmern - Toiletten etc.
Erfassungsbereich	Die pirios 360P haben einen Erfassungsbereich von 360° und werden an die Decke montiert. Weitere Informationen zum Erfassungsbereich finden Sie in Kapitel 3.3 .
Sensorteil	Im Sensor der pirios Präsenzmelder 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. Mit der Funktion LUX-ON/OFF kann der Verbraucher ausgeschaltet werden, wenn die Umgebungshelligkeit gross genug ist, auch während er Bewegung erfasst. Der HLK-Ausgang schaltet nur bewegungsabhängig. Wie Sie Einstellungen am Sensorteil vornehmen, ist in Kapitel 7 erläutert.
Aktor - Master	Der pirios P 2R schaltet die Verbraucher direkt über die eingebauten Relaiskontakte. Es können Verbraucher wie Glühlampen, HV- und NV-Halogenlampen Fluoreszenz- und Sparlampen mit konventionellen und elektronischen Vorschaltgeräten sowie HLK-Geräte geschaltet werden. Mit der JL IMPULS -Funktion steuert er externe Systeme wie z.B. Minuterien, SPS an. Solange Bewegung vorhanden ist, wird alle 30 s ein Relaiskontakt-Impuls gesendet.
Aktor - Slave	Der pirios P SLA dient der Erweiterung des Erfassungsbereichs des pirios Masters (einfacher Verbund, Bereichserweiterung). Er meldet dem Master Bewegung, schaltet selbst aber keine Leistung. Der Master entscheidet aufgrund der selbst gemessenen Umgebungshelligkeit gemäss Helligkeitsschwelle, ob die Last geschaltet wird. Weitere Informationen zum einfachen Verbund finden Sie in Kapitel 2.1 .
Helligkeitsverbund	Die Helligkeitsmessung der Slaves werden (im Gegensatz zum einfachen Verbund) vom Master ausgewertet. Sobald in einem Teil des Verbundes Bewegung bei ungenügender Umgebungshelligkeit erfasst wird, wird das Licht eingeschaltet. Weitere Informationen zum Helligkeitsverbund finden Sie in Kapitel 2.3 .
Tasterfunktionen	Der pirios Präsenzmelder besitzt einen externen Tastereingang zum Anschluss von Feller zeption und/oder elektromechanischen Tastern für die manuelle Ansteuerung des Lichtausgangs. Damit werden die Funktionen Ein/Öko-Aus, Retrigger und Dauer EIN (4h) / Dauer AUS (4h) realisiert (→ Kapitel 2.4). Mit dem Anschluss eines weiteren Tasters kann auch der HLK-Ausgang manuell ein- und ausgeschaltet werden. Eine Übersicht der Funktionen von verschiedenen Tastern finden Sie in Kapitel 10 .

1.3 Melder mit Universalinterface

Bewegungsmelder UNI	<p>Der pirios UNI hat dieselben Eigenschaften wie der pirios R, hat jedoch eine Universalchnittstelle mit galvanisch getrenntem Ein- und Ausgang und ist für den Anschluss an Kleinspannungskreise bestimmt. Als Einzelanwendung wird er zum bewegungsabhängigen Ansteuern von externen Systemen eingesetzt. Er besitzt einen externen Tastereingang, der auf den Lichtausgang wirkt (Toggle-Funktion).</p> <p>Im pirios UNI ist ein Helligkeitssensor eingebaut. Sinkt die Umgebungshelligkeit unter die eingestellte Helligkeitsschwelle, wird bei Bewegungserfassung der Lichtausgang (LIGHT Output) geschaltet. Der Kontakt bleibt so lange eingeschaltet wie Bewegung erfasst wird, verlängert um die einstellbare Nachlaufzeit. Nach dem Einschalten wird die Umgebungshelligkeit nicht mehr berücksichtigt. Der HLK-Ausgang (HLK Output) schaltet nur bewegungsabhängig.</p> <p>Wie Sie Einstellungen am Sensorteil vornehmen, ist in Kapitel 7 erläutert.</p>
Präsenzmelder UNI	<p>Der pirios P UNI hat dieselben Eigenschaften wie der pirios 2R, hat jedoch eine Universalchnittstelle mit galvanisch getrenntem Ein- und Ausgang und ist für den Anschluss an Kleinspannungskreise bestimmt. Als Einzelanwendung wird er zum bewegungs- und lichtabhängigen Ansteuern von externen Systemen eingesetzt. Er besitzt einen externen Tastereingang, der auf den Lichtausgang wirkt (Toggle-Funktion).</p> <p>Im pirios P UNI ist ein Helligkeitssensor eingebaut. Sinkt die Umgebungshelligkeit unter die eingestellte Helligkeitsschwelle, wird bei Bewegungserfassung der Lichtausgang (LIGHT Output) geschaltet. Der Kontakt bleibt so lange eingeschaltet wie Bewegung erfasst wird, verlängert um die einstellbare Nachlaufzeit. Mit der Funktion LUX-ON/OFF kann der Verbraucher ausgeschaltet werden, wenn die Umgebungshelligkeit gross genug ist, auch während er Bewegung erfasst. Der HLK-Ausgang (HLK Output) schaltet nur bewegungsabhängig.</p> <p>Wie Sie Einstellungen am Sensorteil vornehmen, ist in Kapitel 7 erläutert.</p>

1.4 Begriffe

Zur Abgrenzung der einzelnen Geräte der pirios Familie werden folgende Begriffe in diesem Handbuch verwendet:

pirios	Alle Geräte der pirios Familie
pirios 130	Alle Bewegungsmelder FLEX mit einem Erfassungsbereich von 130° (pirios 130 R, 130 DIM, 130 D10, 130 DALI, 130 SLA)
pirios 180	Alle Bewegungsmelder mit einem Erfassungsbereich von 180° (pirios 180 R, 180 DIM, 180 D10, 180 DALI, 180 SLA, 180 UNI)
pirios 360	Alle Bewegungsmelder mit einem Erfassungsbereich von 360° (pirios 360 R, 360 DIM, 360 D10, 360 DALI, 360 SLA, 360 UNI)
pirios 360P	Alle Präsenzmelder mit einem Erfassungsbereich von 360° (pirios 360P 2R, 360P SLA, 360P UNI)
pirios UNI	Alle Melder mit Universalchnittstelle (pirios 180 UNI, 360 UNI, 360P UNI)
pirios SLA	Alle Geräte ohne Schaltfunktion zur Bereichserweiterung (pirios 130 SLA, 180 SLA, 360 SLA, 360P SLA)
pirios Dimmer	Alle Geräte mit Dimmfunktion (pirios DIM, D10, DALI)
Melder	Oberbegriff für Bewegungs- und Präsenzmelder

Daraus ergeben sich folgende Hierarchien:

Master	Melder zum Schalten der Leistung
Slave	Melder als Bereichserweiterung, schaltet keine Leistung
Hauptgerät	Master im Zonenverbund mit DIP-Switch auf MASTER (schaltet Leistung in Hauptzone eines Zonenverbunds)
Nebengerät	Master im Zonenverbund mit DIP-Switch auf SLAVE (schaltet Leistung in Nebenzone eines Zonenverbunds)
Bereich	Erfassungsbereich eines Melders
Zone	Erfassungsbereich mehrerer Melder (im Zonenverbund)

2 Anwendungen

2.1 Einfacher Verbund, Bereichserweiterung

Zur Erfassung grosser Bereiche sind mehrere Melder nötig. Im Allgemeinen werden ein Master zum Schalten der Verbraucher und 1 bis 10 Slaves (pirios SLA) eingesetzt. Der Master wird im Bereich, in dem es erfahrungsgemäss immer am dunkelsten ist montiert, die restlichen Bereiche werden mit Slaves abgedeckt. Bewegt sich jemand im Erfassungsbereich des Verbunds, schaltet der Master im gesamten Raum das Licht ein, sofern er zuwenig Umgebungshelligkeit misst.



Der Master muss immer dort platziert werden, wo es am dunkelsten ist.

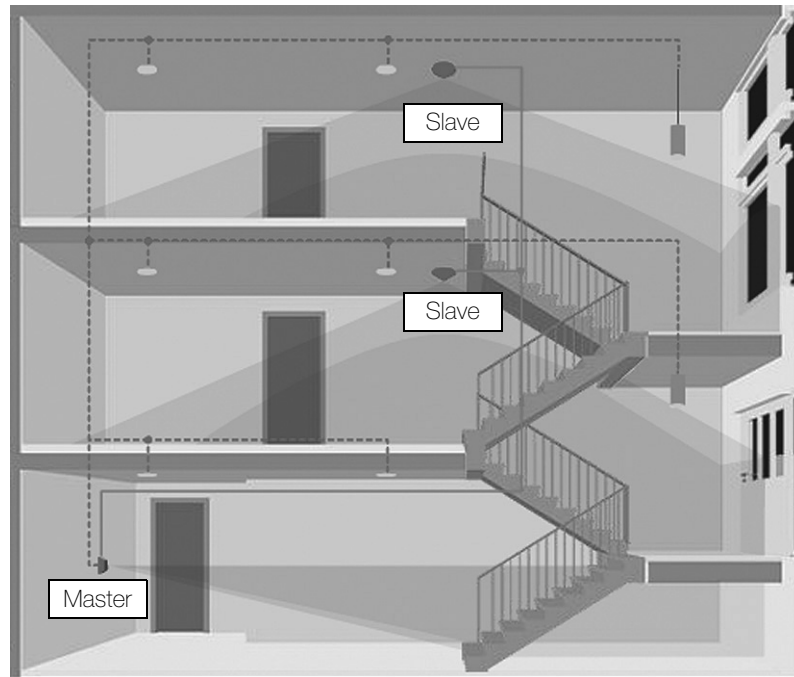


Fig. 1 Einfacher Verbund

Mögliche Anwendungen:

- kleine Treppenhäuser
- grosse Räume

Was der Benutzer erlebt: Beim Betreten des dunklen Treppenhauses wird das Licht automatisch auf allen Etagen eingeschaltet.

Informationen zum Informationsfluss finden Sie in [Kapitel 3.4.1](#).

2.2 Verbunde

2.2.1 Zonenverbund

Für die Erfassung und Beleuchtung einzelner Lichtzonen wird der Raum in eine Hauptzone und mehrere Nebenzonen unterteilt. In jeder Zone wird ein Master montiert, wobei der Melder der Hauptzone als Hauptgerät (DIP-Switch auf **MASTER**) und die Melder der Nebenzonen als Nebengerät (DIP-Switch auf **SLAVE**) konfiguriert werden. Bewegt sich jemand in der Nebenzone, wird gleichzeitig auch die Hauptzone eingeschaltet, sofern dort zuwenig Umgebungshelligkeit gemessen wird. Somit wird der gesamte Weg von der Nebenzone zur Hauptzone ausgeleuchtet ("geführte Beleuchtung"). Bewegung in der Hauptzone bewirkt nur das Schalten in der Hauptzone.

Der Erfassungsbereich sowohl der Haupt- wie der Nebenzonen kann mit Slaves erweitert werden.

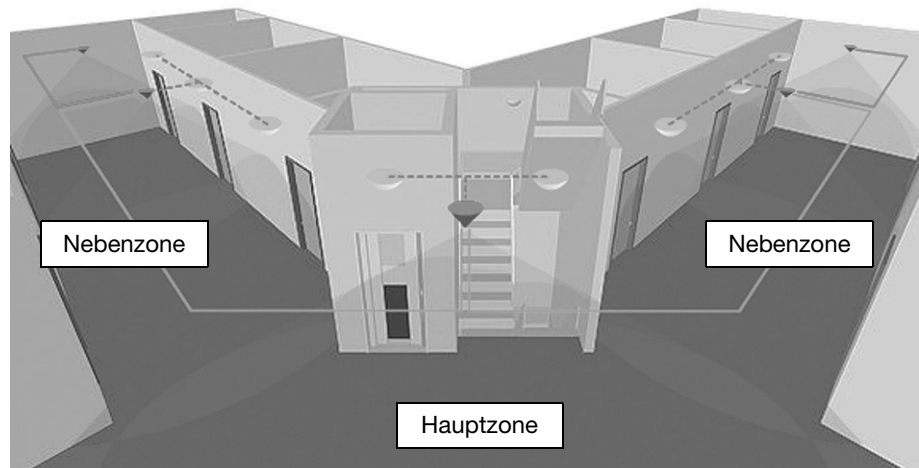


Fig. 2 Zonenverbund

Mögliche Anwendungen:

- Korridore (Nebenzonen) mit einem zentralen Lift (Hauptzone)
- Tiefgarage mit Einfahrt (Hauptzone) und Seitenflügeln (Nebenzonen)

Was der Benutzer erlebt: Beim Verlassen des Lifts schaltet die Beleuchtung in der Hauptzone ein. Sobald ein Korridor begangen wird, schaltet das Licht auch in dieser Nebenzone ein (→ Licht immer dort wo es gebraucht wird). Wird der Korridor durch einen Nebeneingang betreten (Nebenzone), schaltet das Licht hier in der Nebenzone und gleichzeitig auch in der Hauptzone.

Informationen zum Informationsfluss finden Sie in [Kapitel 3.4.2](#).

2.2.2 Etagenverbund

Der Etagenverbund ist eine spezielle Anwendung des Zonenverbunds und funktioniert wie in [Kapitel 2.2.1](#) beschrieben.

Im Etagenverbund wird ein Treppenhaus in verschiedene Zonen unterteilt. In jeder Zone wird die Helligkeit einzeln gemessen und je nach Bedarf das Licht geschaltet. Wird eine Nebenzone, ausgestattet mit einem Nebengerät (DIP-Switch auf **SLAVE**), betreten (z.B. das 2.OG), schaltet hier das Licht helligkeitsabhängig ein. Gleichzeitig wird der Helligkeitsbedarf an das Hauptgerät (DIP-Switch auf **MASTER**) in der Hauptzone (z.B. EG) gemeldet und dieser schaltet ebenfalls helligkeitsabhängig ein.

Der Erfassungsbereich sowohl der Haupt- wie der Nebenzone kann mit Slaves erweitert werden.

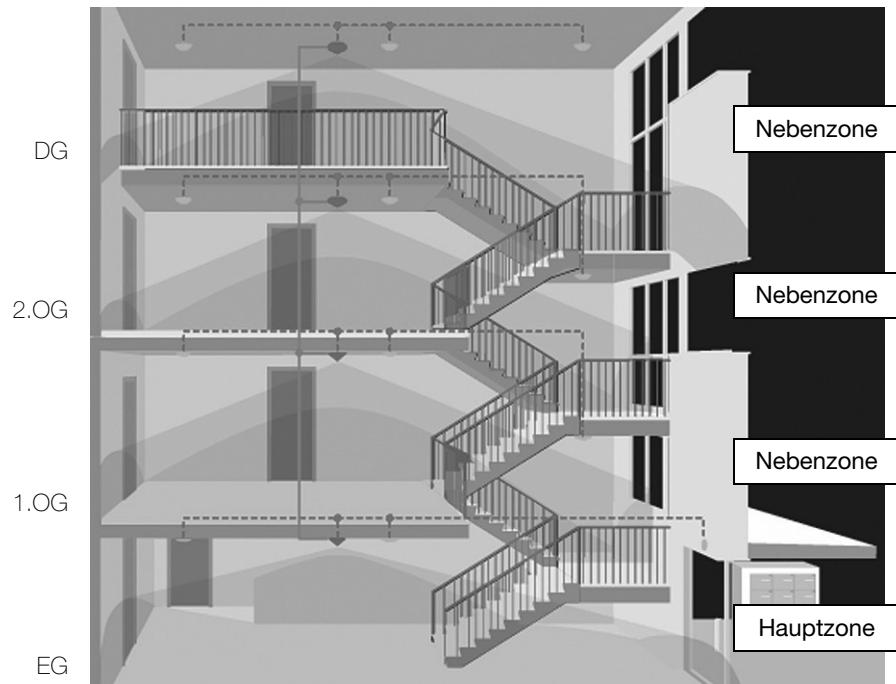


Fig. 3 Etagenverbund

Mögliche Anwendungen: - Treppenhaus mit Eingangsbereich (Hauptzone) und mehreren Etagen (Nebenzone)

Was der Benutzer erlebt: Wird das Treppenhaus im DG (Nebenzone) betreten, schaltet hier das Licht ein, sofern zu wenig Umgebungshelligkeit herrscht. Gleichzeitig schaltet auch das Licht im EG (Hauptzone), sofern es dort zu dunkel ist. Fährt die Person mit dem Lift ins EG, brennt dort bereits das Licht. Bei Benutzung der Treppe schaltet jeweils das Licht auf der entsprechenden Etage, sofern die Lichtverhältnisse dies erfordern.

Informationen zum Informationsfluss finden Sie in [Kapitel 3.4.3](#).

2.2.3 Subzonenverbund

Der Subzonenverbund ist eine weitere Anwendung des Zonenverbunds und funktioniert wie in [Kapitel 2.2.1](#) beschrieben.

Im Subzonenverbund wird ein langer Korridor in eine Hauptzone und mehrere nebeneinanderliegende Nebenzonen (Subzonen) unterteilt. Begeht man den Korridor von der Hauptzone (Hauptgerät mit DIP-Switch auf **MASTER**) aus in die Nebenzonen, werden nur die Zonen beleuchtet, die man betritt. Bewegt sich jemand in einer Nebenzone (Nebengerät mit DIP-Switch auf **SLAVE**), werden gleichzeitig auch die Hauptzone sowie alle dazwischenliegenden Nebenzonen beleuchtet.

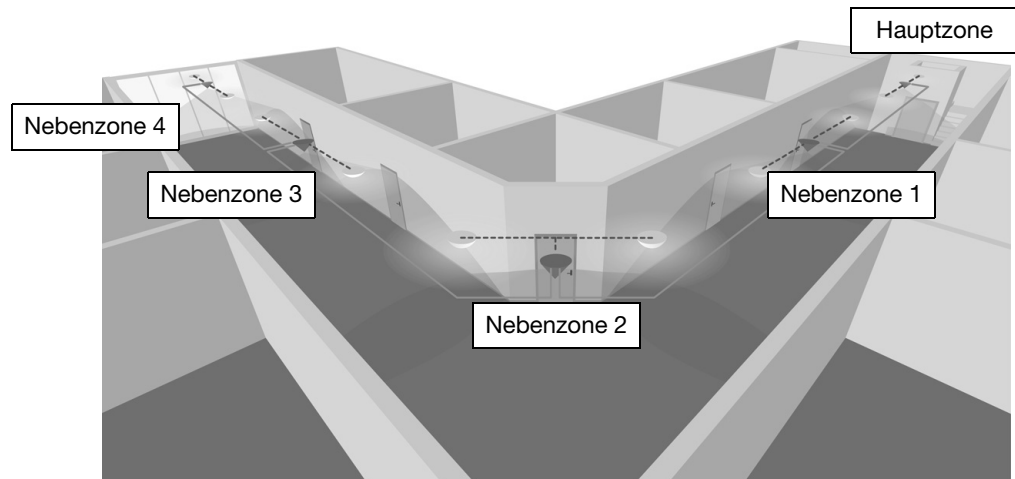


Fig. 4 Subzonenverbund

Mögliche Anwendungen: - Hotelkorridor mit mehreren Nebenzonen, die bei einem Lift (Hauptzone) enden

Was der Benutzer erlebt: Beispiel Hotelkorridor: Beim Verlassen des Lifts schaltet die Beleuchtung in der Hauptzone ein. Begeht man den Korridor vom Lift aus zu den Zimmern, werden nur die Zonen beleuchtet, die man betritt. Wird der Korridor durch ein Zimmer (Nebenzone) betreten, wird der Weg bis zum Lift (Hauptzone) beleuchtet (Wegweiserfunktion).

Informationen zum Informationsfluss finden Sie in [Kapitel 3.4.4](#).

2.3 Helligkeitsverbund

Für die Erfassung der Helligkeit wird der Raum in mehrere Helligkeitsbereiche unterteilt. Der Master (pirios P 2R) wird in einem beliebigen Bereich montiert, die restlichen Bereiche werden von Slaves (pirios P SLA) abgedeckt. Hält sich jemand in einem Bereich auf, in dem zuwenig Umgebungshelligkeit gemessen wird, fordert der entsprechende Slave beim Master Licht an. Dieser schaltet im gesamten Raum das Licht ein, unabhängig davon, ob er genügend Umgebungshelligkeit erfasst oder nicht. Hält sich jemand in einem Bereich mit genügender Umgebungshelligkeit auf, so meldet der Slave nur Bewegung. Der Master schaltet das Licht nur ein, wenn er selbst zuwenig Umgebungshelligkeit misst.



Master und Slaves können im Helligkeitsverbund unabhängig von den Lichtverhältnissen frei platziert werden, da jedes Gerät individuell die Umgebungshelligkeit misst.

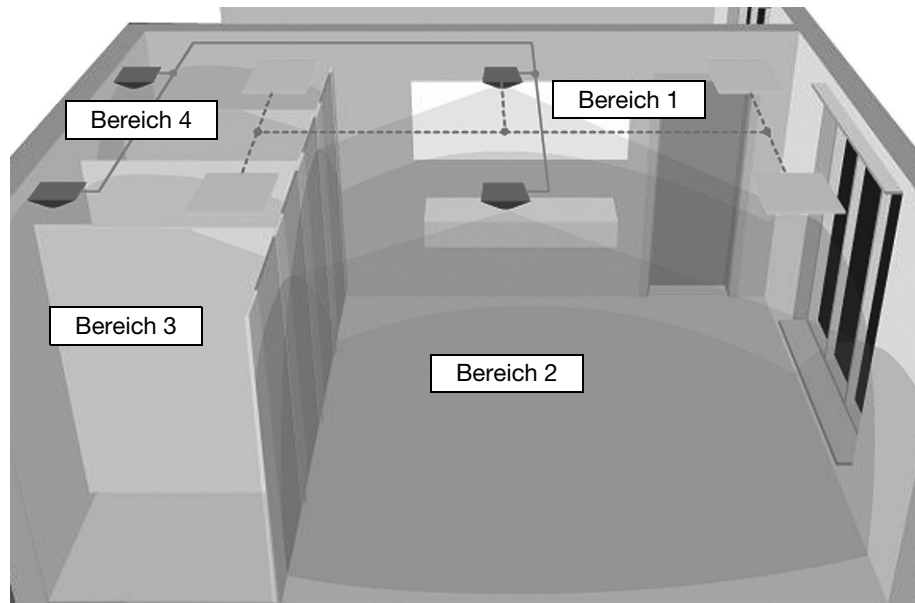


Fig. 5 Helligkeitsverbund

- Mögliche Anwendungen:
- Toilette (Eingangsbereich und abgetrennte Kabinen)
 - Räume mit ungünstiger Lichtverteilung (z.B. bei Oberlichtern)

Was der Benutzer erlebt: Beim Betreten der Toilette ist es im Entree (Bereiche 1 und 2) hell genug (das Licht wird nicht eingeschaltet). Beim Betreten einer Kabine (Bereich 3 oder 4), in der es zu dunkel ist, wird das Licht in der gesamten Toilette eingeschaltet.

Informationen zum Informationsfluss finden Sie in [Kapitel 3.4.4](#).

2.4 Tasterfunktionen

Ein/Öko-Aus (Ökofunktion) Mit dem Anschluss eines Tasters mit 1fach-Bedienung an Klemme **T/K** des Masters kann das Licht manuell ein- und ausgeschaltet werden. Das Licht bleibt eingeschaltet solange Bewegung erfasst wird. Brennt das Licht und wird ein Taster bedient, wird das Licht gelöscht und die Bewegungserfassung für ca. 5 Sekunden unterdrückt. Dies ermöglicht es einer Person am Rand des Erfassungsbereiches, das Licht mittels Taster zu löschen und den Erfassungsbereich zu verlassen. Eine Person, die anschliessend den Erfassungsbereich betritt, wird (falls dies unmittelbar nach Tastendruck geschieht) nach ca. 5 Sekunden wieder erfasst und das Licht wird eingeschaltet.

Retrigger Mit dem Anschluss eines Tasters mit 1fach-Bedienung an Klemme **Z** des Masters kann das Licht manuell eingeschaltet und die Nachlaufzeit gestartet werden. Ist das Licht bereits eingeschaltet, wird bei jedem Tastendruck die eingestellte Nachlaufzeit neu gestartet (Retrigger).

Dauer EIN (4h) / Dauer AUS (4h) Mit dem Anschluss eines zeption Tasters Szene an Klemme **T/K** des Masters kann ein Szenenabruf das Schalten des Aktors für 4 Stunden (EIN oder AUS, je nach Szenenprogrammierung) bewirken. In dieser Zeit werden Umgebungshelligkeit und Bewegung nicht beachtet. Dieser Zustand kann durch normales Drücken bei jedem der angeschlossenen Taster rückgängig gemacht werden. Der Melder geht dann wieder in den Normalbetrieb über.

EIN/AUS solange Bewegung Mit dem Anschluss eines zeption Tasters mit 2fach-Bedienung an Klemme **T/K** oder Klemme **Z** des Masters kann die Last manuell ein- bzw. ausgeschaltet werden. Dieser Zustand bleibt solange erhalten, wie Bewegung erfasst wird bzw. die Nachlaufzeit läuft. Anschliessend geht der Melder wieder in den Normalbetrieb über.
 AUS solange Bewegung ermöglicht es zum Beispiel, während einer Präsentation das Licht ausgeschaltet zu lassen, solange sich Personen im Raum aufhalten. Verlassen alle Personen den Raum, verhält sich der Melder nach Ablauf der Nachlaufzeit wieder wie gewohnt, d.h. er schaltet das Licht ein, wenn eine Person den Raum betritt.

