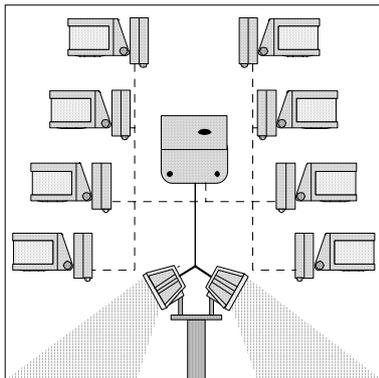


System - Sensor 180 / 16	reinweiß	Bestell-Nr.: 0840 02
System - Sensor 180 / 16	braun	Bestell-Nr.: 0840 10
System - Sensor 240 mit Unterkriechschutz	reinweiß	Bestell-Nr.: 0844 02
System - Sensor 240 mit Unterkriechschutz	braun	Bestell-Nr.: 0844 10
System - Leistungsteil AP	reinweiß	Bestell-Nr.: 0849 02
System - Leistungsteil AP	braun	Bestell-Nr.: 0849 10

Funktionsprinzip

System-Sensoren reagieren auf Wärmebewegung, ausgelöst durch Personen, Tiere oder Gegenstände und melden dies dem System-Leistungsteil, das die Informationen auswertet und den oder die Verbraucher einschaltet.

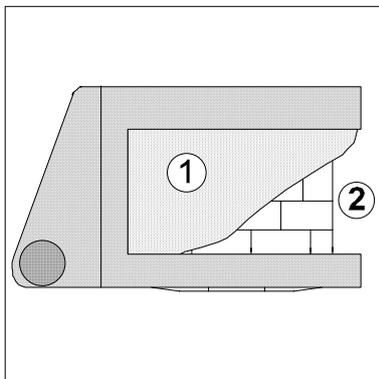


Dieses Wächter-System wird sinnvoll eingesetzt, wenn durch örtliche Gegebenheiten mehrere Sensoren erforderlich sind. Durch einfache Anschlußtechnik ist das System bis max. 8 Sensoren erweiterungsfähig.

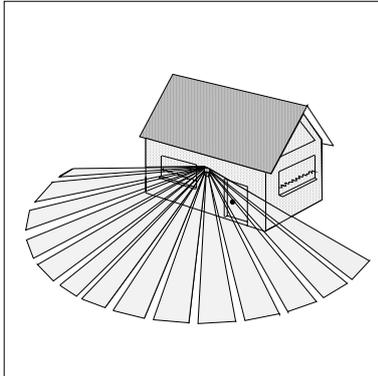
Drei System-Sensor-Typen 180/16, 240, 180 UP (siehe Gebrauchsanweisung "Automatik-Schalter System-Sensor") lösen nahezu jedes Erfassungsproblem.

Der Verbraucher bleibt eingeschaltet, solange Bewegungen erkannt werden, sonst schaltet das Wächter-System nach Ablauf der eingestellten Verzögerungszeit ab.

Optische Anzeigen signalisieren das Ansprechen der Geräte. Sowohl die Einschaltdauer als auch der Helligkeitswert, bei dessen Unterschreitung das System aktiv wird, sind im System-Leistungsteil einstellbar.



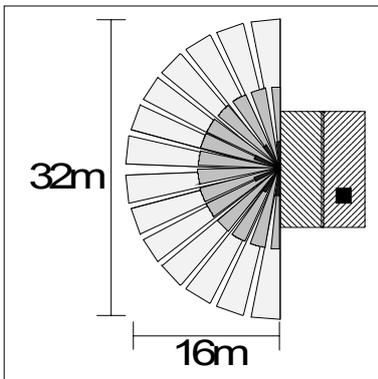
Eine Schutzfolie ① vor dem Linsensystem ② gestaltet die Geräte wetterfest und schaltsicher und gewährleistet einen hohen Qualitätsstandard.



Erfassungsfeld System-Sensor 180°/16

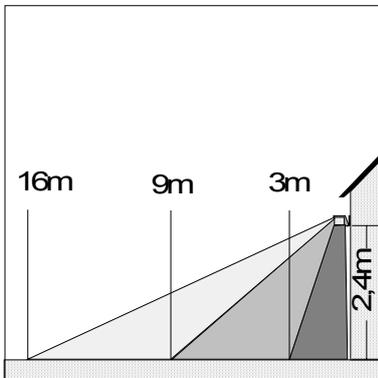
System-Sensor 180° / 16:

besitzt ein dichtes, halbkreisförmiges Erfassungsfeld, bestehend aus 3 Ebenen mit 144 Schaltsegmenten.



Größe des Erfassungsfeldes: 16 m x 32 m, siehe Abbildung.

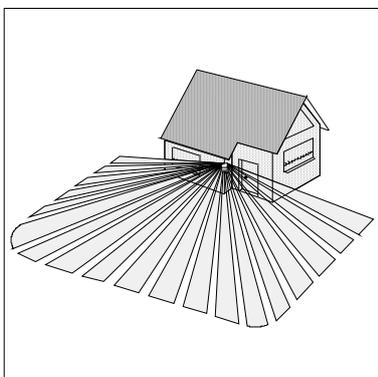
Die Grauwerte im Bild kennzeichnen die 3 Überwachungsebenen.



