

DE

# SURFACE FLAT SENSOR

Einstellungen im Detail

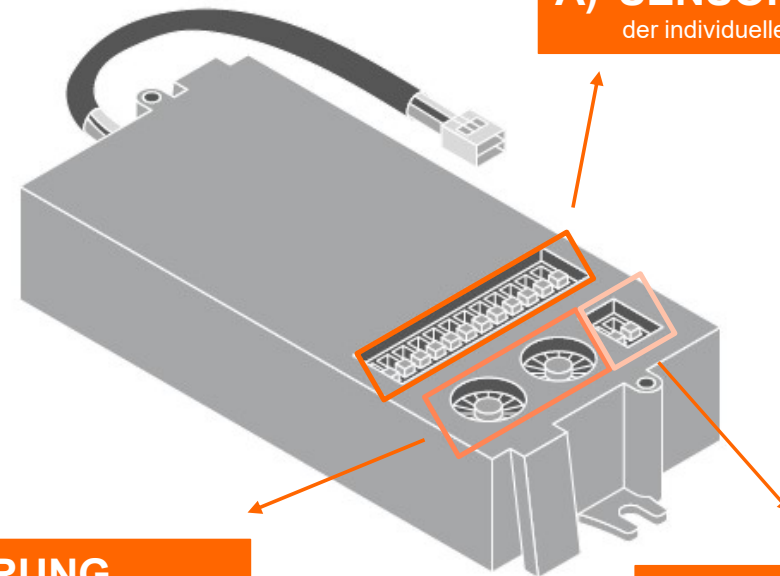


# SURFACE FLAT SENSOR

## Übersicht Einstellungsbereiche



Produktname	GTIN (EAN)
SF FLAT RD SEN 330 P 19W CPS	4099854292699
SF FLAT SQ SEN 330 P 19W CPS	4099854292712
SF FLAT RD SEN 500 P 27W CPS	4099854292736
SF FLAT SQ SEN 500 P 27W CPS	4099854292750
SEN SF FLAT LEADER FOLLOWER	4099854292897

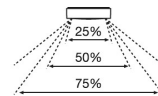
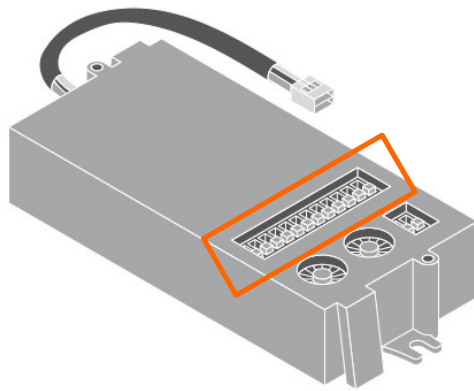


**A) SENSOR EINSTELLUNGEN**  
der individuellen Leuchte

**B) GRUPPIERUNG**  
Interaktion mit anderen Leuchten

**C) RX MODUS**  
Interaktion mit anderen Gruppen

# A) SENSOREINSTELLUNGEN



Detection Area

1	2	
ON	ON	100%
-	ON	75%
ON	-	50%
-	-	25%



Hold Time

3	4	5	
ON	ON	ON	5s
-	ON	ON	30s
ON	-	ON	1min
ON	ON	-	3min
-	ON	-	10min
-	-	-	20min



Daylight Sensor

6	7	8	
ON	ON	ON	15 LUX
-	ON	ON	30 LUX
ON	-	ON	50 LUX
ON	ON	-	100 LUX
-	ON	-	150 LUX
-	-	-	Disable



DIM Period

9	10	11	
ON	ON	ON	0s
-	ON	ON	30s
ON	-	ON	1min
ON	ON	-	3min
-	ON	-	10min
ON	-	-	30min
-	-	-	+∞