Einsetzbare Taster

konventionell	zeption		
			
<p>Drucktaster mit 1fach-Bedienung 7563.AR/ARK...</p>	<p>Einfachtaster mit 1fach-Bedienung 3321.11.FMI.L...</p>	<p>Einfachtaster mit 2fach-Bedienung 3321.12.FMI.L...</p>	<p>Zweifachtaster Szene mit 2fach-Bedienung 3321.24.S.FMI.L...</p>

Eine Übersicht der Funktionen der verschiedenen Taster finden Sie in [Kapitel 10](#).

2.5 Dimmfunktionen

Soft-Start / Soft-Stopp Das Licht wird über eine Rampe ein- und wieder ausgeschaltet (andimmen).

Grundbeleuchtung (DIP-Switch auf ☾☼)

Die Grundbeleuchtung (Minimum-Dimmwert) wird bei Unterschreiten der eingestellten Helligkeitsschwelle auch ohne Bewegungserfassung aktiv. Mit dieser Beleuchtung wird eine Orientierung ermöglicht. Sobald der Erfassungsbereich eines pirios Dimmers (DIM, D10, DALI) betreten wird, wird das Licht auf den vorher eingestellten Wert (DIM) hochgefahren. Nach Wegfallen der Bewegungserfassung und Ablauf der eingestellten Nachlaufzeit wird auf den Wert der Grundbeleuchtung reduziert, sofern die Umgebungshelligkeit die eingestellte Helligkeitsschwelle nicht überschreitet.

Informationen zum Einstellen des Minimum-Dimmwerts finden Sie in [Kapitel 9.2](#).

Ausschaltvorwarnung (DIP-Switch auf ⏏)

Das Licht schaltet nach Wegfallen der Bewegungserfassung und Ablauf der eingestellten Nachlaufzeit nicht sofort aus; um ein baldiges Ausschalten anzuzeigen wird zuerst für 60 Sekunden auf 50% des vorherigen Dimmwerts (mindestens aber auf den Minimum-Dimmwert) reduziert. Sobald wieder eine Bewegung erfolgt, wird die Beleuchtung wieder auf den voreingestellten Wert (DIM) hochgefahren.

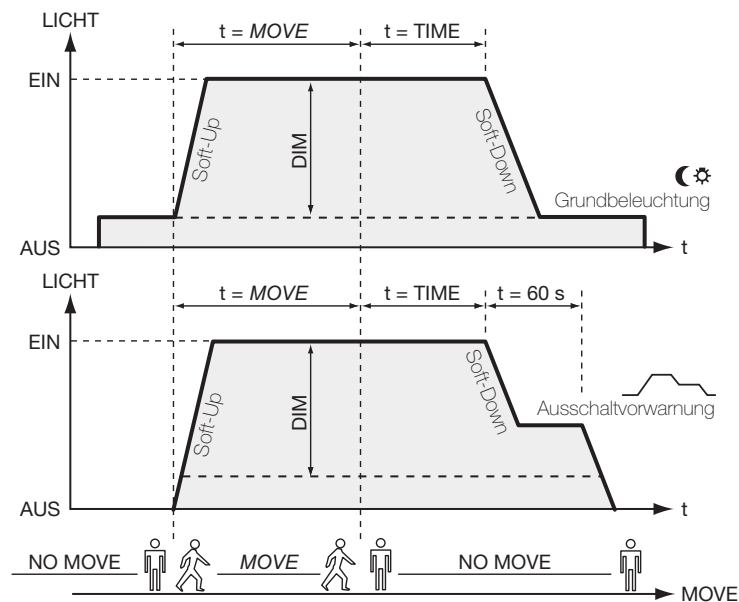


Fig. 6 Grundbeleuchtung und Ausschaltvorwarnung

3 Planung

	pirios 130 FLEX 	pirios 180 Trocken  Nass 		pirios 360 Trocken  Nass 		pirios 360P Trocken  Nass 		
Funktion (Aktor)	R (1-Kanal Relais)	x	x	x	x	x	—	—
	2R (2-Kanal Relais)	—	—	—	—	—	x	x
	DIM (Universaldimmer)	x	x	x	x	x	—	—
	D10 (1–10 V Dimmer)	x	x	x	x	x	—	—
	DALI (DALI Dimmer)	x	x	x	x	x	—	—
	SLA (Ankoppler)	x	x	x	x	x	x	x
	UNI (Universalinterface)	—	x	o	x	o	x	o
	KNX	—	x	o	x	o	x	o
Schutzart	IP54	IP20	IP55	IP20	IP55	IP20	IP55	
Montage	Wandmontage	x	x	x	—	—	—	—
	Deckenmontage	x	—	—	x	x	x	x
	rund	—	—	—	UP	—	UP / AP	—
	eckig	UP / AP	UP / AP	UP / AP	UP	UP / AP	UP	UP / AP

o über Baukasten für Innenanwendungen erhältlich (erhöhter mechanischer Schutz)

Empfohlenes Zubehör:

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

3.1 Allgemeine Hinweise zur Wahl des Montageortes

Um optimale Ergebnisse beim Einsatz von Bewegungs- und Präsenzmeldern zu erzielen und um unerwünschtes Schalten möglichst zu vermeiden, sind Montageort und Montageart sorgfältig zu wählen.

Im Erfassungsbereich ist folgendes **zu vermeiden**:

- heisse Gegenstände wie z. B. Heizlüfter
- heisse Lampen zu nahe am pirios Melder montiert
- sich bewegende Gegenstände wie z. B. Dekoration im Luftzug
- Luftzug und Kalt-/Warm-Wechsel

Aussenanwendung

- Montieren Sie den Bewegungsmelder an einem geschützten Ort. Starke Witterungseinflüsse beeinträchtigen die Lebensdauer des Melders und können das einwandfreie Funktionieren beeinträchtigen.

- Regen, Schnee und Nebel absorbieren IR-Strahlen. Bei diesen Witterungsbedingungen kann der Erfassungsbereich verringert werden.

Generell gilt:

- Die Erfassung von quer zu den einzelnen Erfassungssegmenten gehenden Personen (tangential) ist empfindlicher als die Erfassung einer frontalen Annäherung (radial) an den Bewegungsmelder.

- Der Melder hat eine für Passiv-Infrarot-Melder normale, technisch bedingte Reaktionszeit bei der Erfassung einer Bewegung (ca. 0,5 s), d.h. wenn sich eine Person sehr schnell bewegt, scheint der Erfassungsbereich reduziert.

- Je kleiner die Distanz zum Melder ist, desto kleinere Bewegungen werden erfasst.

3.2 Erfassungsbereich für Bewegungsmelder

3.2.1 pirios 130 FLEX

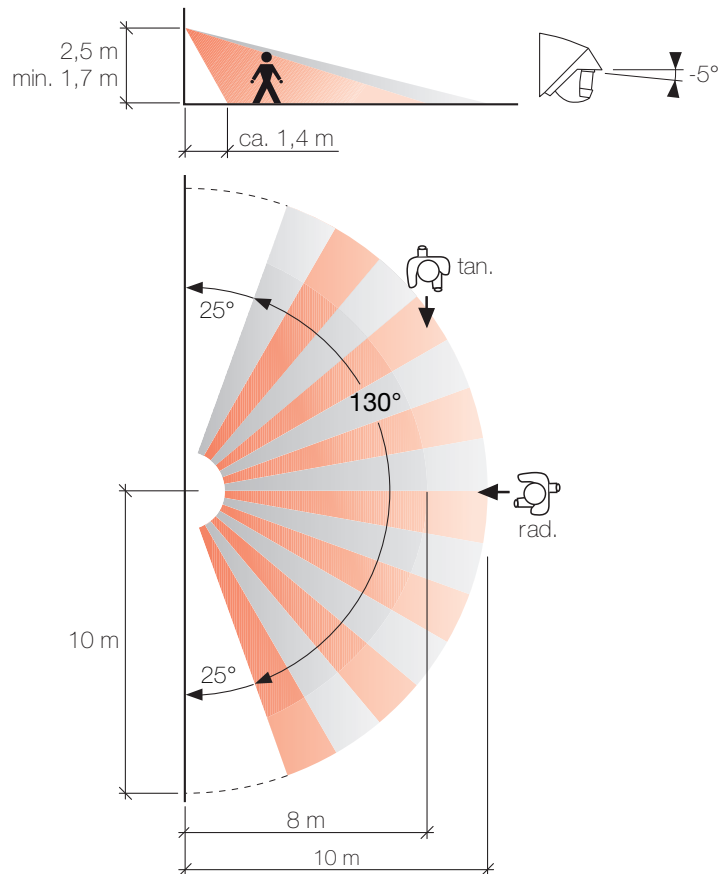


Fig. 7 Erfassungsbereich pirios 130 FLEX

Die minimale Montagehöhe beträgt 1,7 m, die empfohlene 2,5 m bei einem Neigungswinkel des Sensorkopfs von -5° . Dabei wird typischerweise ein 130° -Erfassungsbereich mit einem Durchmesser von 8 m für radiale und 10 m für tangentielle Bewegungen abgedeckt.

Neigungswinkel-Sensorkopf	Erfassungsbereich	
	radial	tangential
-5°	8,0 m	10,0 m
-20°	3,0 m	5,0 m
-45°	1,0 m	2,0 m

Reduktion Die Reduktion (→ [Kapitel 8.3](#)) schränkt den Erfassungsbereich um 25° resp. $12,5^\circ$ (wenn die Abdeckfolie an der Perforation halbiert wird) ein. Durch den Einsatz von einer oder auch mehreren Reduktionen kann der Erfassungsbereich optimal an die örtlichen Begebenheiten angepasst werden. Damit wird verhindert, dass durch Bewegungen ausserhalb des gewünschten Bereichs das Licht ungewollt einschaltet.
 Beispiel: Der in einer Garageneinfahrt montierte pirios erfasst nur Bewegungen, die sich von vorne der Garage nähern ("Tunnelblick").

3.2.2 pirios 180

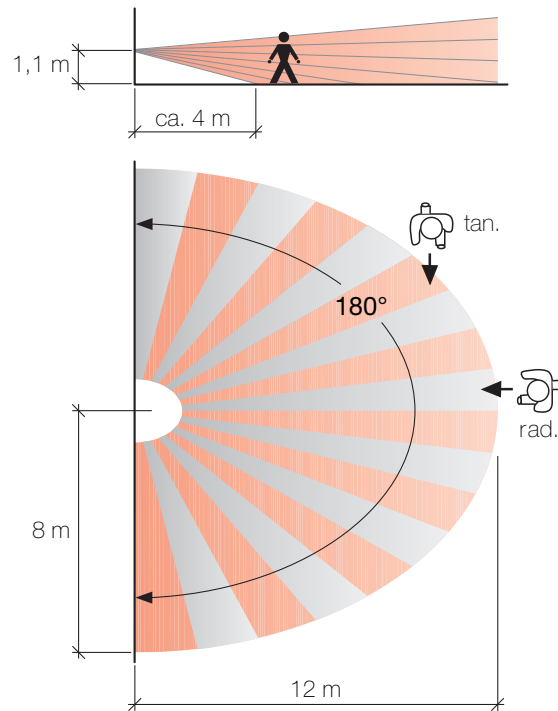


Fig. 8 Erfassungsbereich pirios 180

Die empfohlene Montagehöhe beträgt 1,1 m. Dabei wird typischerweise ein 180°-Erfassungsbereich vom 12 m x 8 m abgedeckt.

Reduktion Die Reduktion (→ [Kapitel 8.3](#)) wird eingesetzt, um die Erfassung auf den Bereich zu reduzieren, in dem Personen auch erfasst werden sollen. Damit wird verhindert, dass durch Bewegungen ausserhalb des gewünschten Bereichs das Licht ungewollt einschaltet.

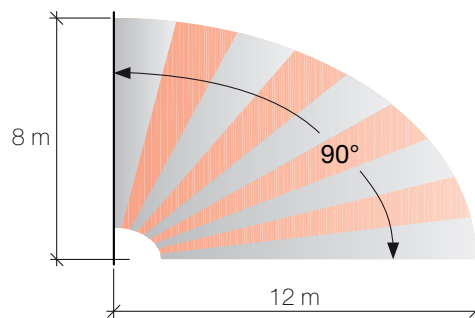


Fig. 9 Erfassungsbereich pirios 180 mit Reduktion

3.2.3 pirios 360

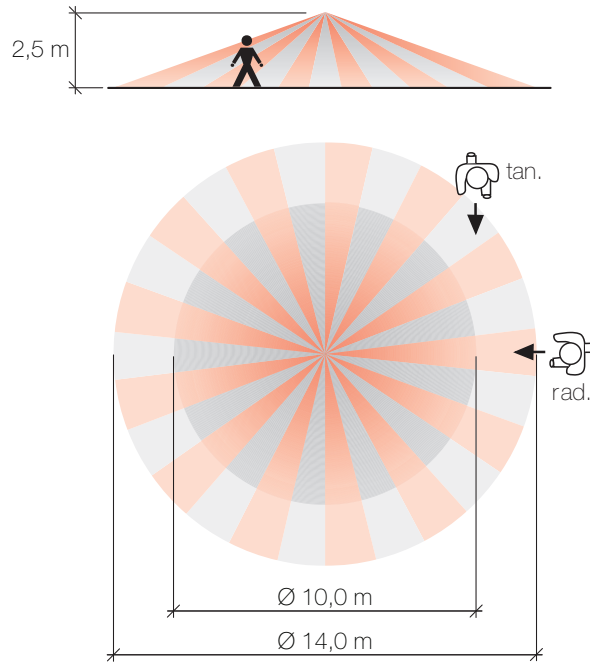


Fig. 10 Erfassungsbereich pirios 360

Die empfohlene Montagehöhe beträgt 2,5 m. Bei Einhaltung dieser Höhe wird typischerweise ein Erfassungsbereich mit einem Durchmesser von 10 m für radiale und 14 m für tangentielle Bewegungen abgedeckt.

Montagehöhe	Erfassungsbereich		
	radial	tangential	mit Reduktion
2,0 m	Ø 8,0 m	Ø 11,0 m	Ø 6,5 m
2,5 m	Ø 10,0 m	Ø 14,0 m	Ø 8,5 m
3,0 m	Ø 12,0 m	Ø 16,0 m	Ø 10 m
3,5 m	Ø 14,0 m	Ø 19,0 m	Ø 12 m
4,0 m	Ø 16,0 m	Ø 22,0 m	Ø 13,5 m

Eine grössere Montagehöhe erhöht den Erfassungsbereich, bei kleinerer Montagehöhe werden auch kleinere Bewegungen erfasst.

Reduktion Die Reduktion(→ [Kapitel 8.3](#)) wird eingesetzt, um die Erfassung auf den Bereich zu reduzieren, in dem Personen auch erfasst werden sollen. Damit wird verhindert, dass durch Bewegungen ausserhalb des gewünschten Bereichs das Licht ungewollt einschaltet.
Beispiel: Der in einem Gang montierte pirios erfasst durch die Bürotür gehende Personen im Büro.

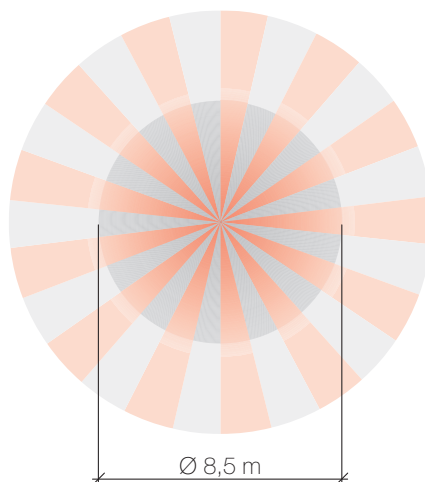


Fig. 11 Erfassungsbereich pirios 360 mit Reduktion

Einsatz mehrerer Bewegungsmelder pirios 360 nebeneinander, z. B. entlang eines Korridors.

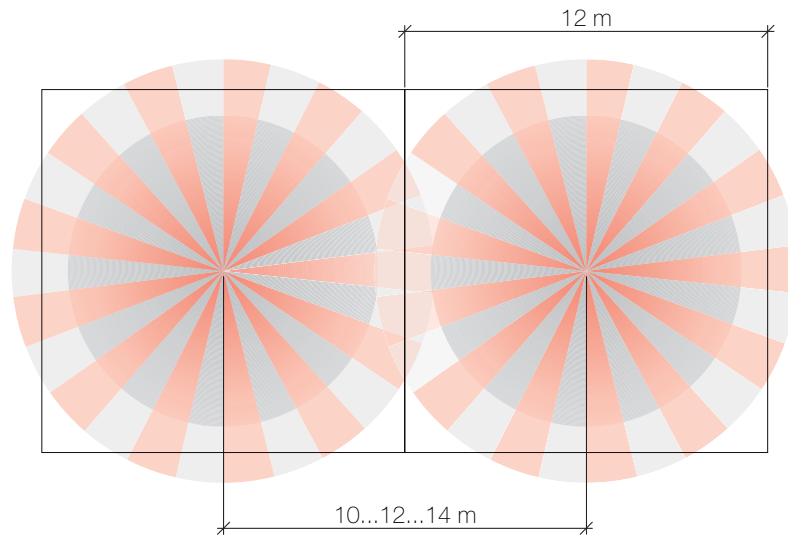


Fig. 12 Einsatz mehrerer Bewegungsmelder

- 10 m Eingangsbereich: hauptsächlich radiale, kleinräumige Bewegung
- 12 m z. B. Korridor: normale Bewegungen
- 14 m z. B. Tiefgarage: hauptsächlich tangentielle, grossräumige Bewegungen

3.3 Erfassungsbereich für Präsenzmelder

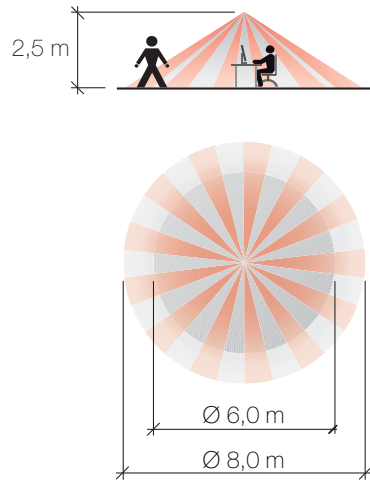


Fig. 13 Erfassungsbereich pirios 360P

Die empfohlene Montagehöhe beträgt 2,5 m. Bei Einhaltung dieser Höhe wird typischerweise ein Erfassungsbereich mit einem Durchmesser von 6 m für sitzende und 8 m für gehende Personen abgedeckt.

Montagehöhe	Erfassungsbereich		
	Präsenz	Bewegung	mit Reduktion
2,0 m	Ø 5,0 m	Ø 7,0 m	Ø 3,2 m
2,5 m	Ø 6,0 m	Ø 8,0 m	Ø 4,0 m
3,0 m	Ø 7,0 m	Ø 10,0 m	Ø 4,8 m

Eine grössere Montagehöhe erhöht den Erfassungsbereich, bei kleinerer Montagehöhe werden auch kleinere Bewegungen erfasst.

Reduktion Die Reduktion(→ [Kapitel 8.3](#)) wird eingesetzt, um die Erfassung auf den Bereich zu reduzieren, in dem Personen auch erfasst werden sollen. Damit wird verhindert, dass durch Bewegungen ausserhalb des gewünschten Bereichs das Licht ungewollt einschaltet. Beispiel: Der in einem Büro montierte pirios erfasst durch die Bürotür gehende Personen im Gang.

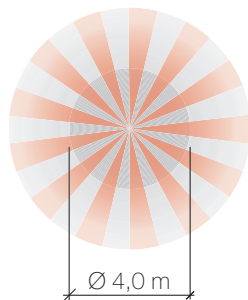


Fig. 14 Erfassungsbereich pirios 360P mit Reduktion

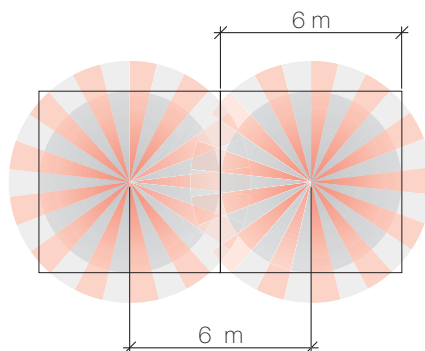


Fig. 15 Einsatz mehrerer Präsenzmelder

3.4 Informationsfluss Bewegung und Aufschaltverhalten

Damit die in [Kapitel 2](#) gezeigten Anwendungen funktionieren, müssen die Melder untereinander die Information Bewegung austauschen.

3.4.1 Einfachen Verbund

Der Bereich, in dem ein Master Bewegung erfasst, kann mit Hilfe von bis zu 10 Slaves erweitert werden.

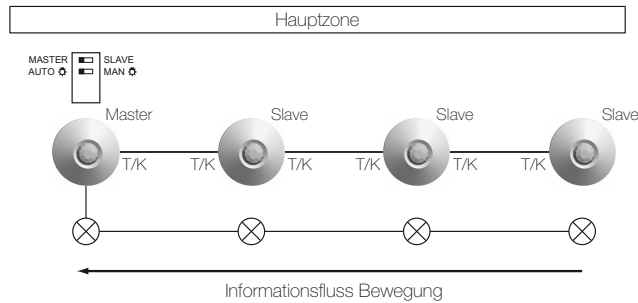


Fig. 16 Informationsfluss im einfachen Verbund

Informationsfluss

- Slave erfasst Bewegung und sendet Information an T/K
- dazwischenliegende Slaves empfangen Bewegung an T/K und leiten Information weiter an T/K
- Hauptgerät empfängt Bewegung an T/K und schaltet den Aktor (keine Weiterleitung)

Verdrahtung Master zu Slave wird über den Kommunikationsdraht T/K nach T/K verdrahtet. Slave zu Slave wird über den Kommunikationsdraht T/K nach T/K verdrahtet.

Informationen zu Einstellungen und Schemas finden Sie in [Kapitel 11.5](#) ff.

3.4.2 Zonenverbund

Im Zonenverbund wird die Bewegungsinformation hierarchisch weitergegeben:

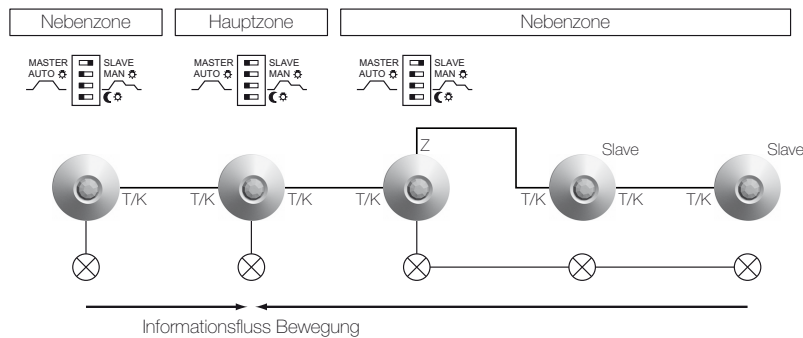


Fig. 17 Informationsfluss im Zonenverbund

Die Bewegungsinformation fließt immer von der Nebenzone zur Hauptzone:

- Slave erfasst Bewegung und sendet Information an T/K
- dazwischenliegende Slaves empfangen Bewegung an T/K und leiten Information weiter an T/K
- Nebengerät empfängt Bewegung an Z, schaltet seinen Aktor und leitet Information weiter an T/K
- Nebengerät erfasst Bewegung, schaltet seinen Aktor und sendet Information an T/K
- Hauptgerät empfängt Bewegung an T/K und schaltet den Aktor (keine Weiterleitung)

Verdrahtung Hauptgerät zu Nebengerät wird über den Kommunikationsdraht T/K nach T/K verdrahtet. Nebengerät zu Slave wird über den Kommunikationsdraht Z nach T/K verdrahtet. Slave zu Slave wird über den Kommunikationsdraht T/K nach T/K verdrahtet.

Informationen zu Einstellungen und Schemas finden Sie in [Kapitel 11.7.1](#).

3.4.3 Etagenverbund

Im Etagenverbund wird wie beim Zonenverbund die Bewegungsinformation hierarchisch weitergegeben.

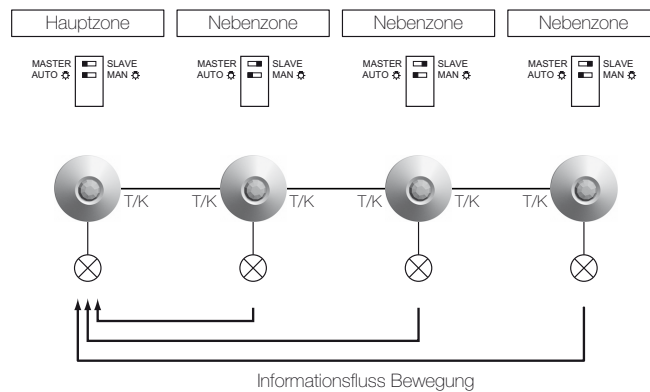


Fig. 18 Informationsfluss im Etagenverbund

Die Bewegungsinformation fließt von jeder Nebenzone direkt zur Hauptzone.