Die 3 Überwachungsebenen sind wie folgt definiert:

Nahbereich von	0 m bis ca. 3 m
Mittelbereich von	ca. 3 m bis ca. 9 m
Fernbereich von	ca. 9 m bis ca. 16 m

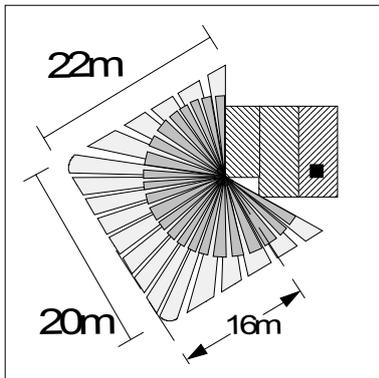
(Die angegebene Reichweite bezieht sich auf Montagehöhe 2,40 m, Sensorkopf nicht geneigt, Bewegungsrichtung seitlich zum Wächter und ausreichender Temperaturdifferenz zwischen bewegtem Körper und Umgebung.)



Erfassungsfeld System-Sensor 240°

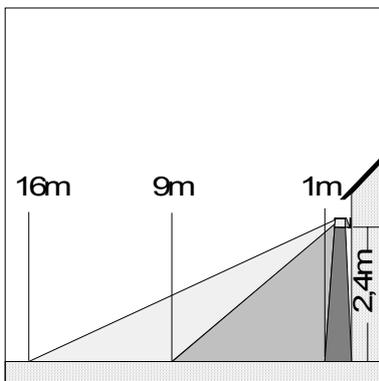
System-Sensor 240°:

besitzt ein dichtes, rechteckiges Erfassungsfeld, bestehend aus 3 Ebenen mit 168 Schaltsegmenten.



Größe des Erfassungsfeldes: 22 m x 20 m, siehe Abbildung.

Die Grauwerte im Bild kennzeichnen die 3 Überwachungsebenen.



Die 3 Überwachungsebenen sind wie folgt definiert:

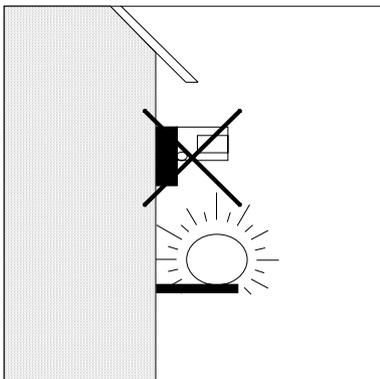
Nahbereich von	0 m bis ca. 1 m
realisiert mit	separatem Unterkriechschutz
Mittelbereich von	ca. 1 m bis ca. 9 m
Fernbereich von	ca. 9 m bis ca. 16 m

(Die angegebene Reichweite bezieht sich auf Montagehöhe 2,40 m, Sensorkopf nicht geneigt, Bewegungsrichtung seitlich zum Wächter und ausreichender Temperaturdifferenz zwischen bewegtem Körper und Umgebung.)

Auswahl des Standortes

Für optimale Reichweite System-Sensoren in 2,4 m Höhe und seitlich zur Gehrichtung montieren, andernfalls ist mit Reichweiten-einbußen zu rechnen.

Auf Störquellen, z.B. Tiere, vom Wind bewegte Sträucher, Kraftfahrzeuge oder Lampen im Erfassungsbereich achten. Ggf. Erfassungsbereich des Sensors mit beiliegender Aufsteck- und Abdeckblende einschränken.



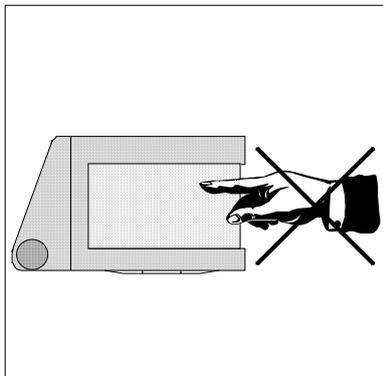
Montage

Alle benötigten Schrauben und Dübel sind im Lieferumfang enthalten.

Achtung: Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.

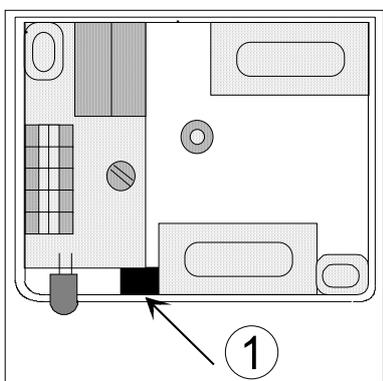
Nicht direkt über einer Leuchte montieren. Abkühlendes Leuchtmittel kann als Wärmeänderung erkannt werden und zu erneutem Einschalten führen.

Günstigen Montageort wählen. Erfassungsfeld sollte nicht durch Mauern, Zäune, Büsche etc. eingeschränkt werden.