DIM Level \*\*

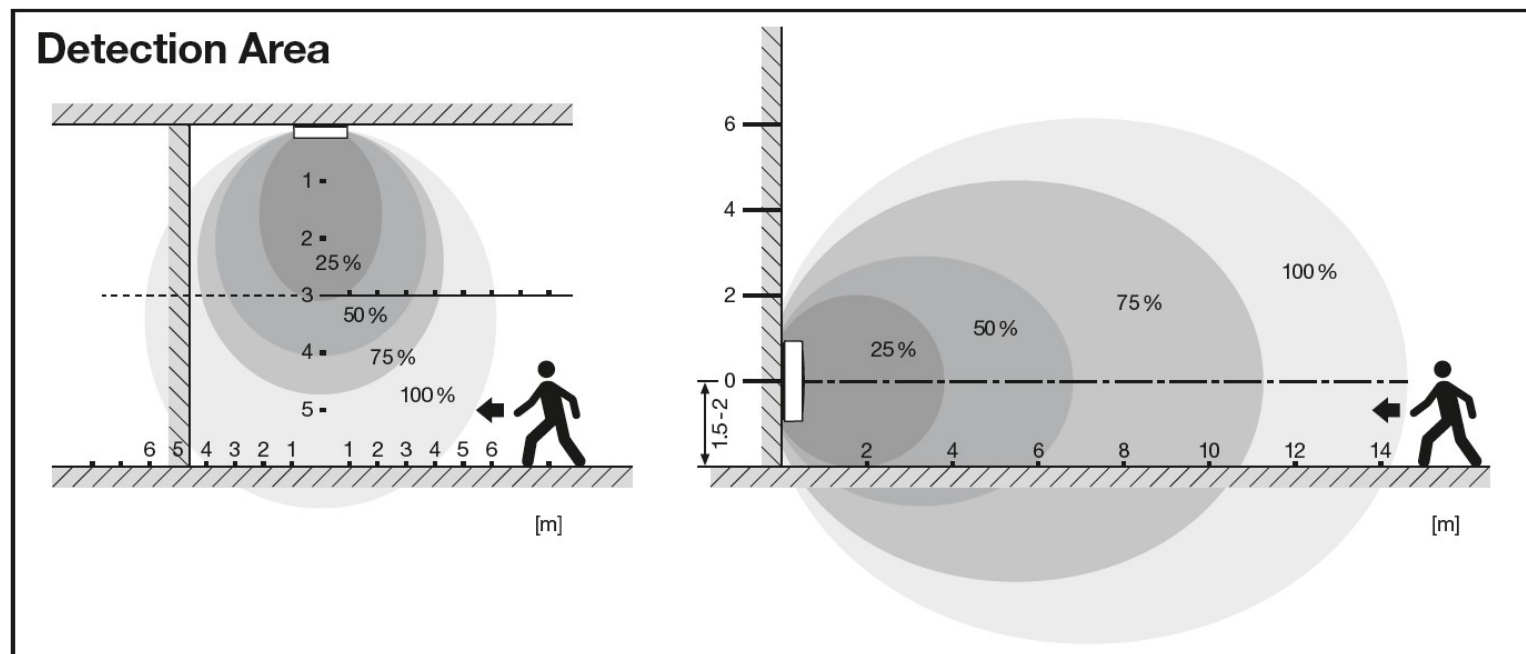
12	
ON	50%
-	20%



\*Auslieferungseinstellung

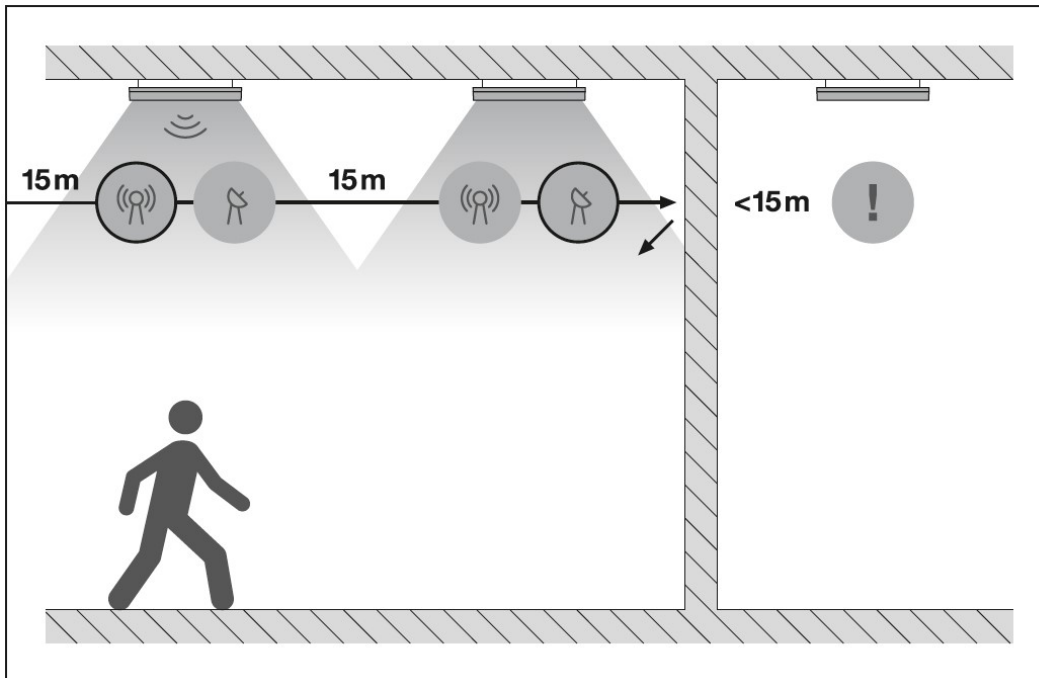
- Detection Area:** Hochfrequenzsensor / Reichweite der Sensorerfassung in %, gemessen an der Maximalreichweite (siehe Schaubild folgende Seite).
- Hold Time:** Dauer der Leuchtzeit nach der letzten Sensorerfassung. Beginnt erneut bei weiterer Erfassung.
- Daylight Sensor:** Messung verfügbares Tageslicht, bei Unterschreitung des eingestellten Lux-Level Bewegungssensor aktiv. Tageslichtsensor kann deaktiviert werden (disable), dann nur Bewegungsdetektion unabhängig vom Lux-Level
- DIM Period:** Nach der eingestellten Leuchtzeit (Hold Time – 100% Licht) geht die Leuchte in einen gedimmten Modus für die hier eingestellten Zeit. Bei erneuter Detektierung während dieser Zeit startet die Hold Time (100% Licht) erneut. Funktion kann ausgeschaltet werden (0s) oder auf dauerhaft gestellt werden. Nach der DIM Period geht die Leuchte aus.