- Nebengerät erfasst Bewegung, schaltet seinen Aktor und sendet Information an T/K
- dazwischenliegende Nebengeräte empfangen Bewegung an T/K und leiten Information weiter an T/K
- Hauptgerät empfängt Bewegung an T/K und schaltet den Aktor (keine Weiterleitung)

Verdrahtung Hauptgerät zu Nebengerät wird über den Kommunikationsdraht T/K nach T/K verdrahtet. Nebengerät zu Nebengerät wird über den Kommunikationsdraht T/K nach T/K verdrahtet.

Informationen zu Einstellungen und Schemas finden Sie in [Kapitel 11.7.2](#).

3.4.4 Subzonenverbund

Im Subzonenverbund löst die Bewegungsinformation in jeder zwischenliegenden Nebenzone ein Schalten des Aktors aus:

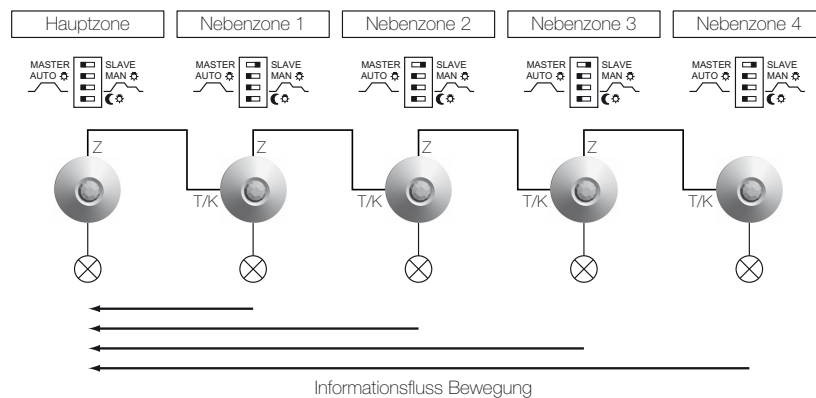


Fig. 19 Informationsfluss im Subzonenverbund

Die Bewegungsinformation fließt von jeder Nebenzone zur nächsten Nebenzone bis zur Hauptzone.

- Nebengerät erfasst Bewegung, schaltet seinen Aktor und sendet Information an T/K
- dazwischenliegende Nebengeräte empfangen Bewegung an Z, schalten ihren Aktor und leiten Information weiter an T/K
- Hauptgerät empfängt Bewegung an T/K und schaltet den Aktor (keine Weiterleitung)

Verdrahtung Hauptgerät zu 1. Nebengerät wird über den Kommunikationsdraht Z nach T/K verdrahtet. Nebengerät zu Nebengerät wird über den Kommunikationsdraht Z nach T/K verdrahtet.

Informationen zu Einstellungen und Schemas finden Sie in [Kapitel 11.7.3](#).

3.4.5 Helligkeitsverbund

Der Informationsfluss im Helligkeitsverbund ist gleich wie im einfachen Verbund.

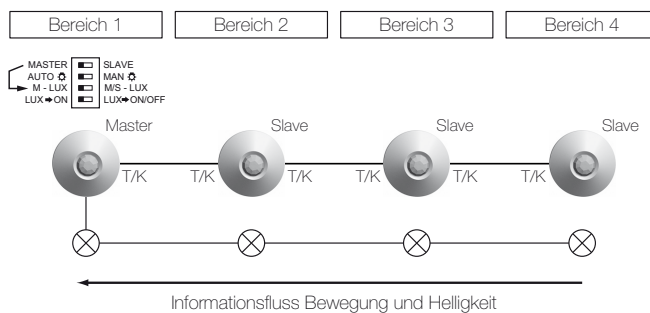


Fig. 20 Informationsfluss im Helligkeitsverbund

Informationsfluss

- Slave erfasst Bewegung und Helligkeit und sendet Information an T/K
- dazwischenliegende Slaves empfangen Bewegung und Helligkeit an T/K und leiten Information weiter an T/K
- Hauptgerät empfängt Bewegung und Helligkeit an T/K und schaltet den Aktor (keine Weiterleitung)

Verdrahtung Master zu Slave wird über den Kommunikationsdraht T/K nach T/K verdrahtet.
Slave zu Slave wird über den Kommunikationsdraht T/K nach T/K verdrahtet.

Informationen zu Einstellungen und Schemas finden Sie in [Kapitel 11.8](#).

4 Sicherheitsvorschriften



Die pirios Geräte (mit Ausnahme von pirios UNI) werden an das elektrische Hausinstallationsnetz von 230 V AC angeschlossen. Diese Spannung kann beim Berühren tödlich wirken. Eine nicht fachgerechte Montage kann schwerste gesundheitliche oder materielle Schäden verursachen.

Vor dem Arbeiten an pirios Geräten oder an angeschlossenen Verbrauchern muss die Zuleitung über die vorgeschaltete Sicherung spannungslos gemacht werden. Installation nur durchführen, wenn elektrische Spannungslosigkeit sichergestellt ist (Kontrolle mit Messgerät).

Die pirios Geräte dürfen nur von einer Elektrofachkraft an das elektrische Hausinstallationsnetz angeschlossen oder von diesem getrennt werden. Eine Elektrofachkraft ist eine Person, die auf Grund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie ihrer Kenntnis der einschlägigen Normen die ihr übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren durch Elektrizität erkennen kann.

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 Energieverbrauchern eingehalten werden.
























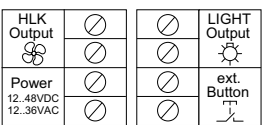





Die pirios UNI-Geräte sind für den Anschluss an Kleinspannungskreise bestimmt und dürfen niemals an Niederspannung (230 V AC) angeschlossen werden.















Eine nicht fachgerechte Montage in einer Umgebung mit Niederspannungserzeugnissen (230 V AC) kann schwerste gesundheitliche oder materielle Schäden verursachen.

Die Angaben und Anweisungen in dieser Anleitung müssen zur Vermeidung von Gefahren und Schäden stets beachtet werden.

5 Gerätetypen













Sensor	Bewegungsmelder			Präsenzmelder
	130	180	360	360P
Aktor 44000 R / 1-Kanal Relais 	 pirios 130 R	 pirios 180 R	 pirios 360 R	—
44000 2R / 2-Kanal Relais 	—	—	—	 pirios 360P 2R
44000 DIM / Universaldimmer 	 pirios 130 DIM	 pirios 180 DIM	 pirios 360 DIM	—
44000 D10 / 1–10 V Dimmer 	 pirios 130 D10	 pirios 180 D10	 pirios 360 D10	—
44000 DALI / DALI Dimmer 	 pirios 130 DALI	 pirios 180 DALI	 pirios 360 DALI	—
44000 SLA / Ankoppler 	 pirios 130 SLA	 pirios 180 SLA	 pirios 360 SLA	 pirios 360P SLA
	→ Kapitel 5.1	→ Kapitel 5.2	→ Kapitel 5.3	→ Kapitel 5.4
44000 UNI / Universalinterface 	—	 pirios 180 UNI	 pirios 360 UNI	 pirios 360P UNI
		→ Kapitel 5.5		

5.1 Bewegungsmelder pirios 130 FLEX










Wand-/Deckenmontage	pirios 130 R	pirios 130 DIM	pirios 130 D10	pirios 130 DALI	pirios 130 SLA
					
DIP-Switch	<input checked="" type="checkbox"/> MASTER <input type="checkbox"/> SLAVE	<input type="checkbox"/> MASTER <input checked="" type="checkbox"/> SLAVE	<input checked="" type="checkbox"/> MASTER <input type="checkbox"/> SLAVE	<input checked="" type="checkbox"/> MASTER <input type="checkbox"/> SLAVE	<input type="checkbox"/> MASTER <input type="checkbox"/> SLAVE
Einzelanwendung	✓	✓	✓	✓	✓
Verbund	✓	✓	✓	✓	✓
Schaltet aufgrund von Bewegung	Leistung Nebenzone	Leistung Nebenzone	Regelausgang Nebenzone	Regelausgang Nebenzone	Regelausgang Nebenzone
Misst Umgebungshelligkeit	✓	✓	✓	✓	✓
Erfasst Bewegung	✓	✓	✓	✓	✓
Dimmfunktion	—	✓	✓	✓	—
Nachlaufzeit TIME ⚙️	✓	✓	✓	✓	—
Nachlaufzeit HLK ⚡	—	—	—	—	—
Sensor	44130 R	44130 DIM/D10/DALI	44130 DIM/D10/DALI	44130 DIM/D10/DALI	44130 SLA
Aktor	44000 R	44000 DIM	44000 D10	44000 DALI	44000 SLA
Anschlussspannung	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC
	x	x	—	—	—
	x	x	—	—	—
	x	x	—	—	—
	x	x	—	—	—
	x	—	—	—	—
	x	—	x	—	—
	—	—	—	x	—
	—	—	—	—	x

Lastarten













5.2 Bewegungsmelder pirios 180

Wandmontage	pirios 180 R	pirios 180 DIM	pirios 180 D10	pirios 180 DALI	pirios 180 SLA
					
	(MASTER) <input type="checkbox"/> (SLAVE) <input type="checkbox"/>	(MASTER) <input type="checkbox"/> (SLAVE) <input type="checkbox"/>	(MASTER) <input type="checkbox"/> (SLAVE) <input type="checkbox"/>	(MASTER) <input type="checkbox"/> (SLAVE) <input type="checkbox"/>	(MASTER) <input type="checkbox"/> (SLAVE) <input type="checkbox"/>
Einzelanwendung	✓	✓	✓	✓	—
Verbund	✓	✓	✓	✓	✓
Schaltet aufgrund von Bewegung	Leistung Nebenzone	Leistung Nebenzone	Regelausgang Nebenzone	Regelausgang Nebenzone	—
Misst Umgebungshelligkeit	✓	✓	✓	✓	—
Erfasst Bewegung	✓	✓	✓	✓	✓
Dimmfunktion	—	✓	✓	✓	—
Nachlaufzeit TIME ⚙️	✓	✓	✓	✓	—
Nachlaufzeit HLK ⚡	—	—	—	—	—
Sensor	44180 R/UNI	44180 DIM/D10/DALI	44180 DIM/D10/DALI	44180 DIM/D10/DALI	44180 SLA
Aktor	44000 R	44000 DIM	44000 D10	44000 DALI	44000 SLA
Anschlussspannung	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC
	x	x	—	—	—
	x	x	—	—	—
	x	x	—	—	—
	x	x	—	—	—
	x	—	—	—	—
	x	—	x	—	—
	—	—	—	x	—

5.3 Bewegungsmelder pirios 360

Deckenmontage	pirios 360 R	pirios 360 DIM	pirios 360 D10	pirios 360 DALI	pirios 360 SLA
					
	(MASTER) <input type="checkbox"/> (SLAVE) <input type="checkbox"/>	(MASTER) <input type="checkbox"/> (SLAVE) <input type="checkbox"/>	(MASTER) <input type="checkbox"/> (SLAVE) <input type="checkbox"/>	(MASTER) <input type="checkbox"/> (SLAVE) <input type="checkbox"/>	(MASTER) <input type="checkbox"/> (SLAVE) <input type="checkbox"/>
Einzelanwendung	✓	✓	✓	✓	✓
Verbund	✓	✓	✓	✓	✓
Schaltet aufgrund von Bewegung	Leistung Nebenzone	Leistung Nebenzone	Regelausgang Nebenzone	Regelausgang Nebenzone	—
Misst Umgebungs-helligkeit	✓ Nebenzone	✓ Nebenzone	✓ Nebenzone	✓ Nebenzone	—
Erfasst Bewegung	✓ in Nebenzone	✓ in Nebenzone	✓ in Nebenzone	✓ in Nebenzone	✓ Meldung an Master
Dimmfunktion	—	✓	✓	✓	—
Nachlaufzeit TIME ⚙️	✓	✓	✓	✓	—
Nachlaufzeit HLK ⚡	—	—	—	—	—
Sensor	44360 R/UNI	44360 DIM/D10/DALI	44360 DIM/D10/DALI	44360 DIM/D10/DALI	44360 SLA
Aktor	44000 R	44000 DIM	44000 D10	44000 DALI	44000 SLA
Anschlussspannung	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC
Lastarten		x	—	—	—
		x	—	—	—
		x	—	—	—
		x	—	—	—
		x	—	—	—
		x	—	x	—
	—	—	—	x	—

5.4 Präsenzmelder 230 V

Deckenmontage	pirios 360P 2R		pirios 360P SLA
			
DIP-Switch	MASTER 	 SLAVE	—
Einzelanwendung	✓	—	—
Verbund	✓	✓	✓
Schaltet aufgrund von Bewegung	Leistung	Leistung Nebenzone	—
Misst Umgebungshelligkeit	✓ M - LUX MS - LUX im Verbund	✓ Nebenzone	✓ wird nur im Helligkeitsverbund beim Master ausgewertet
Erfasst Bewegung	✓	✓ in Nebenzone	✓ Meldung an Master
Dimmfunktion	—	—	—
Nachlaufzeit TIME ⚙️	✓	✓	—
Nachlaufzeit HLK ⚙️	✓	✓	—
Sensor	44360P 2R/UNI		44360P SLA
Aktor	44000 2R		44000 SLA
Anschlussspannung	230 V AC		230 V AC
Lastarten		x	—
		x	
		x	
		x	
		x	
		x	
	—		

5.5 Melder mit Universalschnittstelle

	pirios 180 UNI 	pirios 360 UNI 	pirios 360P UNI 
DIP-Switch	hat keine Bedeutung	hat keine Bedeutung	hat keine Bedeutung
Einzelanwendung	✓	✓	✓
Montage	Wand	Decke	Decke
Verbund	—	—	—
Schaltet aufgrund von Bewegung	potentialfreien Kontakt	potentialfreien Kontakt	potentialfreien Kontakt
Misst Umgebungshelligkeit	✓	✓	✓
Erfasst Bewegung	✓	✓	✓
Dimmfunktion	—	—	—
Nachlaufzeit TIME ⚙	✓	✓	✓
Nachlaufzeit HLK ⚙	10 s fix	10 s fix	✓
Sensor	44180 R/UNI	44360 R/UNI	44360P 2R/UNI
Aktor	44000 UNI	44000 UNI	44000 UNI
Anschlussspannung	12–48 V DC / 12–36 V AC	12–48 V DC / 12–36 V AC	12–48 V DC / 12–36 V AC

6 Technische Daten

Aktor	Sensor	Bewegungsmelder			Präsenzmelder	
		130 FLEX	180	360	360P	
44000 R 1-Kanal Relais	44130 R	44180 R	44360 R	—	—	→ Kapitel 6.2.1
44000 2R 2-Kanal Relais	—	—	—	44360P 2R	—	→ Kapitel 6.2.1
44000 DIM Universaldimmer	44130 DIM	44180 DIM	44360 DIM	—	—	→ Kapitel 6.2.2
44000 D10 1–10 V Dimmer	44130 D10	44180 D10	44360 D10	—	—	→ Kapitel 6.2.3
44000 DALI DALI Dimmer	44130 DALI	44180 DALI	44360 DALI	—	—	→ Kapitel 6.2.4
44000 SLA Ankoppler	44130 SLA	44180 SLA	44360 SLA	44360P SLA	—	→ Kapitel 6.2.5
44000 UNI Universalinterface	—	44180 UNI	44360 UNI	44360P UNI	—	→ Kapitel 6.2.6
	→ Kapitel 6.1.1	→ Kapitel 6.1.2	→ Kapitel 6.1.3	→ Kapitel 6.1.4	—	

Allgemeine technische Daten

Umgebungsbedingungen:

- Schutzart (IEC 60529) IP20, Einbau trocken
IP54, Nassausführung (pirios 130 FLEX)
IP55, Nassausführung (pirios 180, pirios 360, pirios 360P)
- Umgebungstemperatur Betrieb:
IP20: –5 °C bis +45 °C
IP5x: –20 °C bis +50 °C
Lagerung:
–25 °C bis +70 °C



Hinweise:

- > Die pirios Melder dürfen nur gemäss ihrer Schutzart eingesetzt werden; IP20 im Innenbereich oder IP5x im Aussenbereich.
- > Die pirios Melder sind **nicht** geeignet für Sicherheitsanwendungen.
- > Die Länge der Tasteranschlussleitung darf max. 100 m betragen.
- > Alle zusammengeschalteten pirios Geräte dürfen nur über den **gleichen Aussenleiter** und die **gleiche Sicherungsgruppe** betrieben werden.
- > An einen pirios Master dürfen maximal 10 Geräte angeschlossen werden (z.B. 3 Slaves und 7 zeprion Taster)! Die Anzahl konventioneller Taster ist unbegrenzt.

6.1 Sensoren

6.1.1 Sensoren 44130 R, 44130 DIM/D10/DALI und 44130 SLA



Erfassungsbereich		130° (mit Abdeckfolie(n) reduzierbar um jeweils 12,5/25°)		
Bewegung (gehend)		radial 8 m tangential 10 m	bei Montagehöhe 2,5 m und Neigewinkel -5°	
Montage	Montageart	Wand, Decke – Unterputz / Aufputz		
	Montageort	aussen / innen		
	Montagehöhe	minimal 1,7 m / empfohlen 2,5 m		
	Ausrichtbarkeit	vertikal -5° bis -45° / horizontal ± 45°		
Abmessung				
eckig		88 x 88 mm / ab Putz: 95 mm (NUP), 120 mm (NAP)		
Schaltkriterium				
Licht		Bewegung und Helligkeit		
SENS (Empfindlichkeit)		- / +	44130 R	44130 DIM/D10/DALI
FUNC		off / test	x	x
		off/ _m DIM / test		x
		off / auto / test		x
Einstellungen	LUX (Helligkeitsschwelle)	10...2000 Lux sowie LUX > ☼ (helligkeitsunabhängig) beim SLA nur im Helligkeitsverbund aktiv	x	x
	TIME ☼ (Nachlaufzeit)	10 s bis 40 min / IMPULS on = 500 ms / off = 30 s *)	x	x
	DIM (Dimmwert)	0% bis 100% / (Memory-Dimmwert)		x
			44130 SLA	

*) hat für den Betrieb der pirios DALI keine Bedeutung

6.1.2 Sensor 44180 R/UNI, 44180 DIM/D10/DALI und 44180 SLA



Erfassungsbereich		180° (mit Abdeckfolie reduzierbar auf 90°)			
Bewegung (gehend)		ca. 12 m Distanz (IP20) ca. 10 m Distanz (IP55)	bei Montagehöhe 1,1 m		
Montage	Montageart	Wand – Unterputz / Aufputz			
	Montageort	innen (Trocken) / aussen (Nass) (ohne UNI)			
	Montagehöhe (empfohlen)	1,1 m (Schalterhöhe)			
Abmessung					
Trocken		88 x 88 mm / ab Putz: 24 mm (UP), 55 mm (AP)			
Nass		88 x 88 mm / ab Putz: 34 mm (NUP), 80 mm (NAP)			
Schaltkriterium					
Licht		Bewegung und Helligkeit			
HLK (nur UNI)		Bewegung, Nachlaufzeit 10 s fix			
Einstellungen	SENS (Empfindlichkeit)	- / +	x	x	x
	FUNC	off / test	x		
		off/ _m DIM / test		x	
		off / auto / test			x
	LUX (Helligkeitsschwelle)	10...2000 Lux sowie LUX > ✱ (helligkeitsunabhängig) beim SLA nur im Helligkeitsverbund aktiv	x	x	x
	TIME ✱ (Nachlaufzeit)	10 s bis 40 min / IMPULS on = 500 ms / off = 30 s *)	x	x	
	DIM (Dimmwert)	0% bis 100 % / (Memory-Dimmwert)		x	

44180 R/UNI
 44180 DIM/D10/DALI
 44180 SLA

*) hat für den Betrieb der pirios DALI keine Bedeutung

6.1.3 Sensor 44360 R/UNI, 44360 DIM/D10/DALI und 44360 SLA



Erfassungsbereich	360°				
	Bewegung (gehend)	radial Ø 10 m tangential Ø 14 m			bei Montagehöhe 2,5 m
	mit Reduktion	Ø 8,5 m			
Montage	Montageart	Decke – Unterputz / Aufputz			
	Montageort	innen (Trocken) / aussen (Nass)			
	Montagehöhe (empfohlen)	2,5 m			
Abmessungen	rund	Ø 111 mm / ab Putz: 29 mm (UP), 80 mm (AP)			
	eckig	100 x 100 mm / ab Putz: 29 mm (UP)			
	eckig Nass	88 x 88 mm / ab Putz: 39 mm (NUP), 81 mm (NAP)			
Schaltkriterium	Licht	Bewegung und Helligkeit			
	HLLK (nur UNI)	Bewegung, Nachlaufzeit 10 s fix			
			44360 R/UNI	44360 DIM/D10/DALI	44360 SLA
Einstellungen	SENS (Empfindlichkeit)	- / +	x	x	x
	FUNC	off / test	x		
		off/mDIM / test		x	
		off / auto / test			x
	LUX (Helligkeitsschwelle)	10...2000 Lux sowie LUX > ☼ (helligkeitsunabhängig) beim SLA nur im Helligkeitsverbund aktiv	x	x	x
	TIME ☼ (Nachlaufzeit)	10 s bis 40 min / IMPULS on = 500 ms / off = 30 s *)	x	x	
DIM (Dimmwert)	0% bis 100% / (Memory-Dimmwert)		x		

*) hat für den Betrieb der pirios DALI keine Bedeutung

6.1.4 Sensor 44360P 2R/UNI und 44360P SLA



Erfassungsbereich		360°		
	Bewegung (gehend)	Ø 8 m	bei Montagehöhe 2,5 m	
	Präsenz (sitzend)	Ø 6 m		
	mit Reduktion	Ø 4 m		
Montage	Montageart	Decke – Unterputz / Aufputz		
	Montageort	innen (Trocken) / aussen (Nass)		
	Montagehöhe (empfohlen)	2,5 m		
Abmessungen				
	rund	Ø 111 mm / ab Putz: 29 mm (UP), 80 mm (AP)		
	eckig	100 x 100 mm / ab Putz: 29 mm (UP)		
	eckig Nass	88 x 88 mm / ab Putz: 39 mm (NUP), 81 mm (NAP)		
Schaltkriterium				
	Licht	Bewegung und Helligkeit		
	HLK	Bewegung		
Einstellungen	SENS (Empfindlichkeit)	- / +	x	x
	FUNC	off / test	x	
		off / auto / test		x
	LUX (Helligkeitsschwelle)	10...2000 Lux sowie LUX > ☼ (helligkeitsunabhängig) beim SLA nur im Helligkeitsverbund aktiv	x	x
	TIME ☼ (Nachlaufzeit)	10 s bis 40 min / $\overline{\text{JL}}$ IMPULS on = 500 ms / off = 30 s	x	
HLK ☼ (Nachlaufzeit)	1 min bis 90 min / $\overline{\text{JL}}$ IMPULS on = 500 ms / off = 30 s ab 5 min Nachlaufzeit ist eine Einschaltverzögerung wirksam (siehe Kapitel 7.6 "Potentiometer HLK")	x		

44360P 2R/UNI
44360P SLA

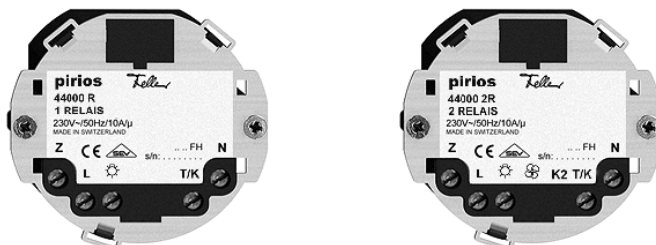
6.2 Aktoren

Allgemeine technische Daten

Alle Aktoren benötigen für die Speisung Neutralleiter und Aussenleiter (Polleiter).