Nicht auf das Sensorfenster fassen.
Sensorfenster nicht in Richtung Sonne ausrichten.
Sensoren werden durch die hohe Wärmeenergie zerstört.

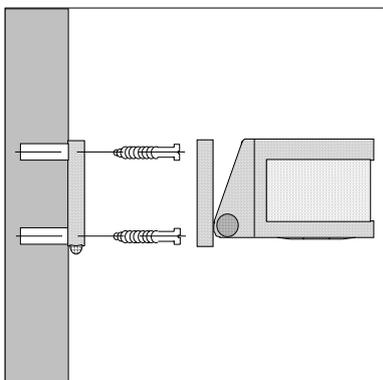
System-Sensoren vibrationsfrei montieren, da Sensorbewegungen ebenfalls das Schalten auslösen können.



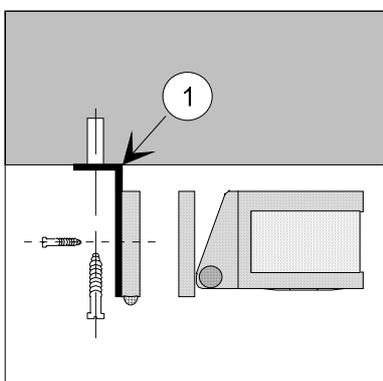
Montage der System-Sensoren:

Vor der Montage Kondenswasserloch ① öffnen.
(nicht bei Montage in staubigen Räumen).

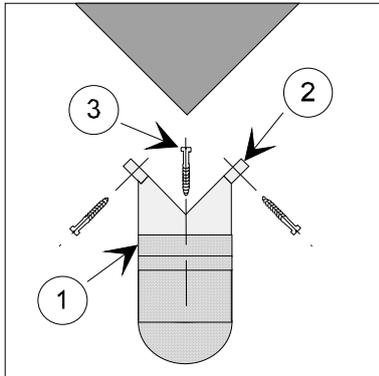
Zuführung der Leitung von oben und unten ist möglich.
Bei ungeschützter Montage empfehlen wir die Leitungseinführung von unten.



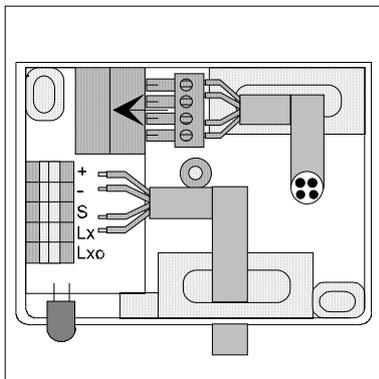
Zur Montage des System-Sensors Anschlußdose des Gerätes mit 2 Schrauben befestigen.



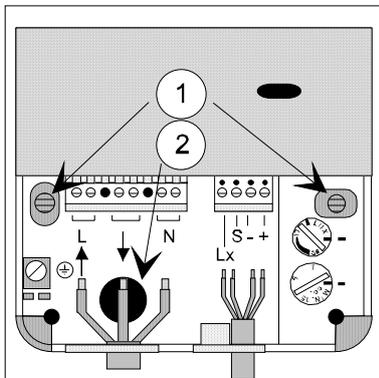
Zur Montage des System-Sensors unter Decken, separates Zubehörteil "Montagewinkel" ① einsetzen. Montagewinkel mit 2 Schrauben an der Decke befestigen und Sensor-Anschlußdose mit Zentralschraube anbringen.



Zur Montage des System-Sensors an Hausecken, "Eckstück" ② einsetzen. (Sonderzubehör). Sensor-Anschlußdose ① mit Eckstück ② durch Zentralschraube ③ verbinden, dann Eckstück mit 2 Schrauben an Hausecke montieren.

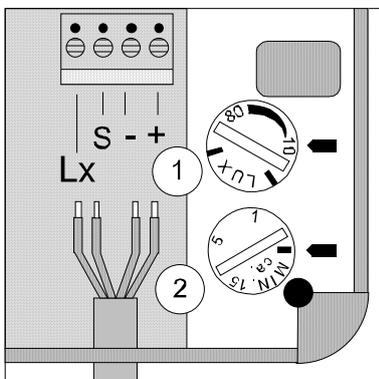


1. Anschlußleitung einführen und lt. Schaltplan anklennen.
2. Sensor-Stecker auf Kontakte in Anschlußdose stecken.
3. Sensor-Gehäuse auf Anschlußdose mit Zentralschraube befestigen.



Montage des System-Leistungsteils:

1. Deckel des Anschlußgehäuses nach Lösen beider Schrauben entfernen. (Bei Rückseitiger Leitungseinführung Gummitülle ② durchstoßen und Leitung einführen).
2. Gerät mit 2 Schrauben ① befestigen.
3. Leitungen ins Anschlußgehäuse einführen und **nach Schaltplan** anschließen.
4. Zum Durchschleifen eines Leiters liegt dem Gerät eine Verbindungsklemme bei.
5. Deckel des Gerätes schließen.