- DIM Level:** Festlegung des des Dim Levels (gedimmter Status) in % gemessen an der Gesamtlumenleistung der jeweiligen Leuchte (siehe Tabelle Sensor UI). Voraussetzung ist dass eine DIM Period eingestellt ist (größer 0s)

# A) SENSOREINSTELLUNGEN - ERFASSUNGSBEREICH



Technisch bedingt können Hochfrequenzsensoren durch dünne Wände/Materialien und Fenster detektieren. Um ungewollte Erfassungen zu vermeiden kann der Sensor in 4 Reichweitenstufen eingestellt werden. In schmalen Räumen und Korridoren daher besser einen niedrigeren Erfassungsbereich wählen, und falls möglich, mit der Gruppierungsfunktion kombinieren.

## B) GRUPPIERUNG



Der Sensor hat ein integriertes Funk- und Empfangsmodul in 2.4G Technik (Bluetooth) mit welchem einzelne Leuchten zu Gruppen geschaltet werden können.

Sobald Bewegung (Einstellung Detection Range / Lux Level) gemessen wird, wird das Licht dieser Leuchte eingeschaltet. Ist die optionale Gruppenfunktion aktiv sendet diese Leuchte ein Signal der jeweiligen Gruppe in einem Radius von ca. 15m aus.