Anschlüsse	8-polige Steckbuchse (Sensoren)
	Schraubklemmen 2 x 1,0 mm ² bis 2,5 mm ²
Einbautiefe	23 mm, UP Grösse I
Sicherung	keine, Leitungsschutz max. 16 A

6.2.1 Aktor 44000 R (1-Kanal Relais) und 44000 2R (2-Kanal Relais)



Anschlüsse

Z	Master: Tastereingang für Retrigger Nebengerät: Tastereingang für Ein/Öko-Aus (☼) für Nebenzone sowie Kommunikationsanschluss für Nebengerät im Subzonenverbund
L	Aussenleiter (Polleiter) (230 V AC, 50 Hz)
☼	Geschalteter Lichtausgang
⊗	Geschalteter HLK-Ausgang (nur 2R)
K2	Tastereingang für Ein/Öko-Aus (⊗) (nur 2R)
T/K	Tastereingang für Ein/Öko-Aus (☼) sowie Kommunikationsanschluss für Nebengerät oder Slave
N	Neutralleiter

Technische Daten

Merkmale	ON/OFF, $\underline{\text{L}}$ IMPULS
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 konventionellem Trafo	1500 VA
	NV-Halogenlampen mit elektronischem Trafo	600 W
	Energiesparlampen	600 W
	Elektronische Vorschaltgeräte (EVG)	600 W (11 x 54 W, 17 x 35 W, 21 x 28 W)

6.2.2 Aktor 44000 DIM (Universaldimmer)







Anschlüsse

- Z Master: Tastereingang für Retrigger
Nebengerät: Tastereingang für Ein/Öko-Aus (⚡) für Nebenzone sowie Kommunikationsanschluss für Nebengerät im Subzonenverbund
- L Aussenleiter (Polleiter) (230 V AC, 50 Hz)
- ⚡ Gedimmter Lichtausgang
- T/K Tastereingang für Ein/Öko-Aus (⚡) sowie Kommunikationsanschluss für Nebengerät oder Slave
- N Neutralleiter

Technische Daten

Merkmale	Universaldimmer (ON/OFF, \square IMPULS)
Nennspannung	230 V AC, 50 Hz
Eingänge	7 mA, 230 V AC
Nennstrom Ausgang	1,8 A
Leistungsaufnahme	0,4 W

Lastarten

	Glühlampen	25–420 W
	HV-Halogenlampen	25–420 W
	NV-Halogenlampen mit konventionellem Trafo	25–420 VA
	NV-Halogenlampen mit elektronischem Trafo	25–420 W



Hinweise

- > Das Dimmen der Lichtquelle muss vom Lampenhersteller garantiert sein.
- > Konventionelle und dimmbare Sparlampen sind **nicht** dimmbar.
- > Nicht sachgemässe Verwendung kann zu Beschädigung des Dimmers und Endgeräts führen. In diesem Fall lehnt Feller jede Haftung und Garantie ab.
- > Die maximale Last errechnet sich aus der Summe der maximalen Trafobelastung (Nominallast).
- > Beim Dimmen von NV-Halogenlampen ist darauf zu achten, dass der angeschlossene Trafo mit mindestens 2/3 seiner Nennleistung belastet wird.
- > Beim Einbau mehrerer Dimmer in eine Kombination darf die maximale Last 350 W betragen.

6.2.3 Aktor 44000 D10 (1–10 V Dimmer)



Anschlüsse

- Z Master: Tastereingang für Retrigger
Nebengerät: Tastereingang für Ein/Öko-Aus (↓) für Nebenzone sowie Kommunikationsanschluss für Nebengerät im Subzonenverbund
- L Aussenleiter (Polleiter) (230 V AC, 50 Hz)
- ↓ Geschalteter Lichtausgang
- + / – Ansteuerung EVG 1–10 V DC
- T/K Tastereingang für Ein/Öko-Aus (↓) sowie Kommunikationsanschluss für Nebengerät oder Slave
- N Neutralleiter

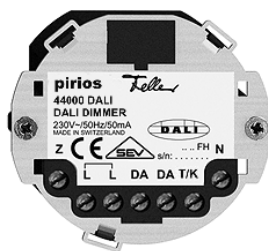
Technische Daten

Merkmale	1–10 V Dimmer (ON/OFF, \square IMPULS)
Nennspannung	230 V AC, 50 Hz
Eingänge	7 mA, 230 V AC
Nennstrom Ausgang	2,6 A
Leistungsaufnahme	0,4 W
Regelausgang 1–10 V	Strom 100 μ A bis 100 mA, potenzialgetrennt

Lastarten

	Elektronische Vorschaltgeräte (EVG)	600 W (11 x 54 W, 17 x 35 W, 21 x 28 W)
--	-------------------------------------	---

6.2.4 Aktor 44000 DALI (DALI Dimmer)



Anschlüsse

Z	Master: Tastereingang für Retrigger Nebengerät: Tastereingang für Ein/Öko-Aus für Nebenzone sowie Kommunikationsanschluss für Nebengerät im Subzonenverbund
L	Aussenleiter (Polleiter) (230 V AC, 50 Hz)
DA	Anschluss DALI-Steuerleitung
T/K	Tastereingang für Ein/Öko-Aus sowie Kommunikationsanschluss für Nebengerät oder Slave
N	Neutralleiter

Technische Daten

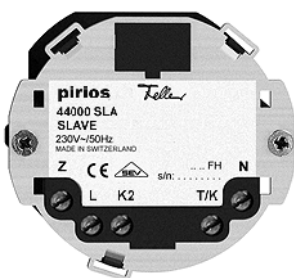
Merkmale	DALI Dimmer (ON/OFF)
Nennspannung	230 V AC, 50 Hz
Eingänge	7 mA, 230 V AC
Leistungsaufnahme	max. 2 W mit 25 DALI EVG
DALI-Anschluss	DA, DA (elektronische Strombegrenzung) max. Leitungslänge: 300 m
Broadcast	Wiederholungsrate: alle 5 Sekunden

Lastarten



Elektronische Vorschaltgeräte DALI max. 25 DALI EVG

6.2.5 Aktor 44000 SLA (Ankoppler)












Anschlüsse

Z	Nicht verwendet
L	Aussenleiter (Polleiter) (230 V AC, 50 Hz)
K2	Reserve (darf nicht genutzt werden)
T/K	Kommunikationsanschluss zum Master
N	Neutralleiter

Technische Daten

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

6.2.6 Aktor 44000 UNI (Universalinterface)

HLK Output 			LIGHT Output 
Power 12..48VDC 12..36VAC			ext. Button 
			



Anschlüsse

HLK Output	HLK-Ausgang (nur bewegungsabhängig, TIME fix 10 s)
LIGHT Output	Lichtausgang
Power	Spannungsversorgung
ext. Button	Tasterfunktion Ein/Öko-Aus (Einfachbedienung - Schliesser)

Technische Daten

Merkmale	ON/OFF,  IMPULS
Einbautiefe	28 mm
Kontakte (HLK und LIGHT Output)	
- Nennspannung	5–48 V DC / 5–36 V AC
- Nennstrom	1–100 mA DC/AC
- Isolationsspannung	1500 V AC
Leistungsaufnahme	0,4 W
ext. Button (Ein/Öko-Aus)	Taster mit Arbeitskontakt (Schliesser)
- Isolationsspannung	1500 V AC

Technische Details

Power 12..48VDC 12..36VAC	
	






Nennspannung:	$U_{min} =$ 12 V AC	$U_{max} =$ 36 V AC	$U_{min} =$ 12 V DC	$U_{max} =$ 48 V DC
Nennstrom:				
Ruhezustand	6 mA	10 mA	3 mA	5 mA
pro Kanal ON	+ 6 mA	+ 8 mA	+ 4 mA	+ 4 mA
Tastereingang	+ 1 mA	+ 3 mA	+ 1 mA	+ 4 mA

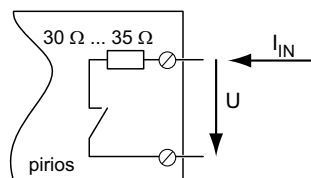
(an gleicher Speisung)

Beispiel:




Speisung 12 V DC, Taster an gleicher Speisung und gedrückt, 1 Kanal aktiv
 $I_{TOT} = 3 \text{ mA} + 1 \text{ mA} + 4 \text{ mA} = 8 \text{ mA}$

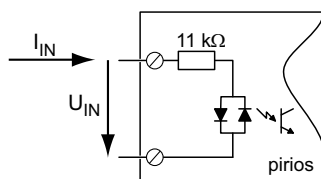
Leistungsaufnahme: < 400 mW

HLK Output 	
	
	
	



Ausgang geschlossen: $I_{IN \text{ max}} =$ bis 100 mA
 Ausgang offen: $U = U_{min} \dots U_{max}$

	ext. Button 
	



Taster gedrückt: $U_{IN} = U_{min} \dots U_{max}$
 Taster offen: $U_{IN} < 1 \text{ V}$
 $I_{IN} < 100 \text{ mA}$

7 Einstellungen am Sensorteil

	DIP-Switchx	SENS	FUNC / LUX	TIME ⚙x	◀ ⚙ DIMx	HLK ⚙
pirios 130 R	MASTER AUTO ⚙ SLAVE MAN ⚙		off test FUNC / LUX	2' 5' 10' 10s 20' 40'	—	—
pirios 130 DIM	MASTER AUTO ⚙ SLAVE MAN ⚙ ☾	- + SENS	off _{MDIM} test FUNC / LUX	2' 5' 10' 10s 20' 40'	☾ DIM	—
pirios 130 D10						
pirios 130 DALI						
pirios 130 SLA	—		auto off test FUNC / LUX	—	—	—
pirios 180 R	MASTER AUTO ⚙ SLAVE MAN ⚙		off test FUNC / LUX	2' 5' 10' 10s 20' 40'	—	—
pirios 180 DIM	MASTER AUTO ⚙ SLAVE MAN ⚙ ☾	- + SENS	off _{MDIM} test FUNC / LUX	2' 5' 10' 10s 20' 40'	☾ DIM	—
pirios 180 D10						
pirios 180 DALI						
pirios 180 SLA	—		auto off test FUNC / LUX	—	—	—
pirios 360 R	MASTER AUTO ⚙ SLAVE MAN ⚙		off test FUNC / LUX	2' 5' 10' 10s 20' 40'	—	—
pirios 360 DIM	MASTER AUTO ⚙ SLAVE MAN ⚙ ☾	- + SENS	off _{MDIM} test FUNC / LUX	2' 5' 10' 10s 20' 40'	☾ DIM	—
pirios 360 D10						
pirios 360 DALI						
pirios 360 SLA	—		auto off test FUNC / LUX	—	—	—
pirios 360P 2R	MASTER AUTO ⚙ SLAVE MAN ⚙ M - LUX LUX → ON		off test FUNC / LUX	2' 5' 10' 10s 20' 40'	—	5' 10' 30' 1' 90' HLK ⚙
pirios 360P SLA	—		auto off test FUNC / LUX	—	—	—
pirios 180 UNI	MASTER AUTO ⚙ SLAVE MAN ⚙	- + SENS	off test FUNC / LUX	2' 5' 10' 10s 20' 40'	—	—
pirios 360 UNI				TIME ⚙		
pirios 360P UNI	MASTER AUTO ⚙ SLAVE MAN ⚙ M - LUX LUX → ON		off test FUNC / LUX	2' 5' 10' 10s 20' 40'	—	5' 10' 30' 1' 90' HLK ⚙
Werkseinstellung	Switch links	Mittelstellung	☾ / auto	5'	☾	off
	→ Kapitel 7.1	→ Kapitel 7.2	→ Kapitel 7.3	→ Kapitel 7.4	→ Kapitel 7.5	→ Kapitel 7.6

7.1 DIP-Switch

	pirios R	pirios DIM	pirios D10	pirios DALI	pirios SLA	360P 2R	360P SLA	180 UNI	360 UNI	360P UNI
	X							X	X	
		X	X	X						
						X				X

MASTER 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 (elektromechanische, zeptrion).

SLAVE Zonenverbund
 Der Melder wird im Zonenverbund 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.
 > Dieser DIP-Switch hat für den Betrieb der pirios UNI keine Bedeutung

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

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.

Soft-Schaltvorgänge als Grundfunktion (immer aktiv), keine Ausschaltvorwarnung.

Vor dem Ausschalten wird die Helligkeit auf die Hälfte reduziert (**Ausschaltvorwarnung**).

☾☼ Die Grundbeleuchtung (entspricht Minimum-Dimmwert) wird aufgrund der eingestellten Helligkeitsschwelle auch ohne Bewegungserfassung automatisch ein- und ausgeschaltet (Werkseinstellung = Grundbeleuchtung ausgeschaltet).
 > Die Dimmfunktionen sind inaktiv, wenn die IMPULS-Funktion am Potentiometer TIME ☼ eingestellt ist.

M - LUX In einem Verbund wird nur die Helligkeitsmessung des Masters berücksichtigt.

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.
 > nur dann aktiv, wenn der Melder als Master eingesetzt wird.

LUX→ON Helligkeitsabhängiges Einschalten
 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.

LUX→ON/OFF Helligkeitsabhängiges Ein- und Ausschalten.
 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.
 > inaktiv, wenn IMPULS-Funktion am Potentiometer TIME ☼ eingestellt ist.



Helligkeitsabhängiges Ein- und Ausschalten nur bei Einzelanwendung oder im einfachen Verbund verwenden.

Tasterverhalten bei LUX→ON/OFF:


Wird EIN gedrückt und die Helligkeit im Raum liegt **über** der eingestellten Helligkeitsschwelle, schaltet das Licht ein solange Bewegung erfasst wird und bleibt trotz genügend Helligkeit eingeschaltet.

Liegt bei EIN die Helligkeit **unter** der eingestellten Helligkeitsschwelle, wird das Licht eingeschaltet und bei Erreichen von genügend Helligkeit wieder ausgeschaltet (helligkeitsabhängiges Ausschalten).

Achtung: Das helligkeitsabhängige Ausschalten wird durch das Helligkeitsmessfilter um ca. 5 Minuten verzögert.

Wird AUS gedrückt, schaltet der Melder das Licht aus. Dieses bleibt ausgeschaltet solange Bewegung erfasst wird, verlängert um die Nachlaufzeit ("Aus solange Bewegung", Präsentationsmode).

7.2 Potentiometer SENS

	pirios R	pirios DIM	pirios D10	pirios DALI	pirios SLA	360P 2R	360P SLA	180 UNI	360 UNI	360P UNI
 SENS	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Mit dem Potentiometer SENS wird die **Empfindlichkeit** der Bewegungserfassung eingestellt. Die Einstellung des Potentiometers kann mit einem Schraubenzieher Grösse 2 erfolgen. Das Potentiometer hat am linken und rechten Anschlag und in der Mittelstellung eine Rasterung. Die Mittelstellung (Werkseinstellung) deckt die meisten Anwendungen ab.


Empfindlichkeit Die Mittelstellung ist die empfohlene Einstellung und dient als Ausgangsstellung für Feineinstellungen.

"-" bedeutet "weniger empfindlich" und ist bei zu häufigem Einschalten (z. B. unerwünschtes Schalten durch Luftzug, heisse Lampen) anzuwenden. Grössere Bewegungen werden erfasst.

"+" bedeutet "empfindlicher" und wird verwendet, wenn der Bewegungsmelder zu wenig oder zu spät einschaltet. Kleinere Bewegungen werden erfasst.



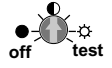

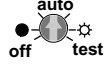
Mit geringerer Empfindlichkeit vermindert sich die Reichweite und unerwünschtes Schalten wird vermieden.

 **TIPP**

Das Abkühlen heisser Lampen kann von jedem Passiv-Infrarot-Melder fälschlicherweise als Bewegung erfasst werden. Dies bewirkt – vor allem beim Einsatz von externen Minuterien – ein sofortiges Wiedereinschalten nach dem Ausschalten.

Abhilfe: Stromsparlampen einsetzen, Empfindlichkeit reduzieren (Drehknopf in Richtung "-" drehen), Melder und/oder Lampe umplatzieren (Distanz erfahrungsgemäss 1,5 m vom Melder).

7.3 Potentiometer FUNC / LUX

	pirios R	pirios DIM	pirios D10	pirios DALI	pirios SLA	360P 2R	360P SLA	180 UNI	360 UNI	360P UNI
 FUNC / LUX	x					x		x	x	x
 FUNC / LUX		x	x	x						
 FUNC / LUX					x		x			

Mit dem Potentiometer FUNC / LUX wird die **Helligkeitsschwelle** eingestellt, die Bewegungs- und Helligkeitserfassung **ausgeschaltet** oder der Erfassungsbereich **getestet**. Die Einstellung des Potentiometers kann mit einem Schraubenzieher Grösse 2 erfolgen.

Helligkeitsschwelle (LUX-Wert) 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.

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



In einem Helligkeitsverbund kann auch bei einem Slave die Helligkeitsschwelle wie bei einem Master mit dem Potentiometer eingestellt werden. Dazu muss der DIP-Switch **M - LUX / M/S - LUX** des Masters (an welchem der Slave angeschlossen ist) in der Stellung **M/S - LUX** sein (→ [Kapitel 7.1](#)).

- auto** Der Slave arbeitet im Normalbetrieb als Bereichserweiterung. Er empfängt Befehle von angeschlossenen Tastern und sendet Information 'Bewegung' an den Master.
- 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.
- off_{mDIM}** 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.
Während dem Aufstartvorgang kann der Minimum-Dimmwert mDIM (→ [Kapitel 9.2](#)) eingestellt werden.
- test** Diese Funktion wird zur Überprüfung des Erfassungsbereiches verwendet. Eine genaue Beschreibung des Gehtests finden Sie in [Kapitel 9.3.1](#).

 **TIPPS**

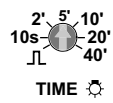
- Umgebunghelligkeit Der LUX-Wert, welcher der momentanen Umgebunghelligkeit entspricht, lässt sich leicht einstellen, indem das Potentiometer aus der Stellung **off** langsam im Uhrzeigersinn gedreht wird, bis der Aktor einschaltet.
- Helligkeitsprogrammierung Während 20 Minuten nach dem Aufstarten (Servicephase) kann der Melder in den Helligkeitsprogrammiermodus gebracht werden. Eine genaue Beschreibung finden Sie in [Kapitel 9.3 "Hilfsfunktionen über Taster"](#).
ACHTUNG: Ist eine Helligkeitsschwelle programmiert worden, lässt sich deren Wert nicht mehr am Potentiometer FUNC / LUX ablesen.
Die programmierte Helligkeitsschwelle bleibt auch bei Stromausfall erhalten.




Neues Einstellen der Helligkeitsschwelle:

1. Drehen Sie das Potentiometers FUNC/LUX in die Stellung **off**.
2. Stellen Sie die neue Helligkeitsschwelle ein.


7.4 Potentiometer TIME 

	pirios R	pirios DIM	pirios D10	pirios DALI	pirios SLA	360P 2R	360P SLA	180 UNI	360 UNI	360P UNI
 <p>TIME </p>	x	x	x	x		x		x	x	x

Mit dem Potentiometer TIME  wird die **Nachlaufzeit** eingestellt oder die **1L IMPULS**-Funktion aktiviert.

Die Einstellung des Potentiometers kann mit einem Schraubenzieher Grösse 2 erfolgen. Das Potentiometer hat am linken und rechten Anschlag und in der Mittelstellung (**5'**) eine Rasierung.

- 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:  Einstellung der Nachlaufzeit auf 15 Minuten (Mitte zwischen 10' und 20')

- 1L 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.






Der angesteuerte Treppenhausautomat muss **nachschaltbar** sein!
Keinen Schrittschalter verwenden!
Die Nachlaufzeit muss grösser als 30 Sekunden sein.
Ein angeschlossener Taster an T/K funktioniert **immer** als Retrigger.

Hinweise:


- > Das helligkeitsabhängige Ein- und Ausschalten (LUX → ON/OFF) ist deaktiviert (nur bei pirios 2R)
- > Alle Dimmfunktionen sind deaktiviert (nur pirios DIM/D10)
- > Hat für den Betrieb der pirios DALI keine Bedeutung

7.5 Potentiometer  DIM

	pirios R	pirios DIM	pirios D10	pirios DALI	pirios SLA	360P 2R	360P SLA	180 UNI	360 UNI	360P UNI
  DIM		x	x	x						

Mit dem Potentiometer  DIM wird der  **Memory-Dimmwert** (Werkseinstellung) gewählt oder der **Auto-Dimmwert** eingestellt.

Die Einstellung des Potentiometers kann mit einem Schraubenzieher Grösse 2 erfolgen.

 **Memory-Dimmwert** Mit einem angeschlossenen Taster (Schliesser) an T/K kann der Dimmwert verstellt werden. Dieser wird gespeichert und bei der nächsten Bewegungserfassung wieder abgerufen. Sofern kein Taster angeschlossen ist, wird der Helligkeitswert von 100% geschaltet.

 Bei Bewegungserfassung wird der eingestellte Auto-Dimmwert (zwischen 0% und 100%) eingeschaltet.


7.6 Potentiometer HLK ⚙️

	pirios R	pirios DIM	pirios D10	pirios DALI	pirios SLA	360P 2R	360P SLA	180 UNI	360 UNI	360P UNI
 HLK ⚙️						x				x

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

Die Einstellung des Potentiometers kann mit einem Schraubenzieher Grösse 2 erfolgen. Das Potentiometer hat am linken und rechten Anschlag und in der Mittelstellung (**10'**) eine Rasterung.

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.

Beispiel:  Einstellung der Nachlaufzeit auf 20 Minuten
(Mitte zwischen **10'** und **30'**)
HLK ⚙️

Ab 5 Minuten Nachlaufzeit ist zusätzlich eine **Einschaltverzögerung** für das HLK-Gerät gemäss nachstehender Tabelle wirksam (Nachlaufzeit dividiert durch 8):

Nachlaufzeit	Einschaltverzögerung
≤ 5 min	0 s
6 min	50 s
10 min	1,5 min
30 min	4 min
90 min	11 min

⌋ IMPULS Der Präsenzmelder generiert – solange er eine Bewegung erfasst – alle 30 Sekunden einen Impuls.

off Der HLK-Ausgang (⚙️) ist inaktiv. Ein Taster an K2 schaltet den HLK-Ausgang (⚙️) – unabhängig von Nachlaufzeit und Bewegungserfassung – ein und aus.

8 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 Energieverbrauchern eingehalten werden.

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

8.1 Entwässerung bei pirios Nass (NAP / NUP)

Bei bestimmten Anwendungen kann es zur Bildung von Kondenswasser im pirios Nass (IP54/ IP55) kommen. Daher verfügen Geräte oder Bauteile mit IP54/IP55 gemäss EN60669-1 über eine Einrichtung zum Öffnen eines Entwässerungslochs.

Dieses Kapitel soll Ihnen zeigen, wo Sie je nach Montageart Entwässerungsöffnungen vorsehen müssen, damit das Kondenswasser ablaufen kann.

Generell gilt, dass das Entwässerungsloch mit einem minimalen Durchmesser von 5 mm am tiefsten Punkt des Geräts vorzusehen ist.

8.1.1 Deckenmontage

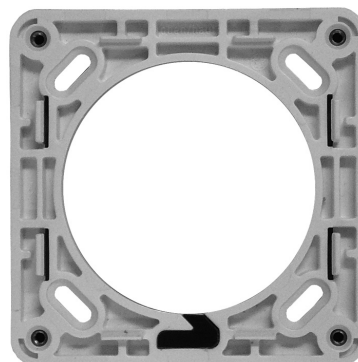
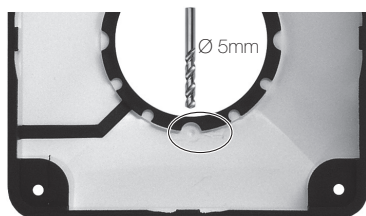


Fig. 21 Abdeckhaube pirios 360 (links) / NUP-Montagerahmen (rechts)

pirios 360 Bohren Sie in die Abdeckhaube des pirios 360 Nass an der angegebenen Stelle ein Entwässerungsloch mit einem Durchmesser von 5 mm (Fig. 21, links).



Verwenden Sie einen neuen Metallbohrer mit scharfen Schneiden. Bohren Sie mit hoher Drehzahl.

pirios 180 Nicht vorgesehen

pirios 130 FLEX Keine Entwässerungsöffnung im Sensorteil notwendig.

NUP-Montagerahmen Stellen Sie sicher, dass beim NUP-Montagerahmen (923-NUP...) die Entwässerungsöffnung mit dem schwarzen Gummizapfen **geschlossen** ist (Fig. 21, rechts).
Bei pirios 360 Nass / pirios 130 FLEX im Lieferumfang enthalten (Ersatzteil 924-44000.60).

NAP-Gehäuseunterteil Entwässerungslöcher des NAP-Gehäuseunterteil (902-NAP...) **nicht** öffnen.

8.1.2 Wandmontage

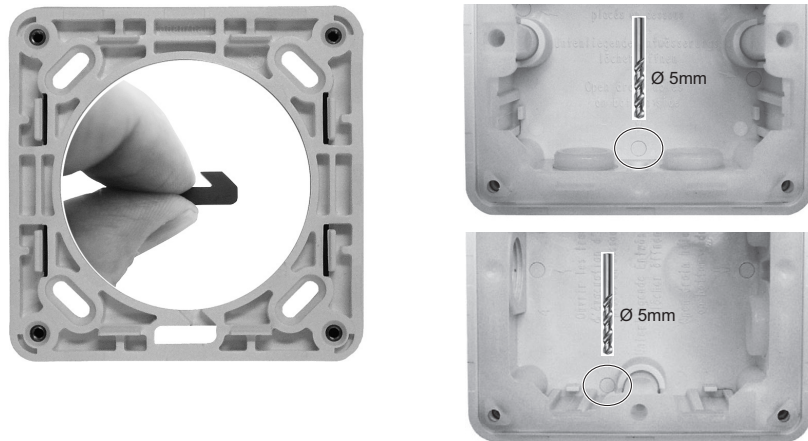


Fig. 22 NUP-Montagerahmen (links) / NAP-Gehäuseunterteil (rechts)

NUP-Montagerahmen Öffnen Sie beim NUP-Montagerahmen (923-NUP...) die Entwässerungsöffnung, indem Sie den schwarzen Gummizapfen entfernen (Fig. 22, links).



Achten Sie darauf, dass Sie den NUP-Montagerahmen mit der Entwässerungsöffnung nach unten montieren.