Einstellungen

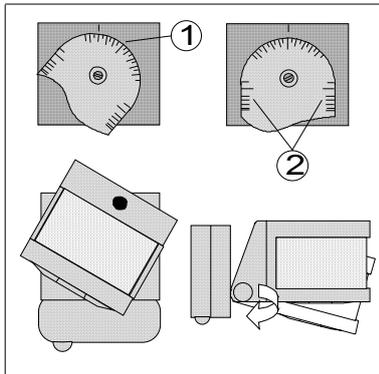
Im Anschlußraum des System-Leistungsteils, befindet sich die

Helligkeitseinstellung ①

Empfehlung: Einstellung auf 10 LUX - wie im Bild dargestellt - aktiviert das Gerät bei Dämmerungsbeginn.

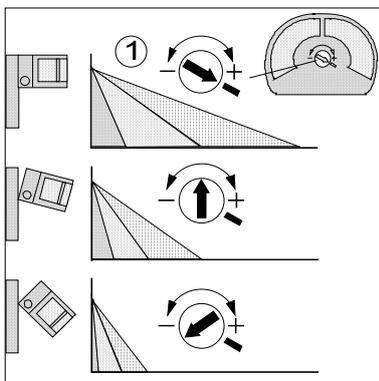
Zeiteinstellung ②

im Bereich von ca. 4 Sekunden bis ca. 15 Minuten.



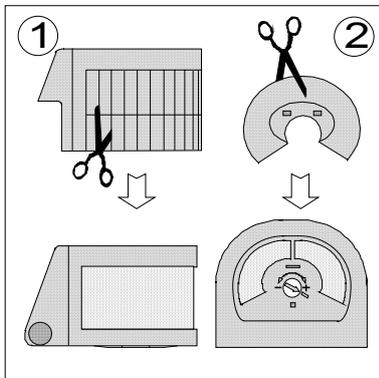
Erfassungsbereich-Einstellung:

Um das Erfassungsfeld der System- Sensoren örtlichen Gegebenheiten anzupassen, kann der Sensorkopf geneigt und gedreht werden.
Zum Öffnen und Schließen der Sensor-Anschlußdose ist es erforderlich, den Sensorkopf zu neigen. Hierzu ist der Dreh- ① und Neigungswinkel ② auf einer Skalierung am System-Sensor-Gehäuse ablesbar und die gewünschte Stellung jederzeit reproduzierbar.



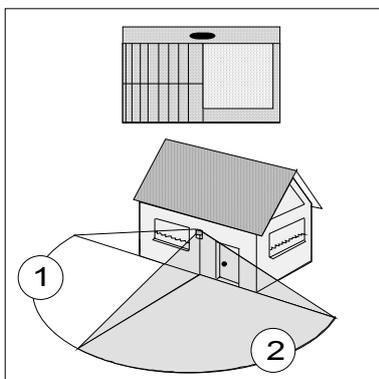
Besonderheit:

Beim System-Sensor 240° ist die Empfindlichkeit in Abhängigkeit von der Neigung des Sensorkopfes justierbar.
Bei verkürztem Erfassungsbereich sollte die Empfindlichkeit reduziert werden. Zunächst die größte Empfindlichkeitsstufe wählen - wie unter ① dargestellt- und durch Abschreiten des Erfassungsbereiches im Funktionstest den gewünschten Wert festlegen und einstellen.



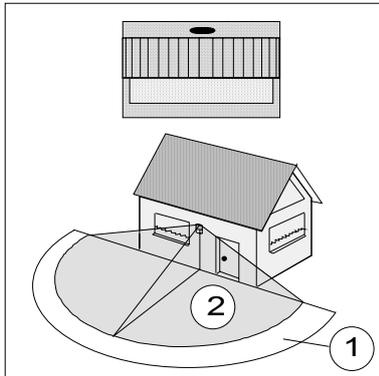
Anwendung der Aufsteck- und Abdeckblende

Mit den beiliegenden Blenden sind Störquellen durch Eingrenzung des Erfassungswinkels auszuschalten.
Dazu Aufsteckblende ① ausschneiden und auf den Sensorkopf schieben bzw. bei Wächter 240° zusätzlich Abdeckblende ② ausschneiden und auf den Unterkriechschutz stecken.



Beispiel Wächter 180°/16:

- ① : ausgeblendeter Bereich
- ② : überwachter Bereich

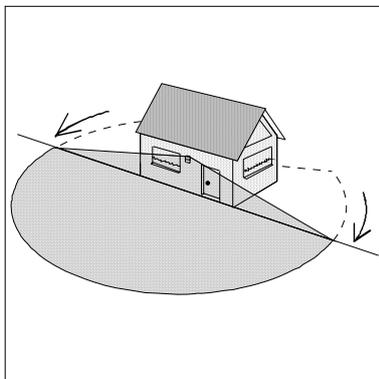


Um den Fernbereich auszublenden, nur untere Blendenlamellen ausschneiden.