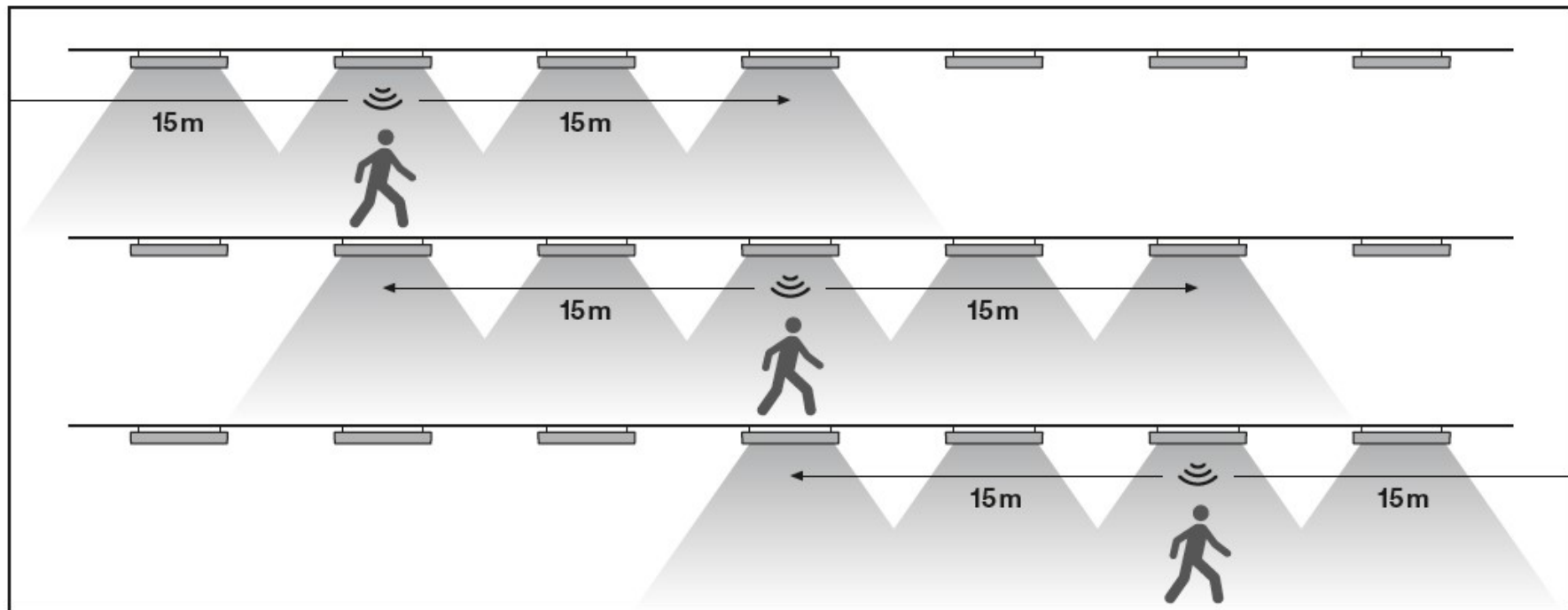
Leuchten der gleichen Gruppe in der genannten Distanz empfangen das Signal und werden ebenfalls eingeschaltet, senden das Signal jedoch nicht weiter. Sobald die nächste Leuchte Bewegung detektiert, sendet diese wiederum das Signal aus (siehe Darstellung nächste Seite).

Bei der Installation ist zu beachten dass Hindernisse die Sendedistanz reduzieren können.

Sensoreinstellungen werden durch Gruppierung nicht übertragen sondern muss an jeder Leuchte separat eingestellt werden. Um ein homogenes agieren der Leuchten in der Gruppe zu ermöglichen sollten die Sensoreinstellungen (Lux Level / Hold time / DIM period und Level) einheitlich eingestellt werden.

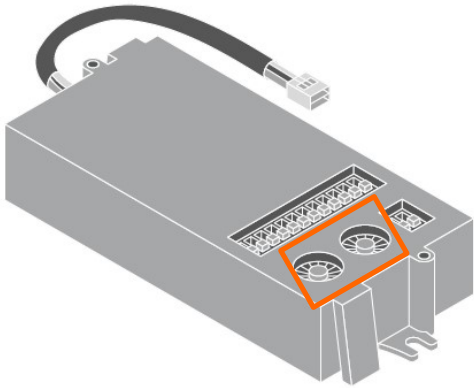
Beachte, dass jede empfangende Leuchte das vorhandene Licht misst und nur auslöst sofern der eingestellte Lux Level unterschritten ist.

## B) GRUPPIERUNG – ANWENDUNGSBEISPIEL



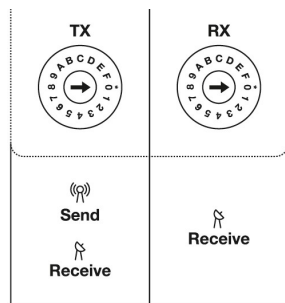
Die Leuchte, welche Bewegung detektiert, geht an und sendet gleichzeitig das Gruppensignal in einem 15m Radius. Leuchten der gleichen Gruppe im Signalbereich gehen ebenfalls an, ohne das Signal weiter zu senden. Sobald die nächste Leuchte Bewegung detektiert sendet diese wiederum das Gruppensignal aus.

## B) GRUPPIERUNG - EINSTELLUNGEN



Zwei Drehregler zur Gruppeneinstellung befinden sich unterhalb der Sensoreinstellungsschalter:

<b>TX (links):</b>	<b>Gruppe die von der Leuchte gesendet wird / Gruppe die empfangen wird (kombiniert)</b>
<b>RX (rechts):</b>	<b>Gruppe die empfangen wird</b>