NAP-Gehäuseunterteil Bohren Sie in das NAP-Gehäuseunterteil (902-NAP...) je nach Montagelage das unterliegende Entwässerungsloch mit einem Durchmesser von 5 mm (Fig. 22, rechts).

8.2 Montage



Hinweise:

- Alle zusammengeschalteten pirios Geräte dürfen nur über den **gleichen Aussenleiter** und die **gleiche Sicherungsgruppe** betrieben werden.
- Die Länge der Tasteranschlussleitung darf max. 100 m betragen.
- An einem Master dürfen maximal 10 Geräte angeschlossen werden (z. B. 3 Slaves und 7 zeprion Taster)! Die Anzahl konventioneller Taster ist unbeschränkt.

8.2.1 Bewegungsmelder pirios 130 FLEX

1. Prüfen Sie die Leistungsaufnahme des anzuschliessenden Verbrauchers (siehe technische Daten am Verbraucher und [Kapitel 6.2](#)). Die angegebenen Nennleistungen dürfen nicht überschritten werden.

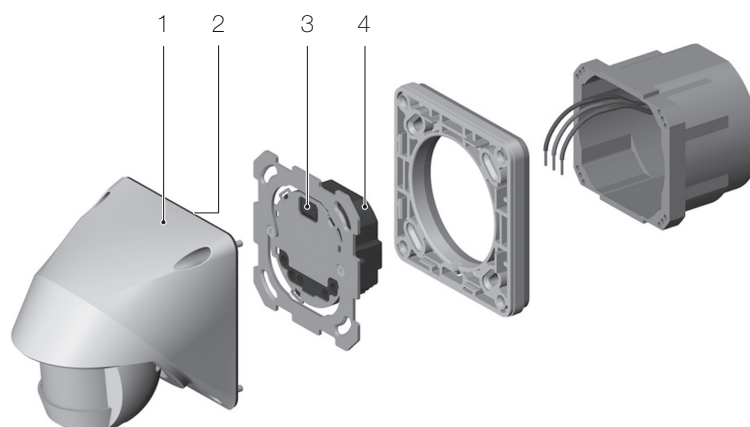
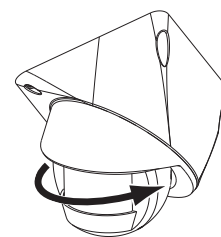


Fig. 23 Montage pirios 130, Wand – UP

2. Schliessen Sie den Aktor (4) gemäss Schema (→ [Kapitel 11](#)) an.
3. Montieren Sie den Aktor ([Fig. 23](#) zeigt die Unterputz-Montage an eine Wand). Beachten Sie je nach Montageart (Wand/Decke, NAP/NUP) die Hinweise für die Entwässerung (→ [Kapitel 8.1](#)).
4. Entfernen Sie den Staubschutz von der Steckbuchse (3).
5. Wenn Sie den pirios 130 an die Decke montieren, müssen Sie den Drehring um 180° im Gegenuhrzeigersinn drehen.
6. Setzen Sie den Sensor (1) so auf den Aktor (4) auf, dass die 8-poligen Steckstifte (2, in [Fig. 23](#) nicht sichtbar) in die Steckbuchse (3) des Aktors passen.
7. Schieben Sie den Sensor (1) bis zum Einrasten der Haltefedern ein und schrauben sie ihn mit den mitgelieferten 4 Schrauben wasserdicht fest.
8. Versorgen Sie den Melder mit Spannung. Es beginnt der ca. 30 s dauernde Aufstartvorgang (→ [Kapitel 9.1](#)).
9. Führen Sie den Gehtest (→ [Kapitel 9.3.1](#)) durch. Nehmen Sie ggf. gewünschte Feineinstellungen vor (→ [Kapitel 7](#)).



Demontage des Sensors Lösen Sie die 4 Schrauben und ziehen Sie den Sensor vom Aktor ab.

8.2.2 Bewegungsmelder pirios 180

1. Prüfen Sie die Leistungsaufnahme des anzuschliessenden Verbrauchers (siehe technische Daten am Verbraucher und [Kapitel 6.2](#)). Die angegebenen Nennleistungen dürfen nicht überschritten werden.

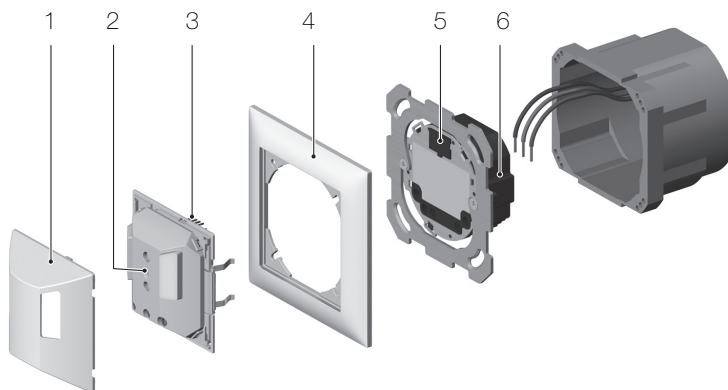


Fig. 24 Montage pirios 180, Trocken – UP

2. Schliessen Sie den Aktor (5) gemäss Schema (→ [Kapitel 11](#)) an.
3. Montieren Sie den Aktor ([Fig. 24](#) zeigt die Unterputz-Montage Trocken). Beachten Sie bei Nass-Anwendungen (NAP/NUP) die Hinweise für die Entwässerung (→ [Kapitel 8.1.2](#)).
4. Entfernen Sie den Staubschutz von der Steckbuchse (4).
5. Setzen Sie den Sensor (2) mit dem Abdeckrahmen (7) so auf den Aktor (5) auf, dass die 8-poligen Steckstifte (3) in die Steckbuchse (5) 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 (→ [Kapitel 9.1](#)).
8. Führen Sie den Gehstest (→ [Kapitel 9.3.1](#)) durch und nehmen Sie ggf. gewünschte Feineinstellungen vor (→ [Kapitel 7](#)).
9. Montieren Sie die Abdeckhaube (1).

Trocken: Lassen Sie die Abdeckhaube auf den Sensor aufschnappen.

Nass: Schrauben Sie die eckige Abdeckhaube mit den mitgelieferten 4 Schrauben wasserdicht fest.



Die Lichtmessung des pirios 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.

Demontage der Abdeckhaube

- Trocken: Führen Sie einen Schraubenzieher in eine der seitlichen Öffnungen ein und drehen Sie ihn ab, bis die Abdeckhaube losschnappt.
- Nass: Lösen Sie die 4 Schrauben.

8.2.3 Bewegungs- und Präsenzmelder pirios 360

1. Prüfen Sie die Leistungsaufnahme des anzuschliessenden Verbrauchers (siehe technische Daten am Verbraucher und [Kapitel 6.2](#)). Die angegebenen Nennleistungen dürfen nicht überschritten werden.

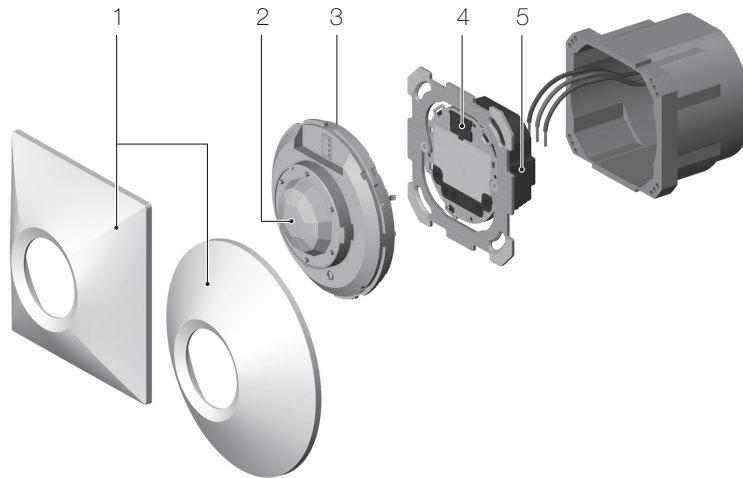


Fig. 25 Montage pirios 360, Trocken – UP

2. Schliessen Sie den Aktor (5) gemäss Schema (→ [Kapitel 11](#)) an und montieren Sie ihn.
3. Montieren Sie den Aktor ([Fig. 25](#) zeigt die Unterputz-Montage Trocken). Beachten Sie bei Nass-Anwendungen (NAP/NUP) die Hinweise für die Entwässerung (→ [Kapitel 8.1.1](#)).
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 (→ [Kapitel 9.1](#)).
8. Führen Sie den Gehtest (→ [Kapitel 9.3.1](#)) durch und nehmen Sie ggf. gewünschte Feineinstellungen vor (→ [Kapitel 7](#)).
9. Montieren Sie die Abdeckhaube (1).

Trocken: Sowohl die runde als auch die eckige Abdeckhaube werden mittels Bajonettverschluss auf dem Sensor befestigt. Platzieren Sie die Abdeckhaube auf den Sensor und drehen Sie sie **im Uhrzeigersinn**, bis sie einrastet.

Nass: Schrauben Sie die eckige Abdeckhaube mit den mitgelieferten 4 Schrauben wasserdicht fest.

Demontage der Abdeckhaube

Trocken: Drehen Sie die Abdeckhaube **im Gegenuhrzeigersinn**.

Nass: Lösen Sie die 4 Schrauben.

Aufputzmontage

Das AP-Gehäuse 2101-44360.O... kann für alle pirios 360 und pirios 360P verwendet werden.

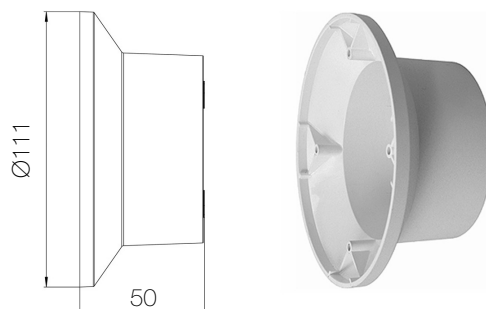


Fig. 26 AP-Gehäuse rund

8.3 Reduktion Erfassungsbereich

pirios 130 FLEX

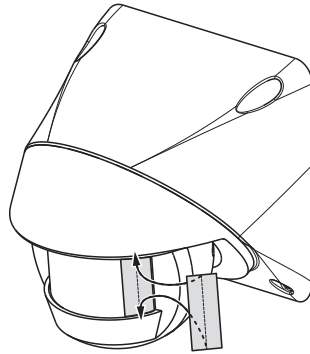


Fig. 27 Reduktion Erfassungsbereich pirios 130 FLEX

Das Reduktionsset 44130.SET kann für alle pirios 130 FLEX verwendet werden.

Mit jeder Abdeckfolie, die bei der Linse oben und unten eingeklemmt wird, kann der Erfassungsbereich um 25° resp. 12,5° (wenn die Abdeckfolie an der Perforation halbiert wird) eingeschränkt werden. Die Abdeckfolie ist leicht gekrümmt. Achten Sie darauf, dass Sie die glatte Oberfläche innen und die Perforation aussen ist.

Informationen zum Erfassungsbereich: → [Kapitel 3.2.1](#)

pirios 180

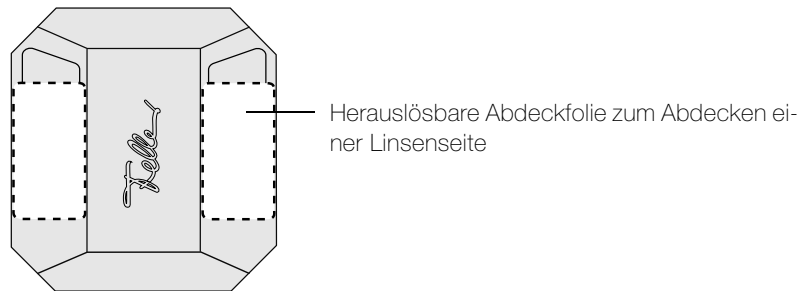


Fig. 28 Abdeckfolien für 90° Erkennungswinkel

Die Abdeckfolien (Artikelnummer: 44180.SET) können für alle pirios 180 verwendet werden.

Informationen zum Erfassungsbereich: → [Kapitel 3.2.2](#)

pirios 360 und pirios 360P

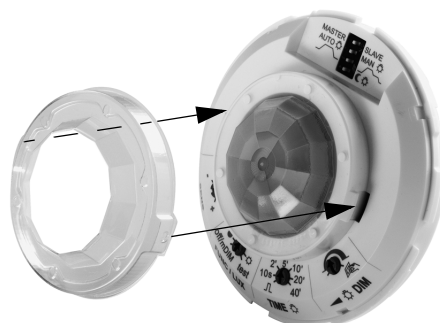


Fig. 29 Reduktion Erfassungsbereich pirios 360 und pirios 360P

Das Reduktionsset 44360.SET kann für alle pirios 360 und pirios 360P verwendet werden.

Informationen zum Erfassungsbereich: → [Kapitel 3.2.3](#) und [Kapitel 3.3](#)

9 Inbetriebnahme

9.1 Aufstartvorgang

Mit dem Versorgen des Melders mit Spannung beginnt der ca. 30 Sekunden dauernde Aufstartvorgang. Der Lichtausgang ist in dem Zustand, den er vor dem letzten Spannungsunterbruch hatte. Jetzt wird der Ausgang ausgeschaltet und die Kommunikation zwischen Sensor und Aktor wird überprüft. Dieser Test dauert ca. 6 Sekunden; während dieser Zeit blinkt die LED im Halbsekundentakt. Nach erfolgreichem Test leuchtet die LED dauernd, gleichzeitig wird der Lichtausgang für ca. 10 Sekunden eingeschaltet (in der Stellung \perp IMPULS wird ein Impuls ausgegeben). In dieser Zeit wird die Kunstlichtmessung vorgenommen und der Lichtausgang wird wieder ausgeschaltet. Während der Kunstlichtmessung kann bei pirios Dimmern auch der Minimum-Dimmwert eingestellt werden (→ Kapitel 9.2). Das Ende des Abgleichs und die Betriebsbereitschaft des Melders werden durch Aufleuchten der LED für 2 Sekunden bestätigt.

Während 20 Minuten befindet sich der Melder nun in der Servicephase (→ Kapitel 9.3).

Je nach Umgebungsbedingungen (Licht und Bewegung) kann der Melder jetzt sofort den Aktor wieder einschalten.

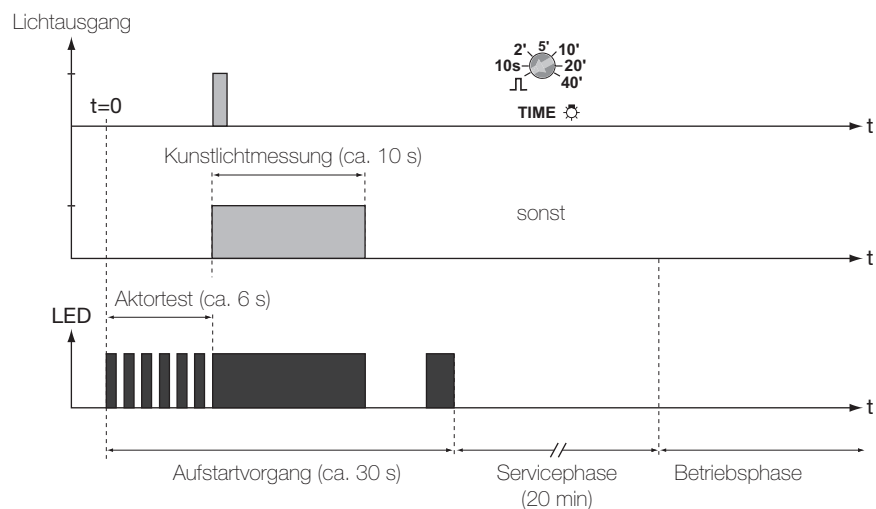


Fig. 30 Aufstartvorgang



Falls die Kommunikation zwischen Sensor und Aktor nicht funktioniert, blinkt die LED im Halbsekundentakt weiter.

Gründe für einen Fehler in der Kommunikation können sein:

- Sensor ist auf einem nicht passenden Aktor aufgesteckt (Sensor nicht kombinierbar mit dem Aktor, [siehe auch Kapitel 5](#))
- Materialdefekt



Beim Zonenverbund müssen bei der Inbetriebnahme alle Sensoren aufgesteckt sein → Ping-Pong-Effekt (unkontrollierte Ein- und Ausschaltvorgänge im Verbund).



Angaben zur LED

- pirios 130: Die LED befindet sich unter der Linse des Melders.
- pirios 180: Die LED befindet sich unter dem linken Fenster des Sensors.
- pirios 360: Die LED befindet sich unter der Linse des Melders.

Sie dient als Rückmeldung während dem Aufstartvorgang sowie im Testbetrieb. Zudem zeigt sie den Wechsel in den Helligkeitsprogrammierungsmodus und die Zustände Dauer EIN (4h) / Dauer AUS (4h) an.

9.2 Minimum-Dimmwert einstellen

Der Minimum-Dimmwert (mDIM) entspricht der Grundbeleuchtung (→ [Kapitel 2.5](#)) und kann während dem Aufstartvorgang nach dem Aktortest eingestellt werden.

1. Warten Sie, bis die LED dauernd leuchtet.
2. Drehen Sie das Potentiometer FUNC / LUX auf die Stellung **off/mDIM**.
3. Verstellen Sie das Potentiometer  DIM im Bereich , um den Minimum-Dimmwert zu bestimmen.
4. Drehen Sie das Potentiometer FUNC / LUX aus der Stellung **off/mDIM** nach rechts, um den Minimum-Dimmwert zu speichern.
Der Wert wird im Aktor permanent gespeichert und bleibt auch nach einem Stromunterbruch erhalten.
5. Der Aufstartvorgang wird wie in [Kapitel 9.1](#) beschrieben fortgesetzt.

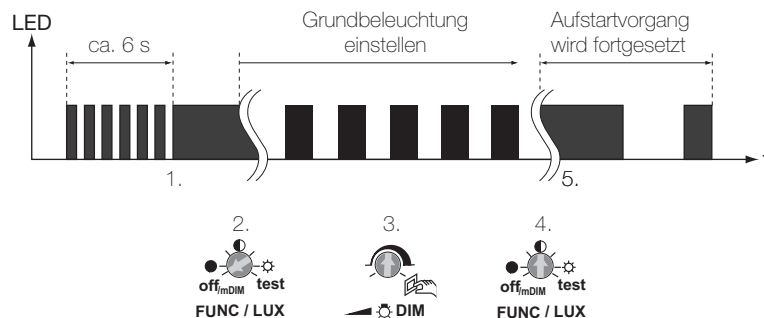


Fig. 31 Minimum-Dimmwert einstellen

Der Einstellvorgang wird ohne zu speichern abgebrochen, wenn nach 10 s keine Einstellung am Potentiometer  DIM vorgenommen wird oder 60 s nach dem letzten Verstellen.

9.3 Hilfsfunktionen über Taster

Über einen angeschlossenen Taster mit 1fach-Bedienung (zeption oder konventionell) sind während der Servicephase folgende Funktionen möglich:

- **Gehtest**
Mit *Doppelklick - Pause - Doppelklick* *) auf einen angeschlossenen Taster rufen Sie die Gehtest-Funktion auf. Dies wird durch Aufleuchten der LED für 2 Sekunden angezeigt. Der Ablauf des Gehtests ist in [Kapitel 9.3.1](#), Punkte 2 bis 7 erläutert.
Mit einem *kurzen Tastendruck* beenden Sie die Funktion.
- **Helligkeitsprogrammierung**
Mit *Doppelklick - Pause - Doppelklick - Pause - Doppelklick - Pause - Doppelklick* *) auf einen angeschlossenen Taster gelangen Sie in den Helligkeitsprogrammiermodus. Die LED blinkt, um den Modus anzuzeigen.
Mit einem weiteren *langen Tastendruck* (einige Sekunden) speichern Sie die aktuelle Umgebungshelligkeit als Helligkeitsschwelle (LUX-Wert). Die erfolgreiche Programmierung wird durch ein dauerhaftes Leuchten der LED angezeigt. Der gespeicherte Wert bleibt auch bei Spannungsunterbrüchen erhalten.
Mit einem *kurzen Tastendruck* verlassen Sie den Modus ohne zu Speichern.



- Beim pirios 180 muss für eine korrekte Helligkeitsprogrammierung die Abdeckhaube montiert sein und während den letzten 5 Minuten darf kein Potentiometer verstellt worden sein.
- Ist eine Helligkeitsschwelle auf diese Weise programmiert, lässt sich deren Wert nicht mehr am Potentiometer FUNC / LUX ablesen.
- Die programmierte Helligkeitsschwelle bleibt so lange erhalten, bis (bei eingeschaltetem Gerät) ein neuer Wert mittels Drehen des Potentiometers in die Stellung **off** und anschließend auf den gewünschten Wert eingestellt wird.

*) *Doppelklick* = 2 mal kurzer Tastendruck innerhalb einer Sekunde
Pause = 1 Sekunde warten

9.3.1 test: Erfassungsbereich (Gehtest)

Ziel des Gehtests ist es, den Erfassungsbereich des Melders zu überprüfen. Dies geschieht, indem die üblichen Wege, auf welchen sich Personen bewegen, abgeschritten werden. Beim Gehtest:

- beträgt die Nachlaufzeit 10 Sekunden, unabhängig von der Stellung des Potentiometers TIME ⚙️.
- wird bei Bewegung der Aktor geschaltet und die LED leuchtet.
- wird keine Helligkeit gemessen (Stellung des Potentiometers LUX / FUNC nicht relevant).
- sind die Tasterfunktionen inaktiv!

- Vorgehen:
1. Drehen Sie das Potentiometer FUNC / LUX auf die Stellung **test**.
 2. Verlassen Sie den Erfassungsbereich des Melders.
 3. Warten Sie die Nachlaufzeit von 10 Sekunden ab. Der Aktor schaltet aus und die LED löscht.
 4. Warten Sie die Totzeit von 3 Sekunden ab.
 5. Betreten Sie den Erfassungsbereich mit der üblichen Geschwindigkeit und aus der Richtung, aus welcher normalerweise Personen kommen.
 6. Prüfen Sie, ob das Verhalten den Erwartungen entspricht. Der Lichtausgang des Aktors sollte einschalten und die LED sollte leuchten.
Ggf. sollten Sie die Empfindlichkeit am Potentiometer SENS anpassen oder den Erfassungsbereich von Hindernissen befreien.
 7. Wiederholen Sie die Punkte 2 bis 6, bis Sie alle möglichen Situationen überprüft haben.
 8. Stellen Sie nach Abschluss des Gehtests die gewünschte Helligkeitsschwelle (LUX-Wert) ein (*siehe auch Kapitel 7.3*).



Hinweise:

- > Die Erfassung von quer zu den einzelnen Erfassungssegmenten gehenden Personen ("tangential") ist empfindlicher als die Erfassung einer frontalen Annäherung ("radial") an den Bewegungsmelder.
- > Je kleiner die Distanz zum Bewegungsmelder ist, desto kleinere Bewegungen werden erfasst.
- > Der Melder hat eine für Passiv-Infrarot-Melder normale, technisch bedingte Reaktionszeit bei der Erfassung einer Bewegung (ca. 0,5 s); d. h. wenn sich eine Person sehr schnell bewegt, scheint der Erfassungsbereich reduziert.

10 Funktionen von Tastern

10.1 Allgemeines

Für Taster gelten folgende Regeln:

- 1fach-Bedienung:
- T/K wirkt nur beim Master als Ein/Öko-Aus
 - Z wirkt auf Master und Verbund als Retriquer
 - Z wirkt beim Nebengerät als Ein/Öko-Aus
- 2fach-Bedienung:
- T/K wirkt nur beim Master als EIN/AUS solange Bewegung
 - Z wirkt auf Master und Verbund als EIN/AUS solange Bewegung
 - Z wirkt beim Nebengerät als EIN/AUS solange Bewegung
- Taster Szene: (Szenen müssen programmiert werden)
- T/K wirkt nur beim Master als Dauer EIN (4h) / Dauer AUS (4h)
 - Z wirkt auf Master und Verbund als Dauer EIN (4h) / Dauer AUS (4h)
 - Z wirkt beim Nebengerät als Dauer EIN (4h) / Dauer AUS (4h)

Folgende Taster können an piriOS Geräte angeschlossen werden:

- konventionelle elektromechanische Taster (7563.AR/ARK...) (nur 1fach-Bedienung)
- zeption Einfachtaster mit 1fach-Bedienung (3321.11...)
- zeption Einfachtaster mit 2fach-Bedienung (3321.12...)
- zeption Zweifachtaster Szene mit 2fach-Bedienung (3321.24.S...)



Beim Einsatz von beleuchteten Tastern ist der Feller Typ 7563.ARK... zu verwenden.

Die Beleuchtung des Tasters ist über einen separaten Stromkreis zu führen (vgl. [Kapitel 11](#)).

zeption Taster mit Statusanzeige können nur an T/K des Masters korrekt betrieben werden. Die Orientierungsleuchte funktioniert immer.

Eine Beschreibung der Tasterfunktionen finden Sie in [Kapitel 2.4](#).

Dauer EIN (4h) / Dauer AUS (4h) Ein Szenenabruf bewirkt das Schalten des Aktors für 4 Stunden (EIN oder AUS, je nach Szenenprogrammierung). Bei einem piriOS Dimmer wird der unter der Szene gespeicherte Dimmwert abgerufen und für 4 Stunden beibehalten.