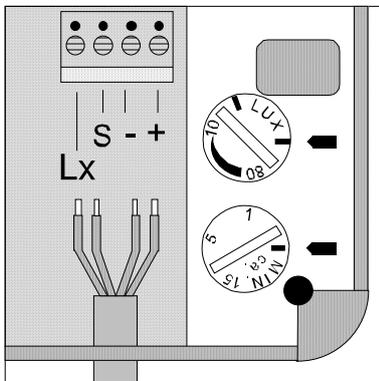
Beispiel Wächter 180°/16:

① : ausgeblendeter Bereich

② : überwachter Bereich



Weist der eingesetzte System-Sensor einen größeren Erfassungswinkel auf, als von den örtlichen Gegebenheiten gefordert wird (z.B. Montage von System-Sensor 240° auf gerader Hauswand), ist der Erfassungswinkel durch Verwendung der Aufsteck- und Abdeckblende einzuschränken. Andernfalls führt das Erfassen der Hauswand aus kürzester Entfernung zu Fehlschaltungen.



Inbetriebnahme

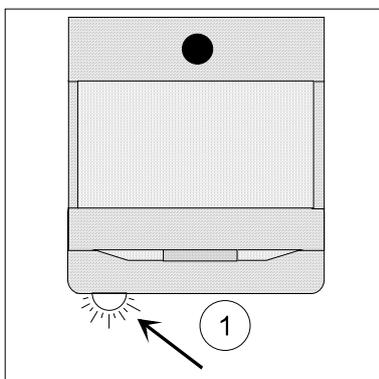
System-Sensoren nacheinander gemäß Schaltplan anschließen und einzeln prüfen, um Funktion sicherzustellen.

Zum Funktionstest müssen Aufsteck- und Abdeckblende (nur 240) entfernt oder auf gewünschten Erfassungswinkel ausgeschnitten sein.

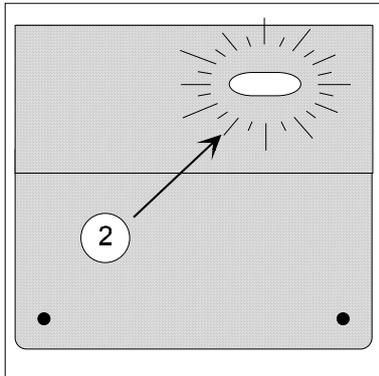
Funktionsprüfung durch Abschreiten des Erfassungsbereichs der einzelnen System-Sensoren im Funktionstest:

Zeiteinstellung ca. 4 Sek.

Helligkeitseinstellung Tagbetrieb (siehe Abbildung)



Die optische Anzeige der System-Sensoren ① signalisiert das Erkennen von Wärmebewegung und das Melden dieser Information an das System-Leistungsteil.



Die optische Anzeige des System-Leistungsteils ② signalisiert das Einschalten der Verbraucher.

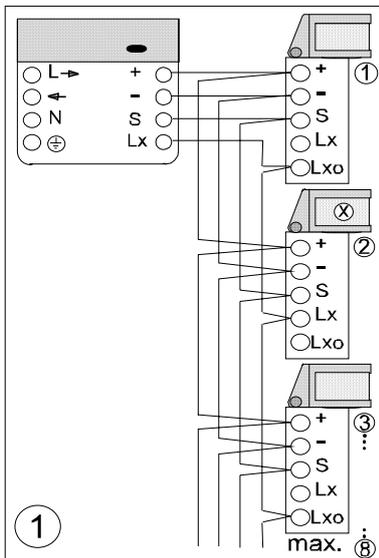
Achtung:

Hat das System-Leistungsteil abgeschaltet, muß bis zu einer neuen Einschaltung ca. 3 Sek. abgewartet werden, um ein erneutes Einschalten durch Erfassung der abkühlenden Lampe zu vermeiden. Durch Reflexion der Wärmestrahlung aus der Beleuchtung oder zu geringem Abstand zwischen System-Sensor und Leuchte kann es zu erneuter Einschaltung kommen. Durch Einschalten der Netzspannung wird stets ein Schaltvorgang des Leistungsteil ausgelöst (unabhängig von der Stellung des Helligkeits-Einstellreglers).

Ist das unerwünscht, zusätzlichen Schalter gemäß Schaltbild installieren.

Schaltbilder

1. Anschließen der System-Sensoren:



Anschluß in Parallelschaltung gemäß Bild ① oder in sternförmiger Verdrahtung gemäß Bild ②. Mischformen sind auch zulässig.

Zum Verschalten der System-Sensoren wird Fernmeldeleitung empfohlen, z.B. JY-ST-Y 2x2x0,6, JY-ST-Y 2x2x0,8 oder YR 4x0,8.

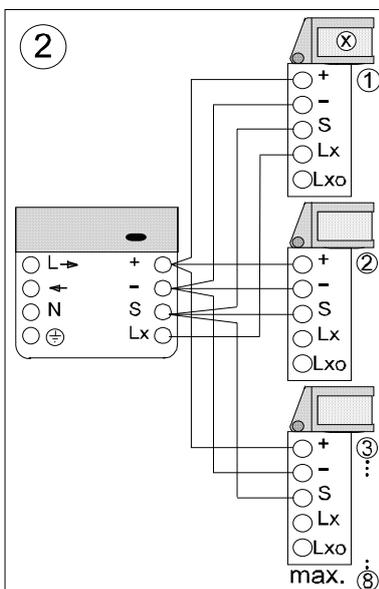
Signalbedeutung:

+, -: Versorgung der System-Sensoren mit 15 V.