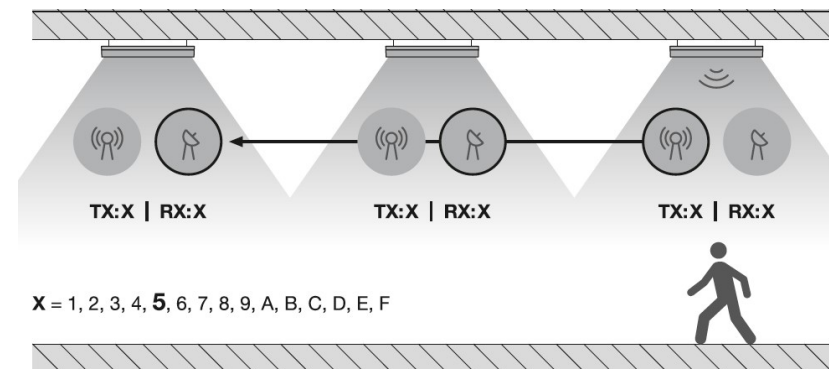
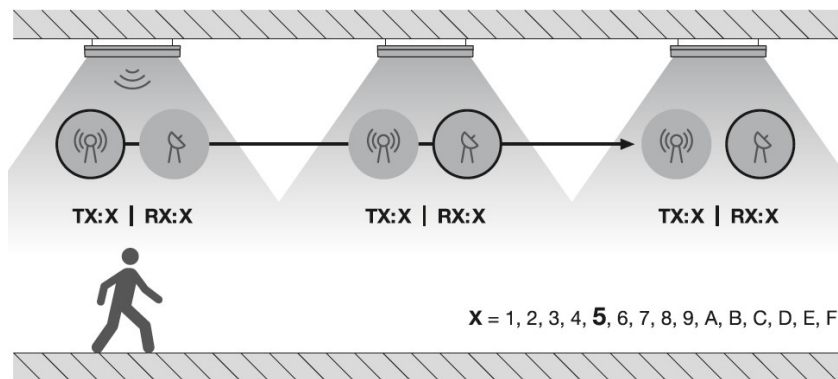
Bis zu 15 Gruppen (1,2,3,4...9,A,...,F) können eingestellt werden. Leuchten die gruppiert werden sollen müssen den gleichen Wert eingestellt haben. Zur Einstellung der Gruppe muss der Pfeil des Drehrades auf die jeweilige Gruppe gedreht werden.

Abgrenzung von Bereichen durch Vergabe unterschiedlicher Gruppen.

Aus Vereinfachungsgründen empfehlen wir für TX und RX jeweils die gleiche Gruppe einzustellen (Ausnahme Leader Follower Funktion – Einseitige Abhängigkeit, siehe folgende Seiten)

Einstellung auf Position 0 ist die Deaktivierung der jeweiligen Funktion (Senden - Empfangen / \*Auslieferstatus)

## B) GRUPPIERUNG - FUNKTIONSWEISE



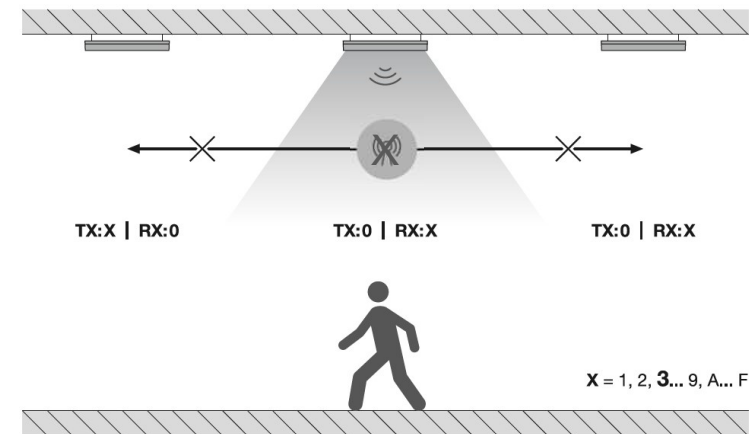
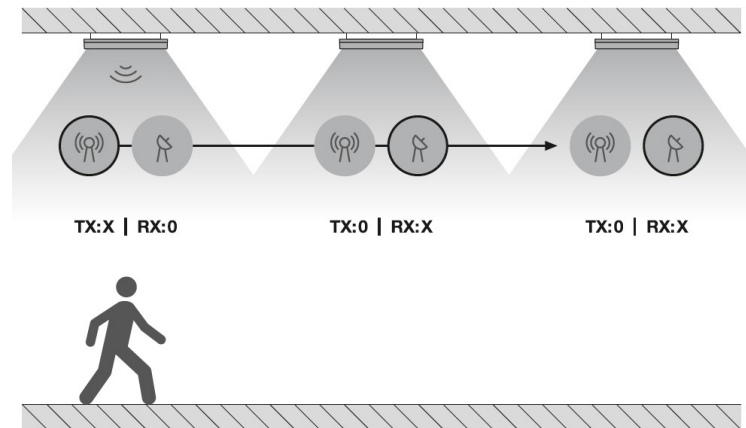
### Einstellung:

Alle Leuchten die gruppiert werden sollen haben die gleiche Gruppe (X) unter TX und RX eingestellt, hier Gruppe 5.