Dauer EIN (4h) / Dauer AUS (4h) können Sie auch mit *Doppelklick – Pause – langer Tastendruck* auf einen angeschlossenen Taster einstellen. Dies wird durch Aufleuchten der LED im Melder für ca. 3 Sekunden bestätigt.

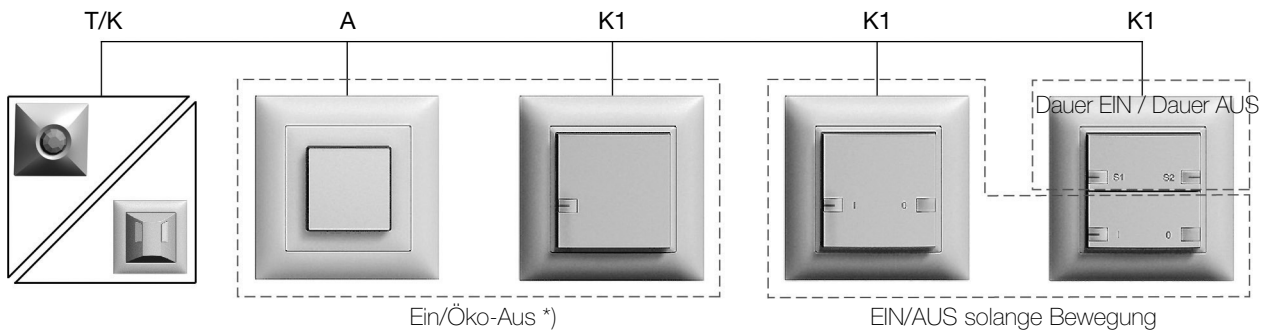
Bei einem Taster mit 1fach-Bedienung muss der Aktor bereits im gewünschten Zustand sein, d.h. eingeschaltet für Dauer EIN (4h) oder ausgeschaltet für Dauer AUS (4h).

Bei einem Taster mit 2fach-Bedienung betätigen Sie in beschriebener Weise [1] für Dauer EIN (4h) oder [0] für Dauer AUS (4h).



Jede Bedienung einer Taste bricht Dauer EIN (4h) / Dauer AUS (4h) ab.

10.2 Funktion von Tastern bei Anschluss an T/K
(Tasterfunktion Ein/Öko-Aus)

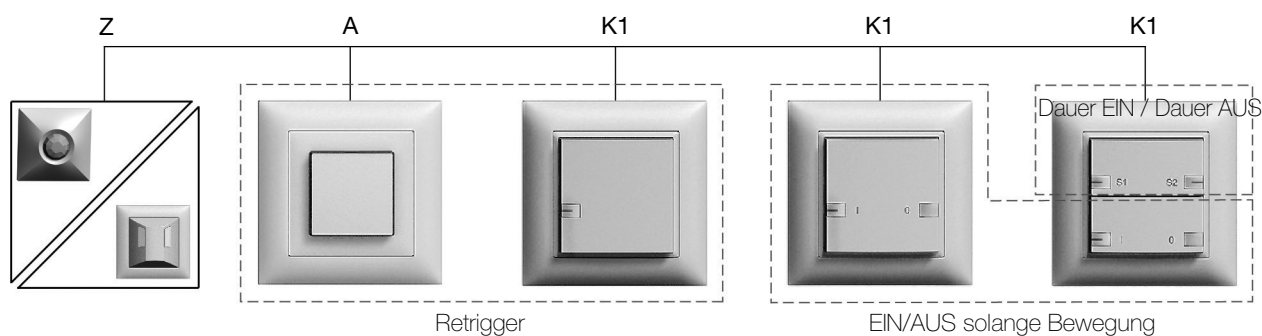


DIP-Switch 	1fach-Bedienung 7563.AR/ARK...	1fach-Bedienung 3321.11.FMI.L...	2ach-Bedienung 3321.12.FMI.L...	2fach-Bedienung 3321.24.S.FMI.L...
Last zur Zeit ausgeschaltet	Ein Tastendruck schaltet die Last ein und startet die Nachlaufzeit.	Ein Tastendruck schaltet die Last ein und startet die Nachlaufzeit.	Ein Tastendruck auf [I] schaltet die Last ein und bleibt EIN solange Bewegung erfasst wird bzw. Nachlaufzeit läuft. Anschliessend ist der Melder wieder aktiv.	Der als Szene programmierte Zustand Dauer EIN oder Dauer AUS bleibt für 4 Stunden erhalten, unabhängig von Umgebungshelligkeit und Bewegung.
Last zur Zeit eingeschaltet	Ein Tastendruck schaltet die Last aus und der Melder ist für 5 Sekunden inaktiv, anschliessend wieder betriebsbereit. (Ein/Öko-Aus *)	Ein Tastendruck schaltet die Last aus und der Melder ist für 5 Sekunden inaktiv, anschliessend wieder betriebsbereit. (Ein/Öko-Aus *)	Ein Tastendruck auf [O] schaltet die Last aus und bleibt AUS solange Bewegung erfasst wird bzw. Nachlaufzeit läuft. Anschliessend ist der Melder wieder aktiv.	Der als Szene programmierte Zustand Dauer AUS oder Dauer EIN bleibt für 4 Stunden erhalten, unabhängig von Umgebungshelligkeit und Bewegung.
Statusanzeige		Statusanzeige, ob Last ein- oder ausgeschaltet ist, kann mit dem Taster 3321.11.FMI.L... realisiert werden.	Statusanzeige, ob Last ein- oder ausgeschaltet ist, kann mit dem Taster 3321.12.FMI.L... realisiert werden.	Statusanzeige, ob Last ein- oder ausgeschaltet ist, kann mit dem Taster 3321.24.S.FMI.L... realisiert werden.

*) Falls Drehknopf des Potentiometers TIME in Stellung : Retrigger
Falls Drehknopf des Potentiometers TIME nicht in Stellung : Ein/Öko-Aus

DIM/D10/DALI Ein langer Tastendruck bewirkt bei:
 - 1fach-Bedienung: heller bzw. dunkler dimmen
 - 2fach-Bedienung: [I]: heller dimmen, [O]: dunkler dimmen

**10.3 Funktion von Tastern bei Anschluss an Z
(Tasterfunktion Retrigger)**

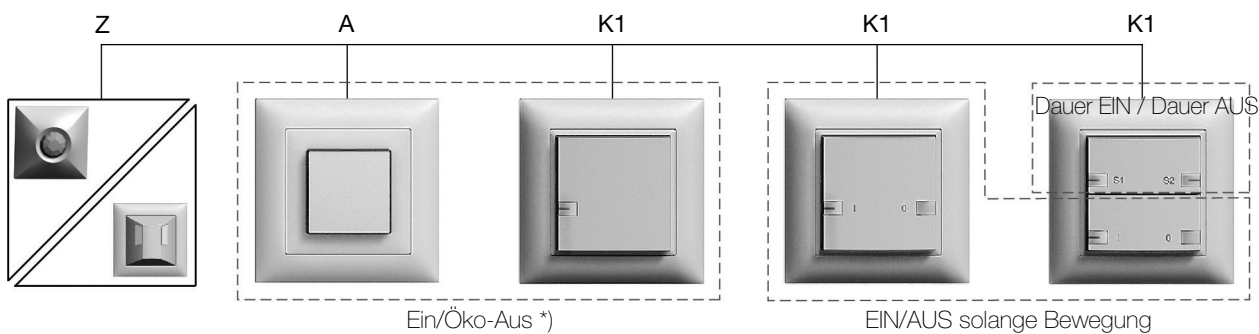


DIP-Switch 	1fach-Bedienung 7563.AR/ARK...	1fach-Bedienung 3321.11.FMI.L...	2fach-Bedienung 3321.12.FMI.L...	2fach-Bedienung 3321.24.S.FMI.L...
Last zur Zeit ausgeschaltet	Ein Tastendruck schaltet die Last ein und startet die Nachlaufzeit.	Ein Tastendruck schaltet die Last ein und startet die Nachlaufzeit.	Ein Tastendruck auf [I] schaltet die Last ein und bleibt EIN solange Bewegung erfasst wird bzw. Nachlaufzeit läuft. Anschliessend ist der Melder wieder aktiv.	Der als Szene programmierte Zustand Dauer EIN oder Dauer AUS bleibt für 4 Stunden erhalten, unabhängig von Umgebungshelligkeit und Bewegung.
Last zur Zeit eingeschaltet	Ein Tastendruck startet die Nachlaufzeit erneut (Retrigger).	Ein Tastendruck startet die Nachlaufzeit erneut (Retrigger).	Ein Tastendruck auf [0] schaltet die Last aus und bleibt AUS solange Bewegung erfasst wird bzw. Nachlaufzeit läuft. Anschliessend ist der Melder wieder aktiv.	Der als Szene programmierte Zustand Dauer AUS oder Dauer EIN bleibt für 4 Stunden erhalten, unabhängig von Umgebungshelligkeit und Bewegung.
Statusanzeige		Statusanzeige wird auf der Anschlussklemme Z nicht unterstützt. Taster 3321.11.FMI.L... kann auf Orientierung umgeschaltet werden.	Statusanzeige wird auf der Anschlussklemme Z nicht unterstützt. Taster 3321.12.FMI.L... kann auf Orientierung umgeschaltet werden.	Statusanzeige wird auf der Anschlussklemme Z nicht unterstützt. Taster 3321.24.S.FMI.L... kann auf Orientierung umgeschaltet werden.





Zonenverbund: Alle Signale werden vom Hauptgerät an die Nebengeräte weitergeleitet, welche an T/K des Hauptgeräts angeschlossen sind.

- DIM/D10/DALI Ein langer Tastendruck bewirkt bei:
- 1fach-Bedienung: heller bzw. dunkler dimmen
 - 2fach-Bedienung: [I]: heller dimmen, [0]: dunkler dimmen

10.4 Funktion von Tastern bei Anschluss an Z (Nebengerät)



DIP-Switch 	1fach-Bedienung 7563.AR/ARK...	1fach-Bedienung 3321.11.FMI.L...	2fach-Bedienung 3321.12.FMI.L...	2fach-Bedienung 3321.24.S.FMI.L...
Last zur Zeit ausgeschaltet	Ein Tastendruck schaltet die Last ein und startet die Nachlaufzeit.	Ein Tastendruck schaltet die Last ein und startet die Nachlaufzeit.	Ein Tastendruck auf [I] schaltet die Last ein und bleibt EIN solange Bewegung erfasst wird bzw. Nachlaufzeit läuft. Anschliessend ist der Melder wieder aktiv.	Der als Szene programmierte Zustand Dauer EIN oder Dauer AUS bleibt für 4 Stunden erhalten, unabhängig von Umgebungshelligkeit und Bewegung.
Last zur Zeit eingeschaltet	Ein Tastendruck schaltet die Last aus und der Melder ist für 5 Sekunden inaktiv, anschliessend wieder betriebsbereit. (Ein/Öko-Aus *)	Ein Tastendruck schaltet die Last aus und der Melder ist für 5 Sekunden inaktiv, anschliessend wieder betriebsbereit (Ein/Öko-Aus *)	Ein Tastendruck auf [O] schaltet die Last aus und bleibt AUS solange Bewegung erfasst wird bzw. Nachlaufzeit läuft. Anschliessend ist der Melder wieder aktiv.	Der als Szene programmierte Zustand Dauer AUS oder Dauer EIN bleibt für 4 Stunden erhalten, unabhängig von Umgebungshelligkeit und Bewegung.
Statusanzeige		Statusanzeige, ob Last ein- oder ausgeschaltet ist, kann mit dem Taster 3321.11.FMI.L... realisiert werden.	Statusanzeige, ob Last ein- oder ausgeschaltet ist, kann mit dem Taster 3321.12.FMI.L... realisiert werden.	Statusanzeige, ob Last ein- oder ausgeschaltet ist, kann mit dem Taster 3321.24.S.FMI.L... realisiert werden.

*) Falls Drehknopf des Potentiometers TIME  in Stellung : Retrigger
 Falls Drehknopf des Potentiometers TIME  nicht in Stellung : Ein/Öko-Aus

DIM/D10/DALI Ein langer Tastendruck bewirkt bei:
 - 1fach-Bedienung: heller bzw. dunkler dimmen
 - 2fach-Bedienung: [I]: heller dimmen, [O]: dunkler dimmen

11 Schemas



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

		pirios R	pirios DIM	pirios D10	pirios DALI	pirios 2R
Grundschemas (→ Kapitel 11.2)		x	x	x	x	x
Einzelanwendungen	Master mit externer Minuterie (→ Kapitel 11.3.1)	x	x			
	Master mit Drehschalter (→ Kapitel 11.3.2)	x				
	Master mit Taster: Ein/Öko-Aus (→ Kapitel 11.4.1)	x	x	x	x	x
	Master mit Taster: Retrigger (→ Kapitel 11.4.2)	x	x	x	x	x
	Master und Zentraltaster (→ Kapitel 11.4.3)	x	x	x	x	x
	Master und Taster pro Bereich und Zentraltaster (→ Kapitel 11.4.4)	x	x	x	x	x
Verbunde	Einfacher Verbund Master/Slave (Bereichserweiterung) (→ Kapitel 11.5)	x	x	x	x	x
	Einfacher Verbund mit Taster: Ein/Öko-Aus (→ Kapitel 11.6.1)	x	x	x	x	x
	Einfacher Verbund mit Taster: Retrigger (→ Kapitel 11.6.2)	x	x	x	x	x
	Zonenverbund (→ Kapitel 11.7.1)	x	x	x	x	x
	Subzonenverbund (→ Kapitel 11.7.3)	x	x	x	x	x
	Etagenverbund (→ Kapitel 11.7.2)	x	x	x	x	x
	Helligkeitsverbund (→ Kapitel 11.8)					x

11.1 Legende zu den Schemas

N	Neutralleiter
L	Aussenleiter (Polleiter) (230 V AC, 50 Hz)
⊛	Geschalteter Lichtausgang
↘	Gedimmter Lichtausgang
↓	Geschalteter Lichtausgang
+ / -	Ansteuerung EVG 1–10 V DC
DA	Anschluss DALI-Steuerleitung
⊞	Geschalteter HLK-Ausgang
Au	Automat
Ha	Hand
T/K	Master: Tastereingang für die Funktion Ein/Öko-Aus am Lichtausgang (⊛) Nebengerät: Kommunikationsanschluss zum Hauptgerät Slave: Kommunikationsanschluss zum piriOS R/DIM/D10/DALI/2R
Z	Master: Tastereingang für Funktion Retrigger Nebengerät: Tastereingang für Funktion Ein/Öko-Aus am Lichtausgang (⊛) für Nebenzone Slave: Reserve (Klemme darf nicht genutzt werden)
K2	pirios 2R: Tastereingang für Funktion Ein/Öko-Aus am HLK-Ausgang (⊞)

11.2 Grundschemas

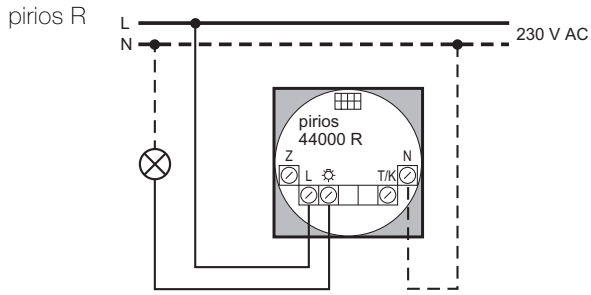


Fig. 32 Grundschemata pirios R

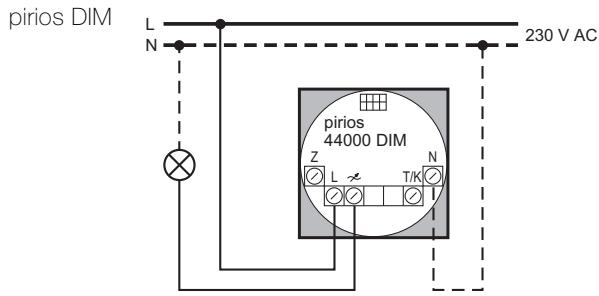
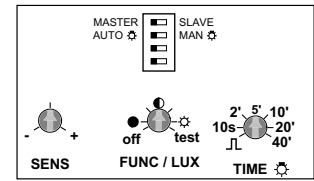


Fig. 33 Grundschemata pirios DIM

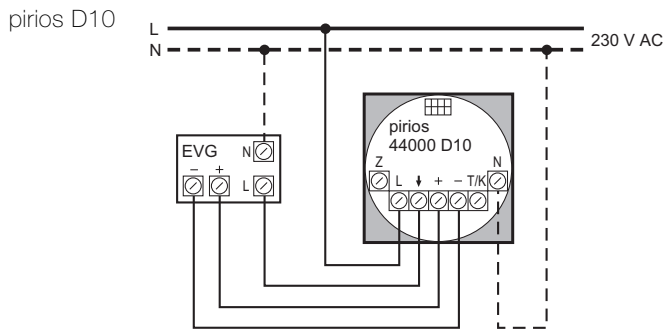
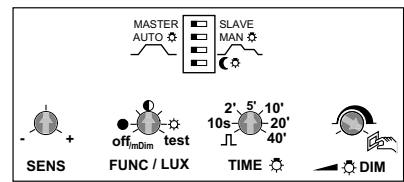


Fig. 34 Grundschemata pirios D10

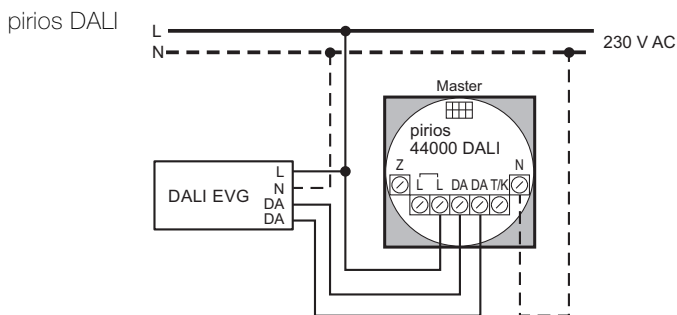
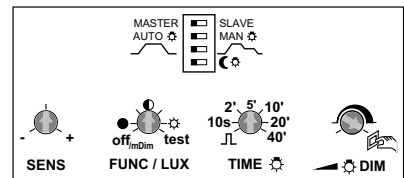
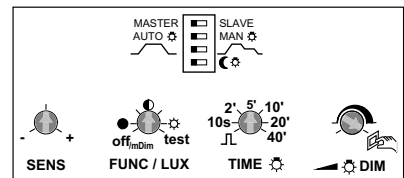


Fig. 35 Grundschemata pirios DALI



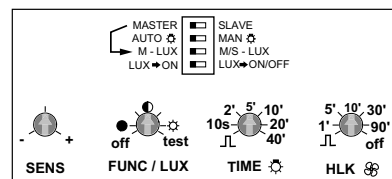
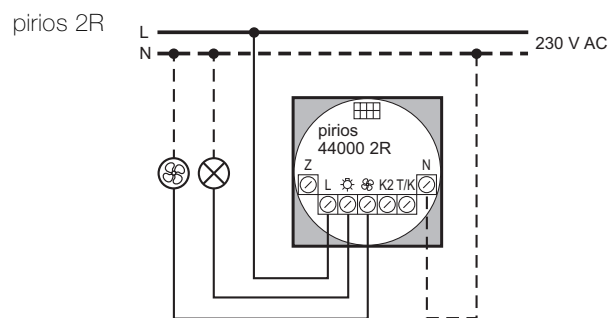


Fig. 36 Grundschemata pirios 2R

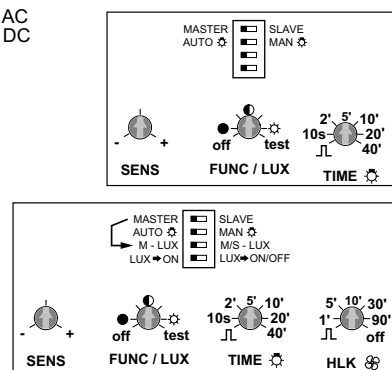
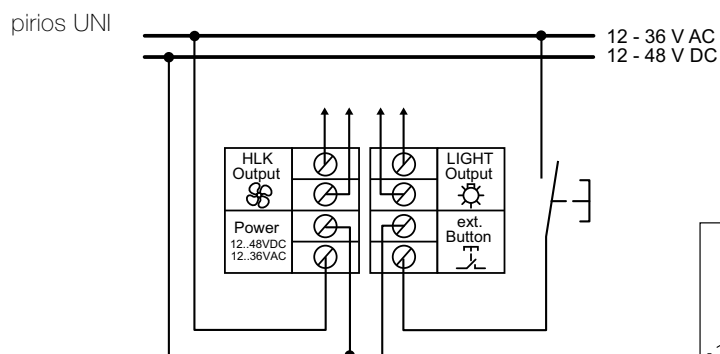


Fig. 37 Grundschemata pirios UNI

11.3 Einzelanwendungen

11.3.1 Master mit externer Minuterie

Die **JL** IMPULS-Funktion dient zum Nachschalten z. B. einer externen Minuterie (Treppenhautomat).

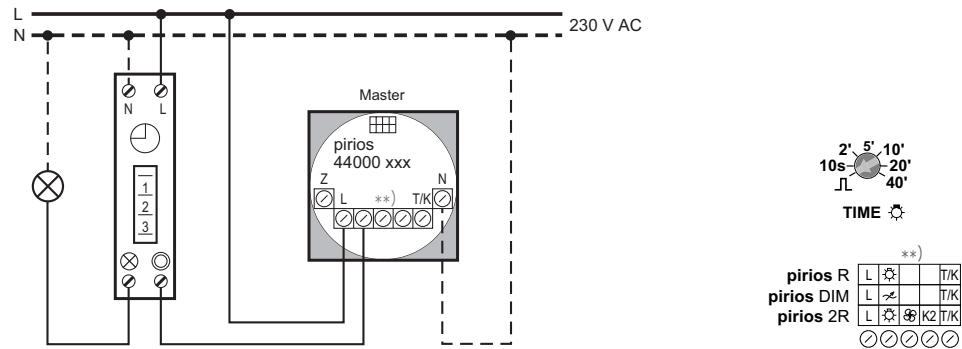


Fig. 38 Einzelanwendung mit externer Minuterie für pirios R/DIM/2R



Der angesteuerte Treppenhautomat muss nachschaltbar sein! Keinen Schrittschalter verwenden.

Die Nachlaufzeit der angeschlossenen, nachschaltbarer Minuterie muss grösser als 30 Sekunden sein.

Ein angeschlossener Taster an T/K funktioniert **immer** als Retrigger.

Das Abkühlen heisser Lampen kann von jedem Passiv-Infrarot-Melder fälschlicherweise als Bewegung erfasst werden. Dies bewirkt – vor allem beim Einsatz von externen Minuterien – ein sofortiges Wiedereinschalten nach dem Ausschalten.

Abhilfe: Melder und/oder Lampe umplatzen (Distanz erfahrungsgemäss 1,5 m vom Melder), Stromsparlampen einsetzen, Empfindlichkeit reduzieren (Drehknopf des Potentiometers SENS in Richtung "-" drehen).

TIPP Um Kosten und Installationsaufwand zu sparen, können Sie die Nachlaufzeit der pirios Melder verwenden und auf die externe Minuterie verzichten.

11.3.2 Master mit Drehschalter

Einzelbetrieb zur Ansteuerung eines Verbrauchers in der Funktion TIME ⚙️ (Nachlaufzeit, einstellbar zwischen 10 s und 40 min).

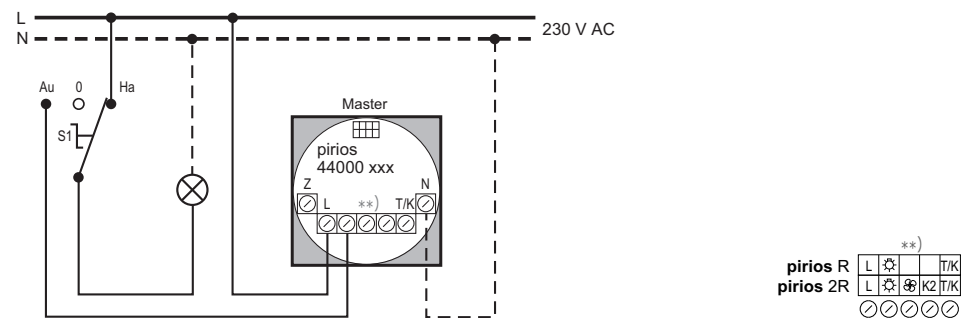


Fig. 39 Einzelanwendung mit Drehschalter für pirios R/2R

Beispiel Drehschalter Hand – 0 – Automat: 7411-2.FMI.055.61

TIPP Diese Anwendung können Sie auch im EDIZIOdue-Design mit der Tasterfunktion Dauer EIN (4h) / Dauer AUS (4h) realisieren (→ [Kapitel 10](#)).

11.4 Einzelanwendung Master mit Tastern



Hinweise:

- > Beim Einsatz von beleuchteten Tastern ist der Feller Typ 7563.ARK... zu verwenden. Die Beleuchtung des Tasters ist über einen separaten Stromkreis zu führen (siehe nachfolgende Schemas).
- > Es können auch Feller zeprion Taster (z. B. 3321.11.FMI.L.61) eingesetzt werden. Die Statusanzeige funktioniert nur, wenn der Taster an T/K des Masters angeschlossen ist.
- > An einen Master dürfen maximal 10 zeprion Taster angeschlossen werden! Die Anzahl konventioneller Taster ist unbegrenzt.
- > Die Länge der Tasteranschlussleitung darf max. 100 m betragen.