S: Schaltsignal der System-Sensoren

Lx: Ausgangssignal der Helligkeitsfühler in den System-Sensoren.

Lxo: Nicht angeschlossene Klemme, die zum Durchschleifen des Lx-Signals verwendet werden kann.

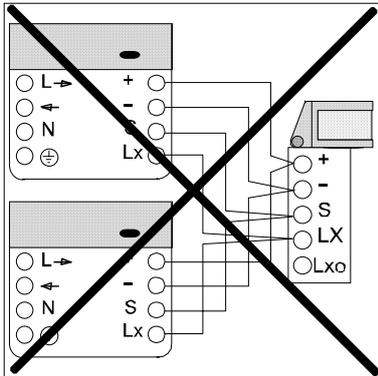


Achtung:

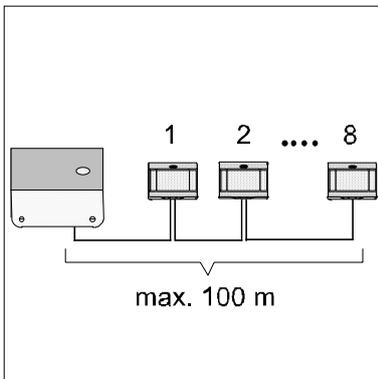
Jeder System-Sensor besitzt einen Helligkeitsfühler, doch innerhalb einer Anlage darf nur der Helligkeitsfühler **eines** System-Sensors angeschlossen werden, d.h. nur bei **einem** System-Sensor wird die "Lx"-Klemme belegt.

Nur dieser System-Sensor mißt die Helligkeit und gibt diesen Wert zur Auswertung an das System-Leistungsteil weiter.

In Bild ① und ② ist der System-Sensor mit aktivgeschaltetem Helligkeitsfühler mit "x" gekennzeichnet.

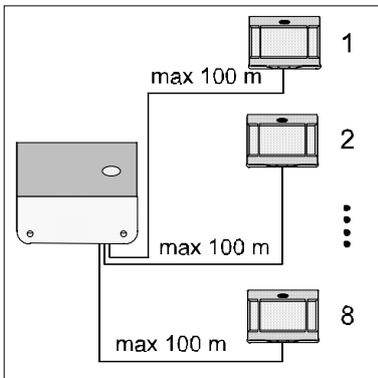


Anschluß mehrerer System-Leistungsteile an eine System-Sensor-Leitung ist nicht zulässig, es entsteht Fehlfunktion.
Zur Erhöhung der Anschlußleistung Relais einsetzen.



Maximale Länge der System-Sensor Leitungen:

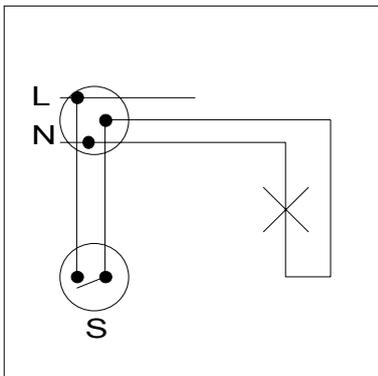
a) parallele Verdrahtung:
Leitungsverluste klein halten. Dazu max. Leitungslänge 100 m zwischen System-Leistungsteil und letztem System-Sensor einhalten.

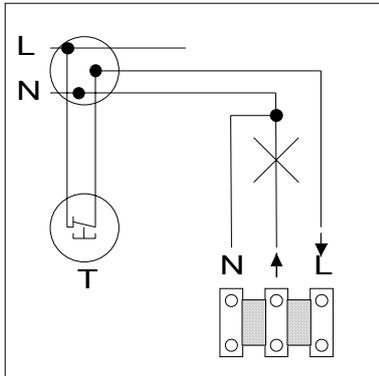


b) sternförmige Verdrahtung:
Leitungsverluste klein halten. Dazu max. Leitungslänge 100 m zwischen System-Leistungsteil und jedem System-Sensor einhalten.

2. Anschließen von System-Leistungsteil und Verbrauchern.

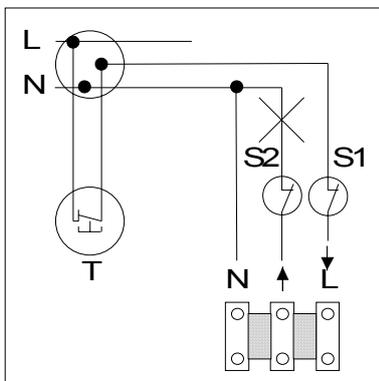
Vorhandene Installation



**Anschluß des System-Leistungsteils:**

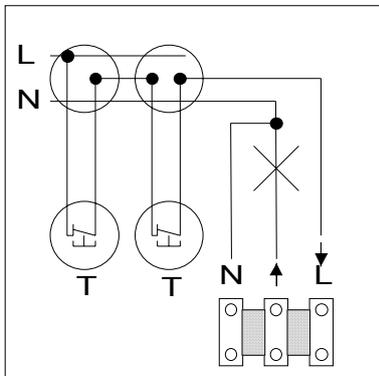
Vorhandenen Schalter "S" durch Taster "T" (Öffner) ersetzen.