### Funktionsweise:

Person wird von der ersten Leuchte detektiert, diese geht an und sendet zeitgleich das Signal der eingestellten Gruppe (5). Leuchten der gleichen Gruppe empfangen das Signal innerhalb der Sendedistanz und gehen ebenfalls an. Detektiert die nächste Leuchte Bewegung sendet diese wiederum das Signal aus, usw.

## B) GRUPPIERUNG – OPTION LEADER / FOLLOWER



Durch das Deaktivieren einer Funktion (TX und/oder RX Stellung 0) können einseitige Abhängigkeiten (Leader /Follower) erstellt werden. Leader sendet (und empfängt) das Gruppensignal. Follower können das Gruppensignal nur empfangen, senden aber ihrerseits kein Signal aus sobald sie Bewegung detektieren.

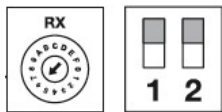
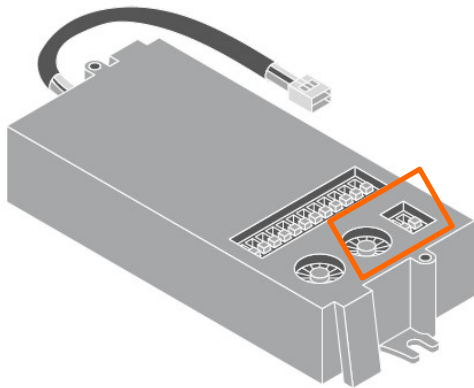
### Einstellung:

Leuchte 1 wird als Leader definiert (TX:3), nur diese Leuchte sendet das Gruppensignal aus, die anderen Leuchten können das Signal empfangen (RX:3), senden es aber nicht sobald sie Bewegung detektieren (Einstellung 0 bei TX)

### Funktionsweise:

Bild links: Erste Leuchte detektiert und sendet das Gruppensignal aus, die anderen Leuchten empfangen dieses und gehen an  
Bild rechts: Im umgekehrten Fall geht nur die detektierende Leuchte an sendet das Gruppensignal aber nicht aus (Follower).

## C) RX MODUS



Neben dem RX Drehregler befinden sich zwei gesonderte Stellregler über welche der „RX Modus“ eingestellt werden kann

### Beschreibung des „RX Modus“:

In Abhängigkeit der eingestellten Empfangsgruppe (RX: X) kann definiert werden ob auch die alphanumerische Gruppe davor (RX X -1) und/oder die nachfolgende Gruppe (RX X +1) empfangen werden kann, also z.b. bei eingestellter Gruppe RX: 5 auch auf ein Signal der Gruppe 4 und/oder 6 reagiert werden soll.

#### RX X (RX Modus aus)

RX = 1, 2, 3, 4, **5**, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F

#### RX X / RX X-1 / RX X+1

RX = 1, 2, 3, **4, 5, 6**, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F

Idee ist dass die Person immer von Licht umgeben ist und nicht in einen dunklen Bereich laufen muss bevor die nachfolgende Leuchte detektiert (Komfortmodus). Dies ist bei der standardmäßigen Gruppenschaltung ohnehin gegeben, wird aber mit dem RX Modus auch gruppenübergreifend ermöglicht. Voraussetzung ist dass die Gruppen auf dem RX Drehregler nebeneinander liegen.

## C) RX MODUS - EINSTELLUNGEN

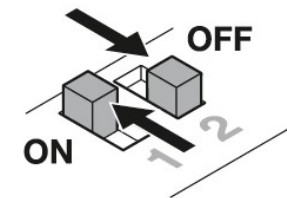
Durch die Stellung der beiden Stellregler sind 4 Optionen einstellbar:

<b>OFF / OFF</b>	<b>RX X</b>	<b>Nur die eingestellte Gruppe (RX) kann empfangen werden (RX-Modus aus / Auslieferstatus)</b>	<b>z.b. 5</b>
<b>ON / OFF</b>	<b>RX X / RX X -1</b>	zusätzlich zur eingestellten Gruppe die Gruppe davor	z.b. 5 und 4
<b>OFF / ON</b>	<b>RX X / RX X +1</b>	zusätzlich zur eingestellten Gruppe die Gruppe danach	z.b. 5 und 6
<b>ON / ON</b>	<b>RX X / RX X +1 und -1</b>	<b>zusätzlich zur eingestellten Gruppe die Gruppe danach und davor</b>	<b>z.b. 5, 4 und 6</b>

Gemäß leuchtenspezifischem Anwendungsgebiet kommen größtenteils nur die Funktionen OFF / OFF und Funktion ON / ON in Frage. Die optionalen mittleren Einstellungen sind Ergänzungseinstellungen für spezifische Anwendungsfälle.

Entsprechend des Beispiels oben mit Gruppe 5 hier eine Darstellung welche Gruppen in der jeweiligen Einstellung in einem 15 stöckigen Haus empfangen werden können. Pro Stockwerk/Leuchte ist eine eigene Gruppe (TX / RX) vergeben und jede Leuchte entsprechend der RX Modus Option eingestellt.

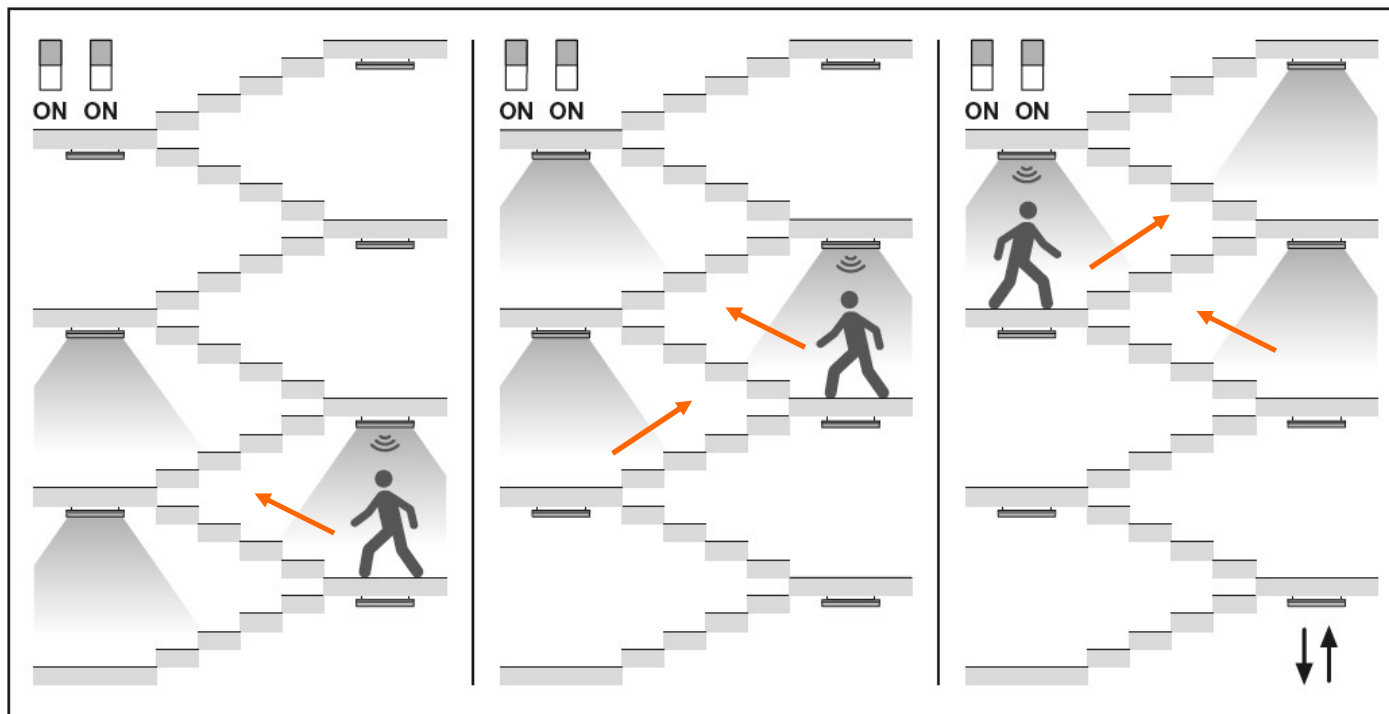
Floor TX / RX	RX Mode / Receive from			
	Regular		Optional	
	OFF   OFF	ON   ON	OFF   ON	ON   OFF
1	1	1   2	1   2	1
2	2	1   2   3	2   3	1   2
3	3	2   3   4	3   4	2   3
4	4	3   4   5	4   5	3   4
5	5	4   5   6	5   6	4   5
6	6	5   6   7	6   7	5   6
...	...	...	...	...
10 (A)	A	9   A   B	A   B	9   A
...	...	...	...	...
15 (F)	F	E   F	F	E   F