Eine Zusammenstellung der an pirios Geräte anschließbaren Taster mit ihre Funktionen finden Sie in [Kapitel 10 "Funktionen von Tastern"](#).

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

- Funktion Ein/Öko-Aus: Anschluss an **T/K**
- Funktion Ein/Öko-Aus für HLK-Ausgang: Anschluss an **K2** (pirios 2R)
- Funktion Retrigger: Anschluss an **Z**

Informationen zu den Tasterfunktionen finden Sie in [Kapitel 2.4 "Tasterfunktionen"](#).

11.4.1 Master mit Taster: Ein/Öko-Aus

Beim Anschluss des Tasters an T/K kann der Verbraucher manuell ein- und ausgeschaltet werden.

Die Funktion Ein/Öko-Aus findet oft im privaten Bereich Anwendung.

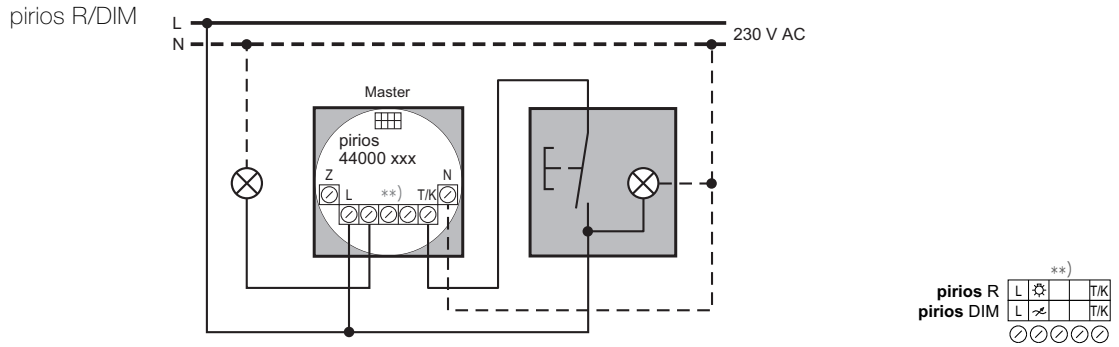


Fig. 40 Einzelanwendung mit Taster an T/K für pirios R/DIM

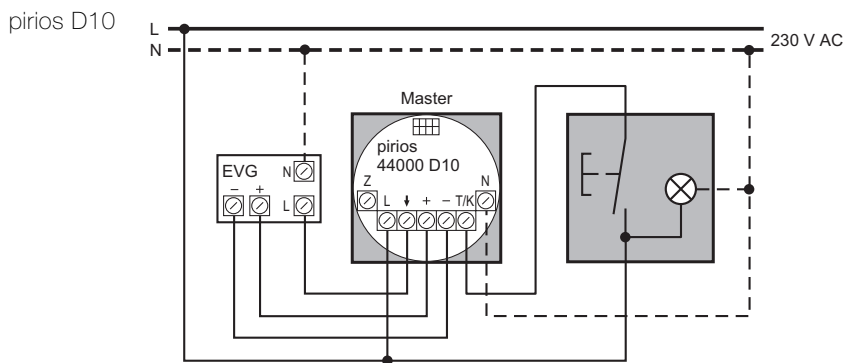


Fig. 41 Einzelanwendung mit Taster an T/K für pirios D10

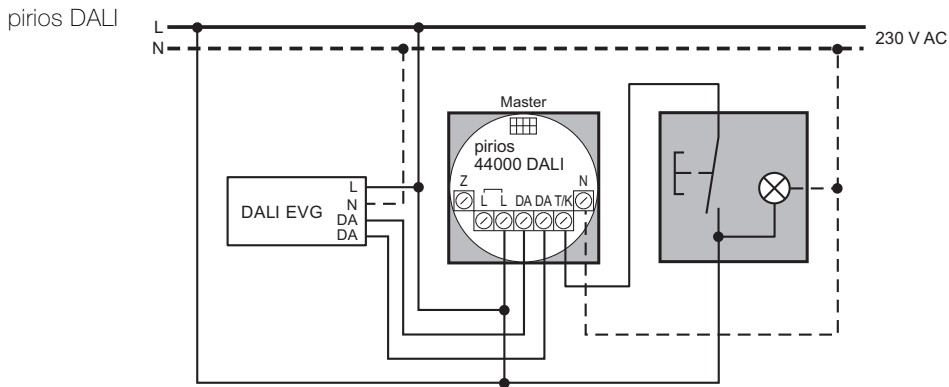


Fig. 42 Einzelanwendung mit Taster an T/K für pirios DALI

pirios 2R Beim Anschluss eines weiteren Tasters an K2 können die Verbraucher () manuell ein- und ausgeschaltet werden.

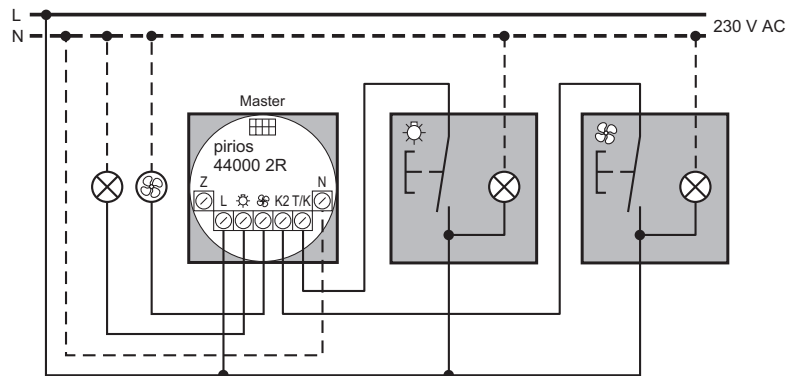


Fig. 43 Einzelanwendung mit Taster an T/K und K2 für pirios 2R

11.4.2 Master mit Taster: Retrigger

Beim Anschluss des Tasters an Z wird bei jedem Tastendruck die Nachlaufzeit (TIME ⚙️) neu gestartet. Der Taster an Z wirkt nur auf den Lichtausgang.

Die Funktion Retrigger wird oft im öffentlichen Bereich oder als Schockbeleuchtung angewendet.

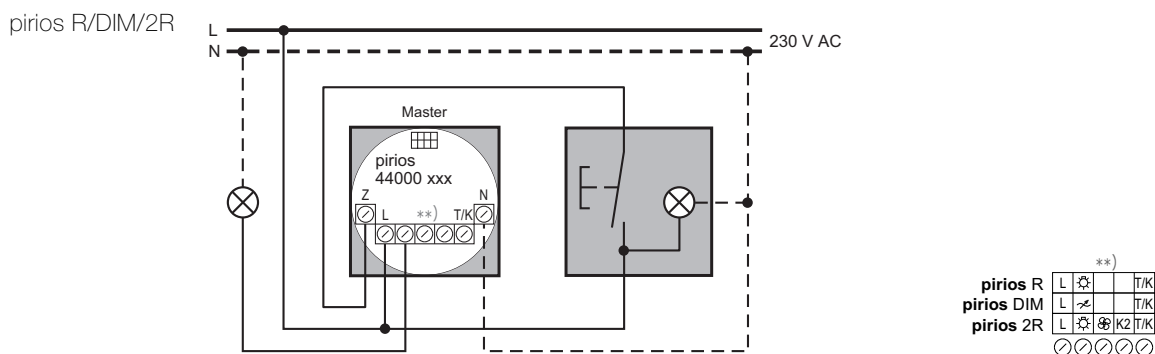


Fig. 44 Einzelanwendung mit Taster an Z für pirios R/DIM/2R

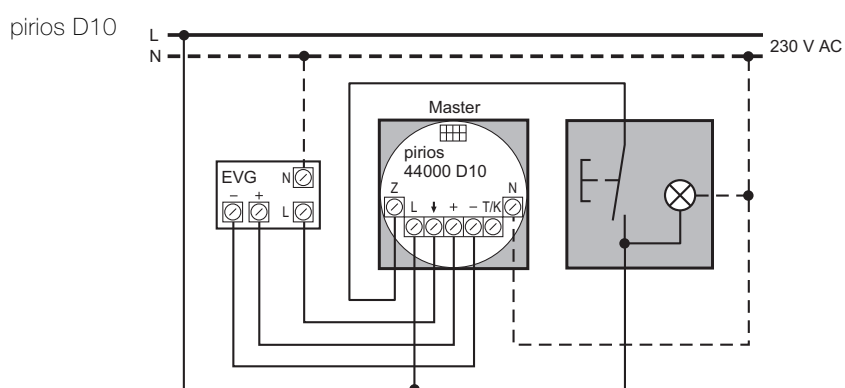


Fig. 45 Einzelanwendung mit Taster an Z für pirios D10

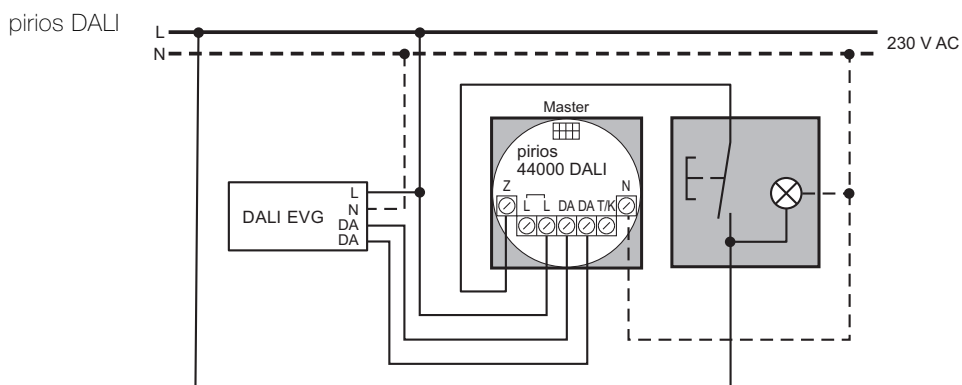


Fig. 46 Einzelanwendung mit Taster an Z für pirios DALI

11.4.3 Master und Zentraltaster

Über den Zentraltaster (z. B. am Eingang eines Mehrfamilienhauses), welcher an Z angeschlossen ist, können alle sonst unabhängigen Melder zentral eingeschaltet werden. Je nach lokal eingestellter Nachlaufzeit schalten die Melder zu unterschiedlichen Zeiten den Verbraucher aus (Retrigger).

Diese Anwendung kann auch als Schockbeleuchtung verwendet werden.

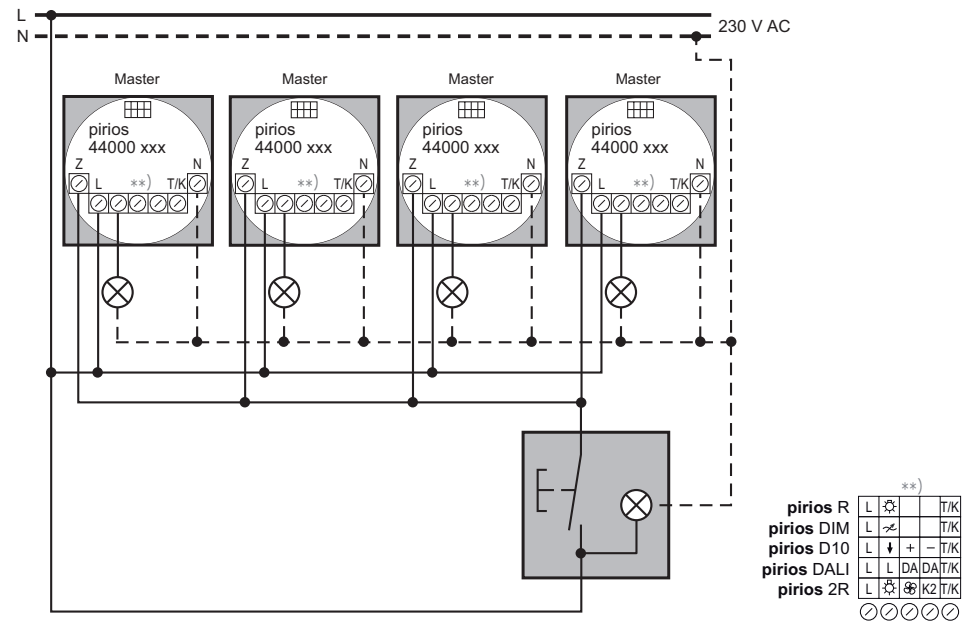


Fig. 47 Master und Zentraltaster für pirios R/DIM/2R
(dieses Schema gilt sinngemäss auch für pirios D10/DALI)



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

11.4.4 Master und Taster pro Bereich und Zentraltaster

Jeder Bereich wird unabhängig geschaltet. Über den an T/K mit der Funktion Ein/Öko-Aus angeschlossenen Taster kann der jeweilige Verbraucher manuell ein- und ausgeschaltet werden.

Über den Zentraltaster (z. B. am Eingang eines Mehrfamilienhauses), welcher an Z angeschlossen ist, können alle sonst unabhängigen Melder zentral eingeschaltet werden. Je nach lokal eingestellter Nachlaufzeit schalten die Melder zu unterschiedlichen Zeiten den Verbraucher aus (Retrigger).

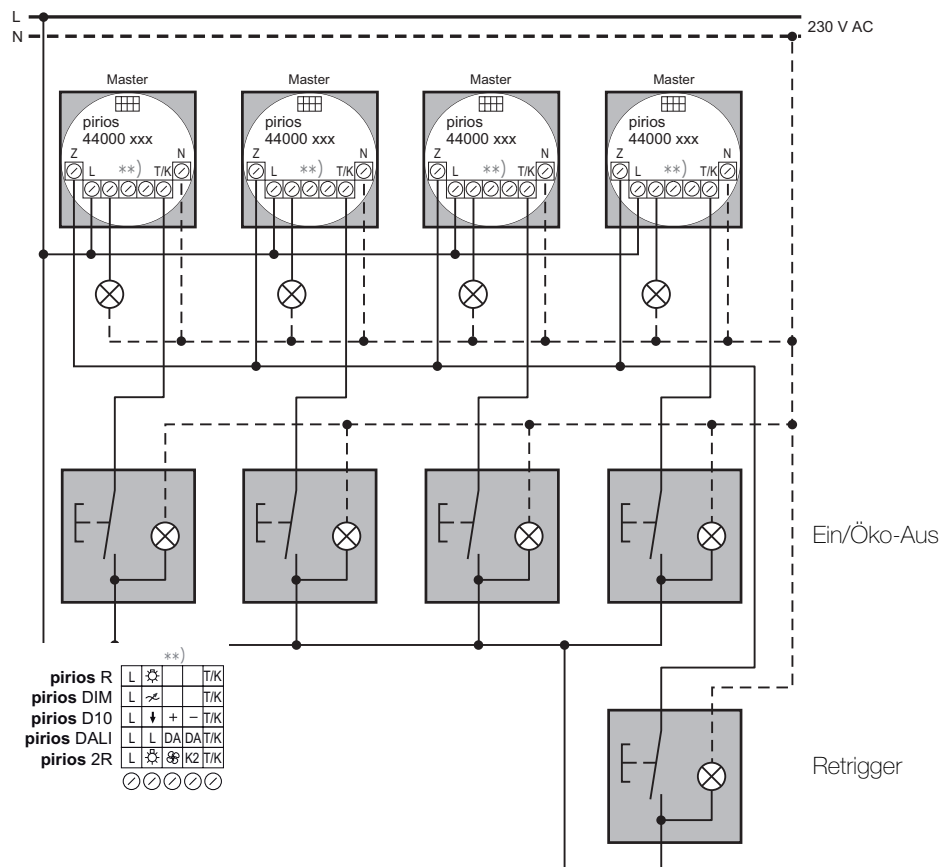


Fig. 48 Master und Taster pro Bereich und Zentraltaste für pirios R/DIM/2R
(dieses Schema gilt sinngemäss auch für pirios D10/DALI)



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

11.5 Einfacher Verbund Master/Slave (Bereichserweiterung)

Deckt ein Master den gewünschten Bereich nicht vollständig ab, kann der Bereich mit bis zu 10 Slaves erweitert werden. Um ein optimales Funktionieren zu gewährleisten, muss der Master immer am dunkelsten Ort montiert werden.

Die Kommunikation vom Slave zum Master erfolgt über einen Installationsdraht 1,5 mm² von Klemme T/K zu Klemme T/K.

Erläuterungen zum einfachen Verbund finden Sie in [Kapitel 2.1](#), zum Informationsfluss im einfachen Verbund in [Kapitel 3.4.1](#).



pirios Melder können beliebig (unabhängig von ihrem Erfassungsbereich 130°, 180° oder 360°) kombiniert werden.

pirios R/DIM/2R

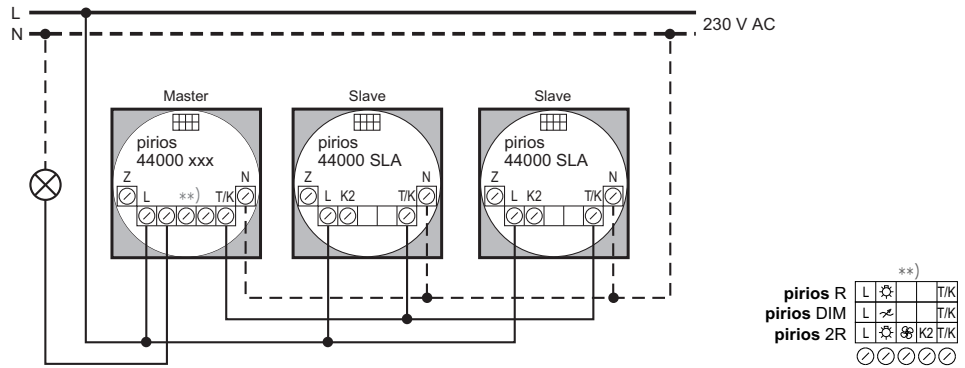


Fig. 49 Einfacher Verbund Master/Slave für pirios R/DIM/2R

pirios D10

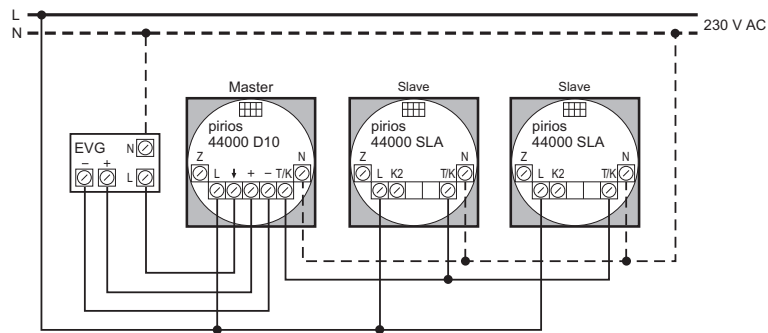


Fig. 50 Einfacher Verbund Master/Slave für pirios D10

pirios DALI

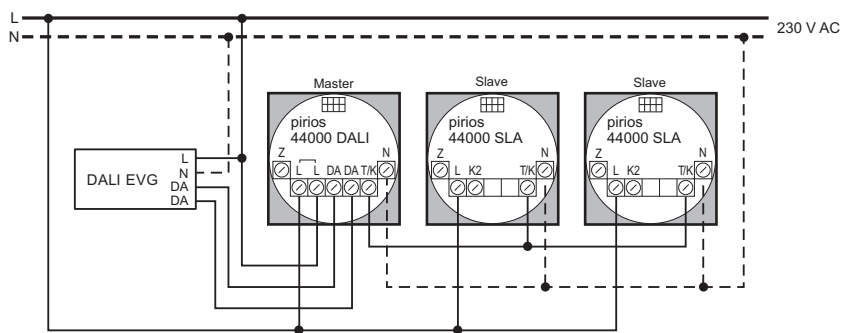


Fig. 51 Einfacher Verbund Master/Slave für pirios DALI



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

11.6 Einfacher Verbund mit Tastern



Hinweise:

- > Beim Einsatz von beleuchteten Tastern ist der Feller Typ 7563.ARK... zu verwenden. Die Beleuchtung des Tasters ist über einen separaten Stromkreis zu führen (siehe nachfolgende Schemas).
- > Es können auch Feller zeprion Taster (z. B. 3321.11.FMI.L.61) eingesetzt werden. Die Statusanzeige funktioniert nur, wenn der Taster an T/K des Masters angeschlossen ist.
- > An einen Master dürfen maximal 10 Geräte angeschlossen werden (z. B. 3 Slaves und 7 zeprion Taster)! Die Anzahl konventioneller Taster ist unbegrenzt.
- > Die Länge der Tasteranschlussleitung darf max. 100 m betragen.
- > Alle zusammengeschalteten pirios Geräte dürfen nur über den gleichen Aussenleiter und die gleiche Sicherungsgruppe betrieben werden.

Eine Zusammenstellung der an pirios Geräte anschliessbaren Taster und ihre Funktionen finden Sie in [Kapitel 10 "Funktionen von Tastern"](#).

Grundregeln für Anschluss 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
- Funktion Ein/Öko-Aus für HLK-Ausgang: Anschluss an **K2** (pirios 2R)
- Funktion Retrigger: Anschluss an **Z** des Masters

Weitere Informationen zu den Tasterfunktionen finden Sie in [Kapitel 2.4 "Tasterfunktionen"](#).

11.6.1 Einfacher Verbund mit Taster: Ein/Öko-Aus

Der im Verbund an T/K angeschlossene Taster verhält sich gleich wie bei der Einzelanwendung (Master). Über den Taster kann der Verbraucher manuell ein- und ausgeschaltet werden.

Die Funktion Ein/Öko-Aus findet oft im privaten Bereich Anwendung.

Es spielt keine Rolle, ob der Taster am Slave oder am Master an T/K angeschlossen wird.

Bei Einstellung ⏏ IMPULS bewirkt ein angeschlossener Taster ein Retriggerm.

pirios R/DIM/2R

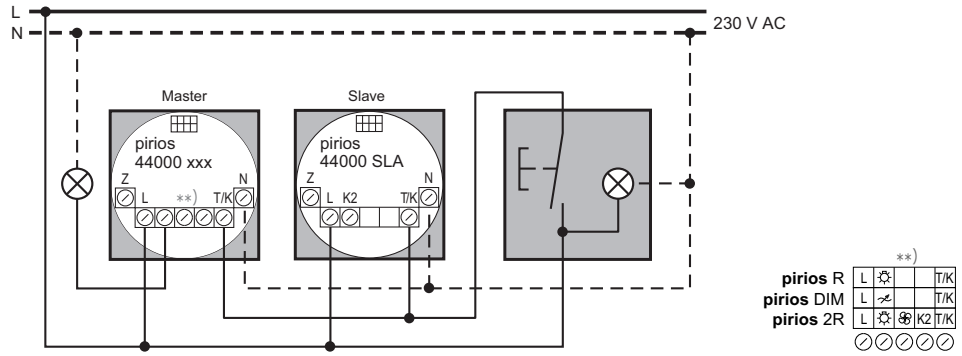


Fig. 52 Einfacher Verbund mit Taster an T/K für pirios R/DIM/2R

pirios D10

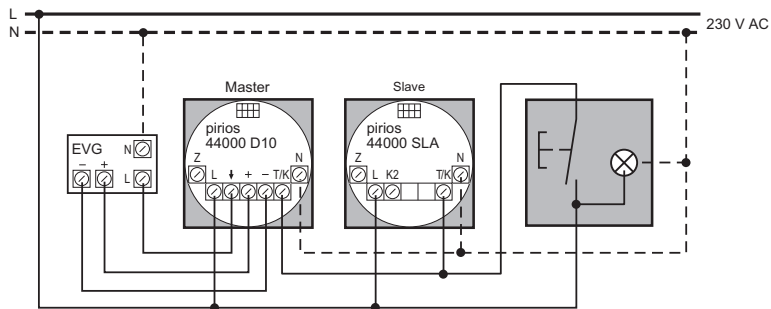


Fig. 53 Einfacher Verbund mit Taster an T/K für pirios D10

pirios DALI

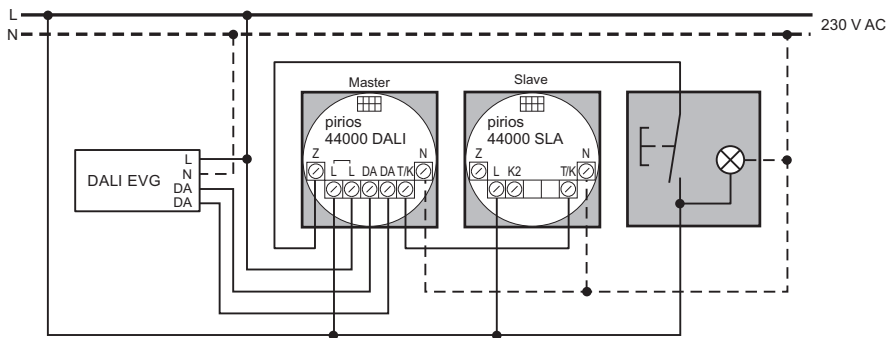


Fig. 54 Einfacher Verbund mit Taster an T/K für pirios DALI

11.6.2 Einfacher Verbund mit Taster: Retrigger

Ein Taster im einfachen Verbund in der Funktion Retrigger ist immer an Z am Master anzuschließen. Durch Drücken des Tasters wird die Nachlaufzeit (TIME ⚙️) neu gestartet. Der Taster an Z wirkt nur auf den Lichtausgang (⊗).