Betätigung des Tasters für mindestens 1 Sekunde löst Schaltvorgang des Wächter-Systems aus.

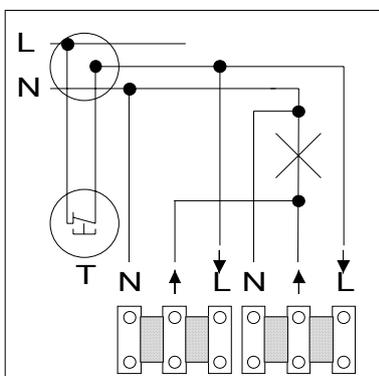
**Ausschalten des Wächter-Systems:**

Mit Schalter S1 oder S2 ist das Wächter-System außer Betrieb zu setzen.

Schalter S1 löst bei Wiedereinschalten des Systems einen Schaltvorgang aus, Schalter S2 nicht.

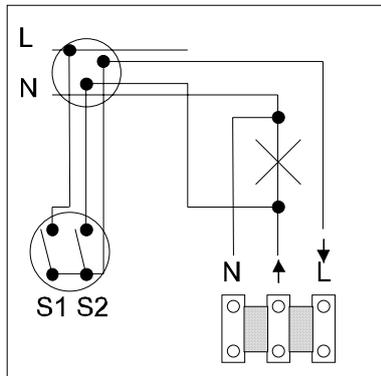
**Wechselschaltung:**

Vorhandene Wechselschalter können durch Taster "T" (Öffner) ersetzt werden.

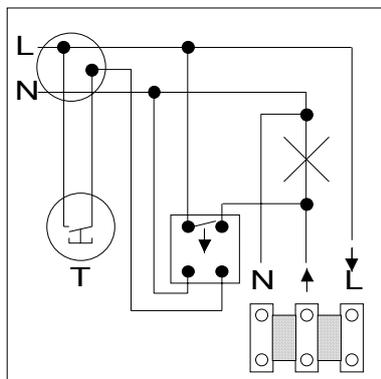
**Anschluß mehrerer Wächter-Systeme an einen Verbraucher:**

Taster "T" (Öffner)
(System-Sensor-Leitungen von 2 oder mehr Wächter-Systemen dürfen nicht miteinander verschaltet werden!)

Achtung: durch Parallelschaltung erhöht sich nicht die max. Anschlußleistung.

**Automatik- Handbetrieb mit Serienschalter**

S1 offen, S2 offen: alles aus.
 S1 geschlossen, S2 offen: normaler Automatikbetrieb.
 S1 geschlossen, S2 geschlossen: Dauerlicht, Handbetrieb,
 Wächter -System wirkungslos.

**Parallelschaltung mit Treppenlichtautomat bzw. Stromstoßschalter**

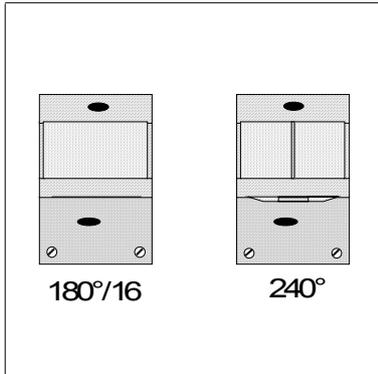
Die Beleuchtung wird entweder durch den Treppenlichtautomaten
 oder durch das Wächter-System eingeschaltet.

Technische Daten:**1. System-Leistungsteil**

Nennspannung:	230 V +6%, -10%, 50 Hz
Schaltkontakt:	Relais
Schaltleistung:	
Glühlampen	2500 W
HV-Halogenlampen	2500 W
Leuchtstofflampen	
unkompensiert	1200 W
parallelkompensiert	920 W
Duo-Schaltung	2400 W
Leistungsaufnahme:	1,1 W
Temperaturbereich:	- 25 °C bis 55 °C
Einschaltstrom:	max. 20 A
Einschaltzeit:	ca. 4 <u>Sek.</u> bis ca. 15 <u>Min</u> stufenlos einstellbar
Helligkeitseinstellung:	stufenlos bei Tag- und Nachtbetrieb
Schutzart:	IP 55 strahlwassergesch.
Funkentstört:	n VDE 0875 Teil 1/12.88

2. System-Sensoren:

Nennspannung:	15 V DC
Leistungsaufnahme:	ca. 60 mW
Temperaturbereich:	- 25 °C bis 55 °C
Erfassungsbereiche:	
System-Sensor 180°/16	16 m x 32 m
System-Sensor 240°	22 m x 20 m
Empfindlichkeit:	
Wächter 180°/16:	Werkseinstellung
Wächter 240°:	stufenlos einstellbar
Montagehöhe der System-Sensoren:	ca. 2,40 m
System-Sensor-Leitung: z.B.	JY-ST-Y 2x2x0,6 JY-ST-Y 2x2x0,8 oder YR 4x0,8 max. 100 m lang
Anzahl System-Sensoren:	max 8
Schutzart:	IP 55 strahlwassergesch.