**Hinweis:** Die Gruppenreihung ist linear und die Stellung 0 die Deaktivierung. Daraus ergeben sich Einschränkungen bei Gruppe 1 und F, da diese keinen Vorgänger bzw. Nachfolger haben, siehe Beispieltabelle



## C) RX MODUS – APPLIKATION TREPPENHAUS



Bei eingestelltem RX Modus ON/ON verfolgt das Licht die sich bewegende Person (Schwarmfunktion). Die jeweilige Gruppe davor und danach werden mit ausgelöst und bewegt sich somit in Laufrichtung mit. Gegenüber einer Vergabe nur einer Gruppe für das ganze Treppenhaus kann durch diese Einstellung eine höhere Energieeinsparung erzielt werden, bei gleichem Komfort.

# PROBLEMBEHEBUNG

**Wenn Leuchten in der Gruppierung nicht ausgelöst werden, überprüfen Sie bitte Folgendes:**

- Überprüfe die Lichtplanung bezüglich der Übertragungsdistanz (15m) und mögliche Hindernisse die das Signal limitieren könnten.
- Versuchen Sie Leuchten im gleichen freien Bereich (Räume) zu gruppieren. Wenn eine Interaktion in Bereichen über Wände/Fenster/Türen/Flurecken und anderen Barrieren hinweg erfolgen soll, testen Sie bitte die Sensorfunktionalität vor der endgültigen Installation der Leuchte und verwenden Sie besser kürzere Abstände
- Überprüfen Sie die TX / RX-Einstellung, da die Abstände auf dem Drehregler zwischen den Gruppen eher gering sind. Alternativ eine andere Gruppe wählen.
- Überprüfen Sie ob Leuchten in einem anderen Bereich funktionieren, möglicherweise wird das Signal durch das Signal eines anderen Geräts gestört. Versuchen Sie das störende Gerät in einem anderen Bereich zu platzieren
- Grünes Blinklicht erscheint wenn der Sensor in Betrieb ist (sichtbar im Sensorgehäuse wenn die Leuchte im Betrieb geöffnet ist). Falls nicht, überprüfen Sie, ob die elektrischen Steckverbindungen an allen Positionen richtig verbunden sind. Tauschen Sie den Sensor gegen einen anderen Sensor aus, um festzustellen, ob der Sensor defekt ist und ersetzen Sie ihn gegebenenfalls durch einen Neuen.
- Wenn Leuchten nicht simultan arbeiten, überprüfen Sie bitte auch die einzelnen Sensoreinstellungen wie Haltezeiten / Dimmzeiten ob diese analog eingestellt sind, oder der RX-Modus eingestellt ist und er mit einer anderen Gruppe interagiert. Bitte beachten Sie auch, dass die lx-Level Einstellung Vorrang vor dem Gruppierungssignal hat (Leuchte reagiert nicht auf das Gruppensignal sobald der eingestellte lx-Level überschritten ist da ausreichend Tageslicht vorhanden ist).

# HAFTUNGSAUSSCHLUSS

## Bitte beachten:

- Für weitere Informationen bitte die jeweiligen Bedienungsanleitungen, Datenblätter und Garantiebestimmungen beachten. Diese können im jeweiligen Produktbereich unter [www.ledvance.de](http://www.ledvance.de) eingesehen werden
- Installation und Einstellungen an der Leuchte/Sensor muss von einer elektrischen Fachkraft vorgenommen werden.
- Die Leuchte/Sensor nur bei ausgeschaltetem Strom installieren und einstellen
- Die Leuchte/Sensor nur im Umfang des vom Hersteller freigegebenen Einsatzbereiches verwenden
- Änderungen vorbehalten
- Irrtümer und Auslassungen vorbehalten
- Vergewissern Sie sich, dass Sie stets die aktuellste Version nutzen.

## LEDVANCE GmbH

Zentralniederlassung:

Parkring 1-5  
85748 Garching, Germany  
Phone +49 89 780673-100  
Fax +49 89 780673-XXX  
[www.ledvance.com](http://www.ledvance.com)