Die Funktion Retrigger wird oft im öffentlichen Bereich oder als Schockbeleuchtung angewendet.

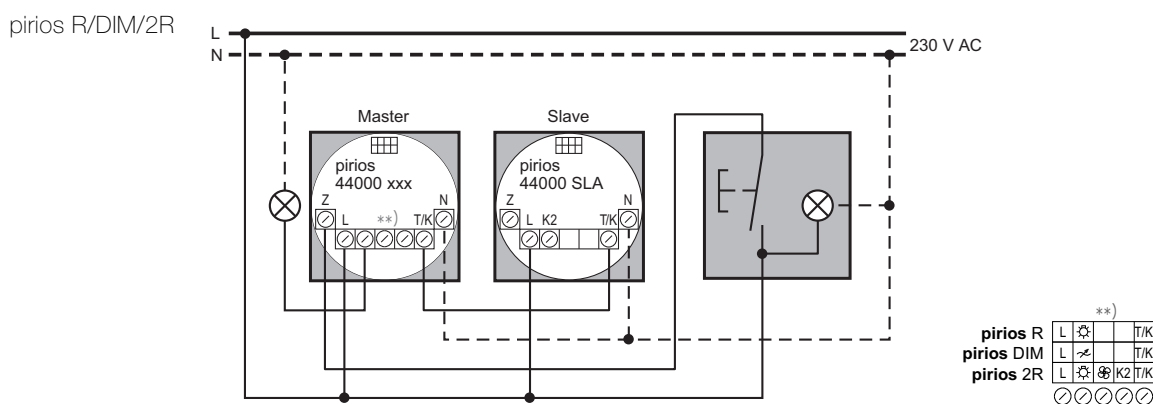


Fig. 55 Einfacher Verbund mit Taster an Z pirios R/DIM/2R

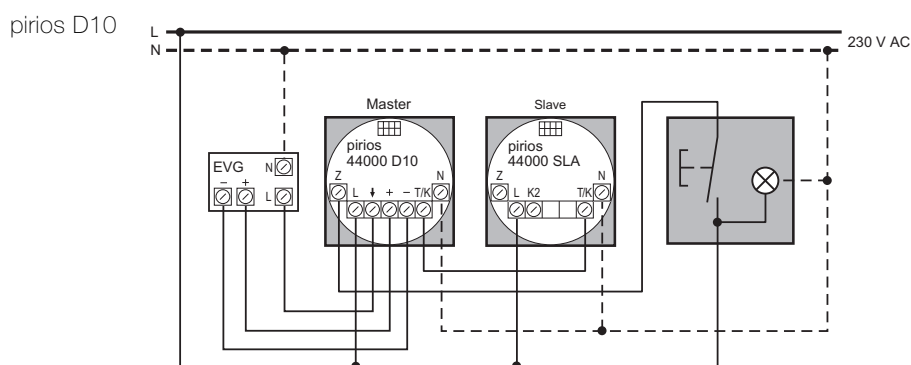


Fig. 56 Einfacher Verbund mit Taster an Z für pirios D10

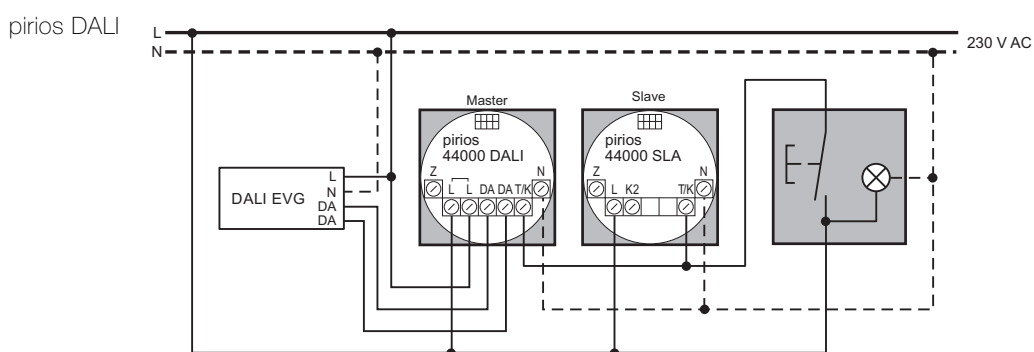


Fig. 57 Einfacher Verbund mit Taster an Z für pirios DALI

11.7 Verbunde

11.7.1 Zonenverbund

Erläuterungen zum Zonenverbund finden Sie in [Kapitel 2.2.1](#), zum Informationsfluss im Zonenverbund in [Kapitel 3.4.2](#).

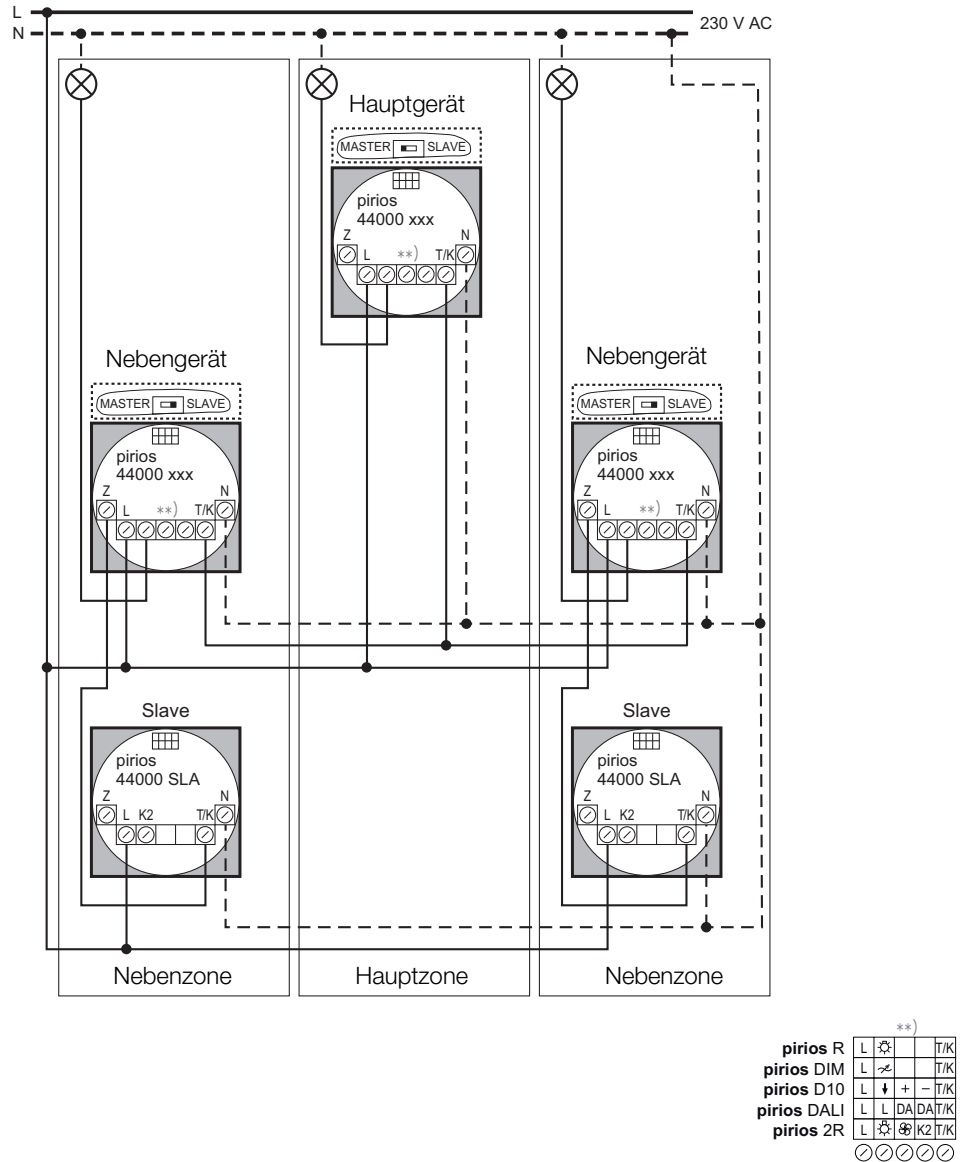


Fig. 58 Zonenverbund für pirios R/DIM/2R
(dieses Schema gilt sinngemäss auch für pirios D10/DALI)



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

11.7.2 Etagenverbund

Erläuterungen zum Etagenverbund finden Sie in [Kapitel 2.2.2](#), zum Informationsfluss im Etagenverbund in [Kapitel 3.4.3](#).

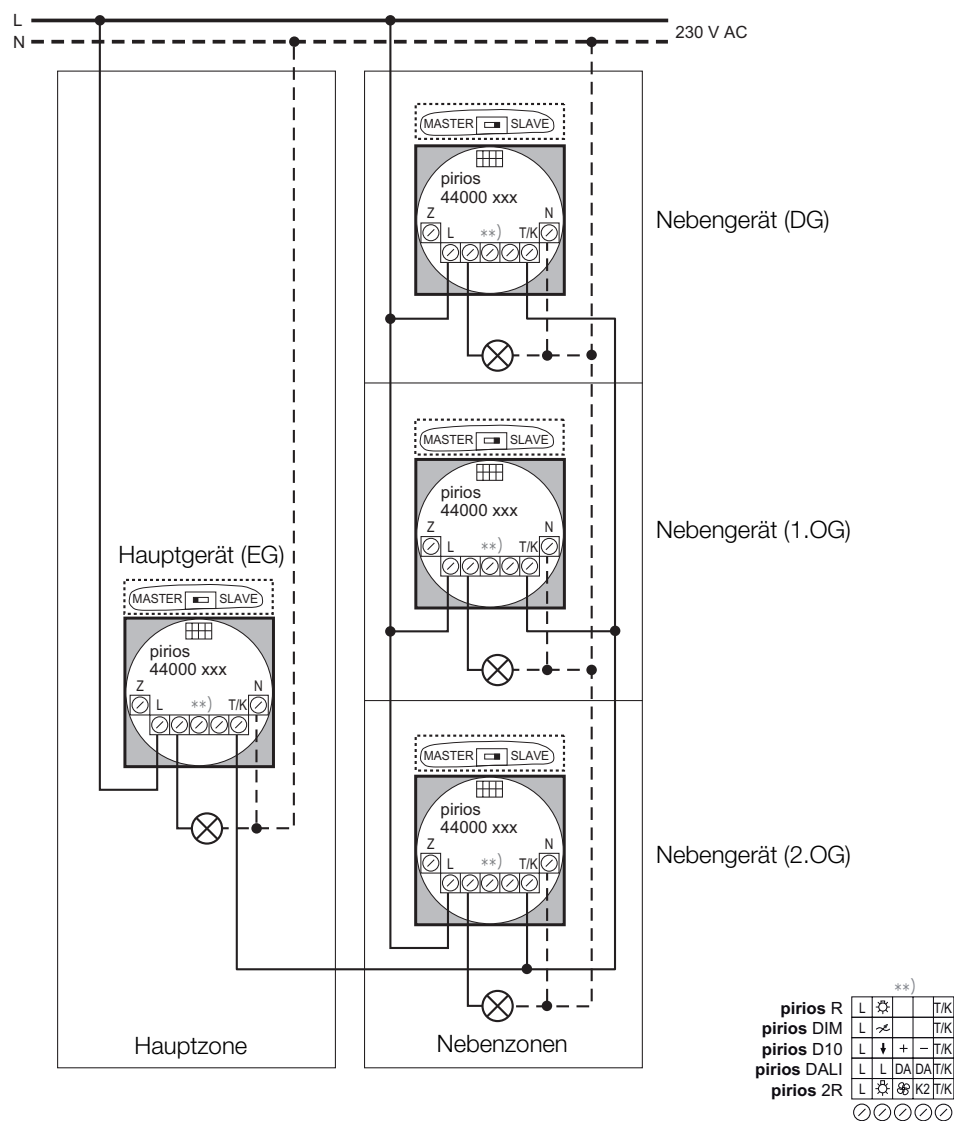


Fig. 59 Etagenverbund für pirios R/DIM/2R
(dieses Schema gilt sinngemäss auch für pirios D10/DALI)



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

11.7.3 Subzonenverbund

Erläuterungen zum Subzonenverbund finden Sie in [Kapitel 2.2.3](#), zum Informationsfluss im Subzonenverbund in [Kapitel 3.4.4](#).

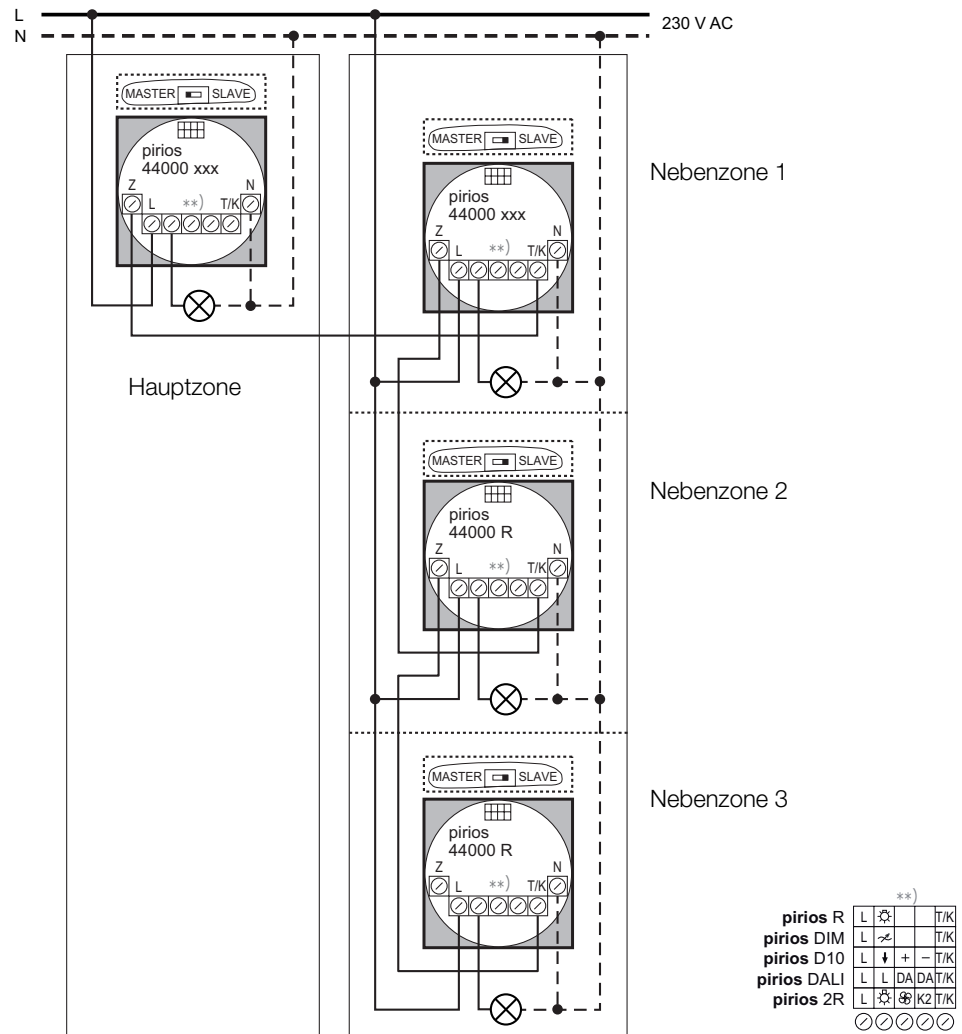


Fig. 60 Subzonenverbund für pirios R/DIM/2R
(dieses Schema gilt sinngemäss auch für pirios D10/DALI)



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

11.8 Helligkeitsverbund pirios 2R

Im Helligkeitsverbund können Master und Slaves frei platziert werden, da jedes Gerät individuell die Helligkeit misst und ggf. Licht anfordert. Der HLK-Kanal ⚙ schaltet nur bewegungsabhängig.

Erläuterungen zum Helligkeitsverbund finden Sie in [Kapitel 2.3](#), zum Informationsfluss im Helligkeitsverbund in [Kapitel 3.4.5](#).

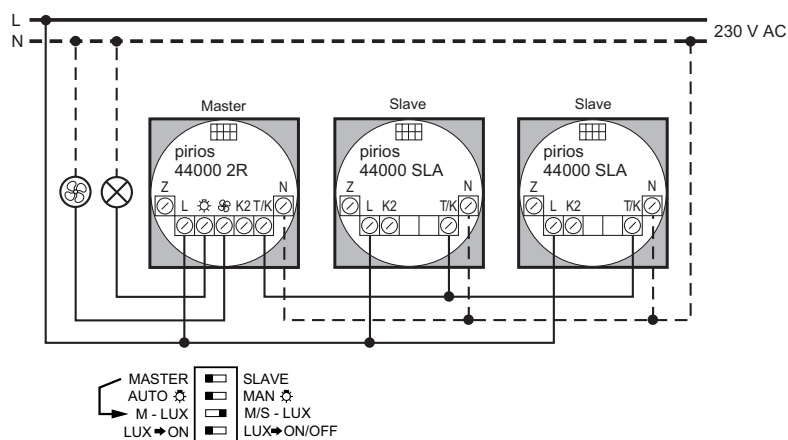


Fig. 61 Helligkeitsverbund für pirios 2R



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

12 Fehlersuche

12.1 Generelle Suchtipps

- Der Erfassungsbereich sowie der Verbund lassen sich leichter überprüfen, wenn jedes Gerät einzeln kontrolliert wird. Beginnen Sie mit der Kontrolle des Masters. Setzen Sie alle anderen Bewegungsmelder auf off. Überprüfen Sie nach dem gleichen Verfahren alle übrigen Geräte.
- Zum Überprüfen der Funktion von angeschlossenen Tastern muss im einfachen Verbund nicht unbedingt ein Sensor auf dem Aktor montiert sein. Beachten Sie aber, dass Tasterbefehle nur weitergegeben werden, wenn ein Sensor montiert ist.
- Beim Zonenverbund müssen bei der Inbetriebnahme alle Sensoren aufgesteckt sein → PingPong-Effekt.
- Die richtige Funktion eines Aktors kann auf zwei Arten überprüft werden:
 - Betätigung eines an T/K oder Z angeschlossenen Tasters schaltet den Aktor (auch ohne aufgesteckten Sensor).
 - Falls ein zeprion Abdeckset zur Verfügung steht, kann dieses an Stelle des Sensors auf den Aktor gesteckt werden. Eine Betätigung schaltet den Aktor.



Beachten Sie, dass in beiden Fällen der Aktor nur lokal geschaltet wird und keine Befehle an den Verbund weitergeleitet werden.

12.2 Fehlersuche im Detail

Fehler	
Ursache	Behebung
Verbraucher schaltet nicht ein	
Leuchtmittel defekt	Leuchtmittel ersetzen
Potentiometer FUNC / LUX in Stellung off	Einstellung korrigieren
Ansprechschwelle am Potentiometer LUX zu dunkel eingestellt	Drehknopf des Potentiometers FUNC / LUX in Richtung ☀ (Sonne) drehen
Potentiometer SENS auf zu geringe Empfindlichkeit eingestellt	Drehknopf des Potentiometers SENS in Richtung "+" drehen
Linse verdeckt oder verschmutzt	Linse freimachen oder reinigen
Leitung unterbrochen	Installation von einer Elektrofachperson überprüfen lassen
Versorgungsspannung fehlt	Anschluss überprüfen Andere angeschlossene Geräte/Abzweigklemmen überprüfen Spannung überprüfen Sicherung im Tableau prüfen
Abdeckhaube beim pirios 180 nicht aufgesteckt (es ist zu hell)	Abdeckhaube montieren
DIP-Switch auf MAN ☀ (Halbautomat) und kein Taster angeschlossen	Taster an T/K oder Z anschliessen DIP-Switch auf AUTO ☀ stellen
Verbraucher blinkt	
Potentiometer TIME ☀ in Stellung ⏏ IMPULS	Drehknopf des Potentiometers TIME ☀ im Uhrzeigersinn drehen
Verdrahtung zwischen T/K und Z ist fehlerhaft	Verdrahtung überprüfen

Fehler	
Ursache	Behebung
Verbraucher ist ständig eingeschaltet	
Ansprechschwelle am Potentiometer LUX zu hell eingestellt	Drehknopf des Potentiometers LUX in Richtung ● (Mond) drehen
Potentiometer SENS auf zu hohe Empfindlichkeit eingestellt	Drehknopf des Potentiometers SENS in Richtung "-" drehen
Warmluftströmung, Wärmequelle zu nah	Wärmequellen aus dem Erfassungsfeld entfernen und Ausschaltverzögerungszeit abwarten Evtl. zur Kontrolle Linsen abdecken
Verzögerungszeit zu lang eingestellt	Drehknopf des Potentiometers TIME ⚙ im Gegenuhrzeigersinn drehen
Kurzschluss über den Klemmen	Sicherung im Tableau ausschalten und Installation von einer Elektrofachperson überprüfen lassen
Das Einschalten des Aktorausgangs beim Aufstartvorgang hat eine externe Minuterie in den Zustand "Dauer-Ein" gebracht	Potentiometer TIME ⚙ in Stellung ⏏ IMPULS bringen, Strom kurz unterbrechen
Verbraucher schaltet gegenüber der eingestellten Nachlaufzeit zu früh aus	
Potentiometer FUNC / LUX in Stellung test	Andere Einstellung am Potentiometer FUNC / LUX vornehmen
Unerwünschtes Einschalten	
Wärmeänderung im Erfassungsfeld (Heizkörper, Reflexion durch geöffnetes Fenster etc.)	Abstand zwischen betreffendem Leuchtmittel und Bewegungsmelder vergrößern Empfindlichkeit niedriger einstellen; Drehknopfes des Potentiometers SENS in Richtung "-" drehen
Abstand zur geschalteten Leuchte zu gering	Besseren Montageort wählen
Unerwünschtes Ausschalten	
Keine Bewegungserfassung	Nachlaufzeit vergrößern; Drehknopf des Potentiometers TIME ⚙ im Uhrzeigersinn drehen Drehknopf des Potentiometers SENS in Richtung "+" drehen
Ca. 4 Sekunden nach dem Ausschalten wird ohne Bewegungserfassung wieder eingeschaltet (periodisch)	
Heisses Leuchtmittel zu nahe am Bewegungsmelder	Abstand zwischen betreffendem Leuchtmittel und Bewegungsmelder vergrößern
Verbraucher schaltet ungewollt auch bei Tageslicht	
Ansprechschwelle am Potentiometer LUX zu hell eingestellt	Drehknopf des Potentiometers LUX in Richtung I (Mond) drehen
Potentiometer FUNC / LUX in Stellung test	Andere Einstellung am Potentiometer vornehmen
Das Blinken der LED hört beim Aufstarten nicht auf	
Sensor ist auf einem nicht passenden Aktor aufgesteckt (Sensor nicht kombinierbar mit dem Aktor/Ankoppler)	Sensor auf einen kompatiblen Aktor/Ankoppler aufstecken
Gerät defekt	Gerät austauschen
Grundbeleuchtung zu dunkel	
Dimmer falsch eingestellt	Korrekte Einstellung vornehmen
Dimmer dimmt nicht	
falsches Leuchtmittel (z.B. nicht dimmbare Stromsparlampe)	Geeignetes Leuchtmittel einsetzen



Sollten Sie weitere Probleme haben, wenden Sie sich an unsere
Service Line +41 44 728 74 74

13 Reinigung

Reinigen Sie die Oberfläche der Bewegungs- bzw. Präsenzmelder mit einem feuchten Lappen. Geben Sie zum Entfernen hartnäckiger Flecken einige Tropfen eines nicht scheuernden Spülmittels auf den feuchten Lappen.



ACHTUNG:

Verdüner, Aceton und **Toluol** dürfen nicht verwendet werden. Ihre Anwendung kann zu Versprödung und Rissbildung sowie zu einer Vermattung der Linse führen.

14 Lagerung und Entsorgung

Die Geräte nur in trockener Umgebung lagern.

Der Bereich der Umgebungstemperatur für die Lagerung von -25 °C bis $+70\text{ °C}$ ist einzuhalten.



Nicht in den Abfall

- Entsorgen Sie Feller Erzeugnisse gemäss den örtlichen Bestimmungen für Elektro-/Elektronikmaterial.
- Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial ordnungsgemäss zur Wiederverwertung bei Ihrer örtlichen Sammelstelle.
- Bei einem Rückbau müssen die Werkstoffe nach Materialgruppen sortiert und den entsprechenden Sammelstellen zugeführt werden

FELLER AG | Postfach | CH-8810 Horgen
Telefon +41 44 728 77 77 | Telefax +41 44 728 72 99

FELLER SA | En Budron H14 | CH-1052 Le Mont-sur-Lausanne
Téléphone +41 21 653 24 45 | Téléfax +41 21 653 24 51

Service Line | Telefon +41 728 74 74 | info@feller.ch | www.feller.ch

72.PIRIOS-D.1106/110623


by Schneider Electric