Anhang

1.Hinweise

Das Wächter-System ist nicht sabotagesicher und deshalb zum Einsatz als Alarmanlage nicht geeignet.

Bitte beachten Sie auch unsere Kompaktgeräte 180°/16, 240° und Automatik-Schalter Up. Bei diesen Wächtern sind die Sensoren und das Leistungsteil zu einer Einheit zusammengefaßt. Dieses ermöglicht kleinste Abmessungen bei hoher Schaltleistung. Erfassungswinkel und Größe der Erfassungsfelder der Wächter 180°/16, 240° und Automatik-Schalter Up sind identisch mit den entsprechenden System-Sensoren.

2.Fehleranalyseliste

Störung	mögl.Ursache	Maßnahmen zur Abhilfe
Licht leuchtet nicht Diagnoseleuchte Leistungsteil an Diagnoseleuchte System-Sensor bei Erfassung an Diagnoseleuchte Leistungsteil aus Diagnoseleuchte System-Sensor ständig aus Diagnoseleuchte Leistungsteil aus	Leuchtmittel defekt am Referenzsensor eingestellter Helligkeitwert nicht unterschritten Leitungsunterbrechung System- Sensor/Leistungsteil Versorgungsspannung fehlt vorgeschalteter Taster defekt Erfassungsbereich nicht korrekt eingestellt	Leuchtmittel auswechseln Helligkeitseinstellung prüfen und ggf. Korrigieren Leitung/Installation prüfen Sicherungsautomat und Netz- Spannung prüfen Taster austauschen Erfassungsbereich prüfen (z.B. durch Abschreiten des Überwachungsfeldes)
Licht leuchtet ständig Diagnoseleuchte Leistungsteil an Diagnoseleuchte Leistungsteil aus	ständige Bewegung im Erfassungsfeld System-Sensoren nicht vibrationsfrei montiert eingestellte Einschaltzeit noch nicht abgelaufen Leistungsteil ist durch Schalter überbrückt	Erfassungsbereich durch Neigen bzw. Aufsteck- und Abdeckblende eingrenzen System-Sensoren ortsfest und vibrationsfrei montieren event.Einschaltzeit korrigieren Schalter auf Automatikbetrieb stellen
Licht schaltet ungewollt ein und aus	Lampe im Erfassungsbereich. Wärmestrahlung des Leuchtmittels führt zum Schaltvorgang Tiere laufen durch Erfassungsfeld	Wärmequellen beseitigen oder Erfassungsfeld einschränken kein Fehler
Wächter hat zu geringe Reichweite	System-Sensoren zu stark geneigt Optik verschmutzt Bewegung erfolgt zu langsam oder direkt auf den System-Sensor zu	System-Sensoren optimal ausrichten Optik reinigen Eventuell günstigeren Anbringung- sort wählen

Störung	mögl.Ursache	Maßnahmen zur Abhilfe
Selbständiges Einschalten	Netzausfall.Wächter schaltet bei Wiederkehr der Versorgungsspannung ein	kein Fehler
	Optik ist direkter oder wechselnder Sonneneinstrahlung ausgesetzt	Optik durch Schwenken,Neigen , Aufsteck- oder Abdeckblende vor direkter Sonne schützen
	Wärme reflektiert von hellen Wänden in den Erfassungsbereich	Wände durch Einschränken des Erfassungs-bereiches aus der Überwachung ausschließen
	Wärmeänderungen z.B. durch Fenster, Kellerschächte, Wind, Sturm, Regen, Schnee oder Autos	Erfassungsfeld einschränken, event. geeigneteren Montageort wählen
	Bäume oder Sträucher im Wind lösen Schaltvorgang aus	Objekte durch Aufsteck- und Abdeckblende aus dem Erfassungsfeld nehmen

Sollte nach Überprüfung der aufgeführten Punkte der Fehler nicht beseitigt sein, senden Sie das Gerät zur Untersuchung zum Hersteller ein. Bitte legen Sie dem Gerät eine Fehlerbeschreibung bei.

Wird bei der Installation des Wächter-Systems ein dauerhafter Kurzschluß in der Versorgung der System-Sensoren erzeugt, führt dies zur Überhitzung und zum Abschalten des Leistungsteils. In diesem Fall Kurzschluß entfernen und Abkühlung des Leistungsteils abwarten.

Gerät ist danach wieder betriebsbereit.

Alle Geräte sind wassergeschützt und wetterfest. Bei Regen, Nebel oder Schnee kann sich die Reichweite jedoch durch Absorption der Wärmestrahlung geringfügig verringern.

Gewährleistung

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

Bitte schicken Sie das Gerät portofrei mit einer Fehlerbeschreibung an unsere zentrale Kundendienststelle.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Service Center
Dahlienstrasse 12
D-42477 Radevormwald



Das CE-Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen, das sich ausschließlich an die Behörde wendet und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Postfach 1220
42461 Radevormwald

Telefon: 02195 / 602 - 0
Telefax: 02195 / 602 - 339
Internet: www.gira.de