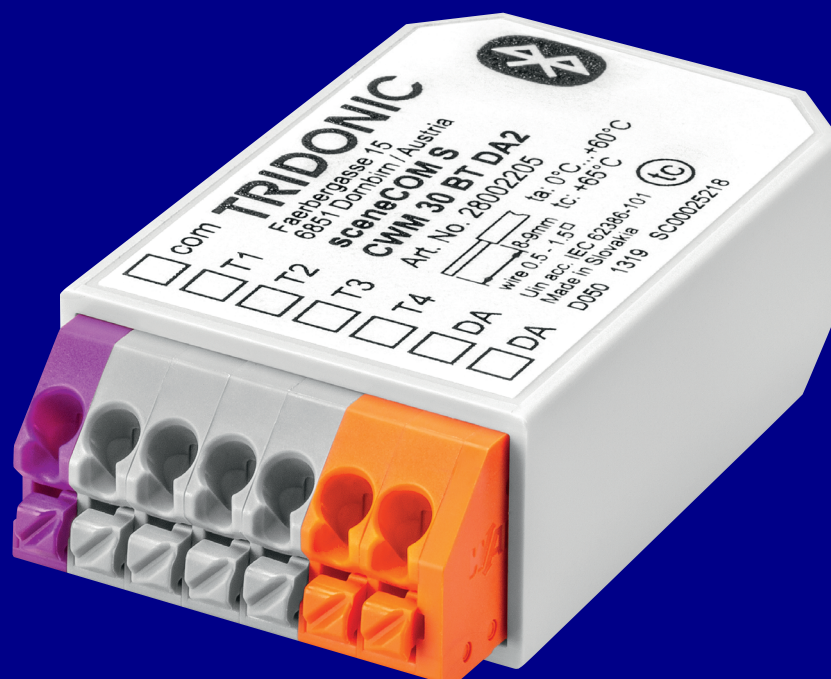


Sensors & Controls

sceneCOM S

Handbuch



TRIDONIC

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

1. Gültigkeitsbereich 3

1.1. Copyright	3
1.2. Impressum	3

2. Sicherheitshinweise 4

2.1. Verwendungszweck	4
2.2. Gebrauchsgefahren	5

3. Das sceneCOM S-System 6

3.1. Allgemeine Information	6
3.2. Systemkomponenten	6
3.3. Support für Sensoren von Fremdherstellern	10
3.4. sceneCOM S Systemverdrahtungsplan	10
3.5. Schaltplan	11
3.6. Verdrahtungstyp	11
3.7. Reichweite Wireless-Signal	13
3.8. Positionierung und Montage von sceneCOM S	13

4. Anwendungsübersicht 14

4.1. Einzelbüro (cabinet type)	15
4.2. Großraumbüro	16
4.3. Besprechungs- / Konferenzraum	17
4.4. Klassenzimmer	18
4.5. Lager / Baumarkt (zwischen Regalbeleuchtung)	20
4.6. Industrielle Midrack-Small-Area-Anwendungen	21

Gültigkeitsbereich

1. Gültigkeitsbereich

Diese Bedienungsanleitung hat Gültigkeit für folgende Release-Version des sceneCOM S Systems:

Hardware-Version	nRF-Version	STM-Version	iOS App-Version	Android App-Version	Gültig mit Release
4.2	0.86	1.1.5	V 1.4.4 B144	V 1.4.5 B145	05.2023

Die TRIDONIC GmbH & Co KG arbeitet ständig an der Weiterentwicklung aller Produkte. Dadurch können sich Änderungen in Form, Ausstattung und Technik ergeben.

Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen dieser Anleitung können daher keine Ansprüche hergeleitet werden.

Die aktuell gültige Version dieser Bedienungsanleitung finden Sie auf unserer Homepage.

1.1. Copyright

Diese Dokumentation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der TRIDONIC GmbH & Co KG weder abgeändert, erweitert, vervielfältigt, noch an Dritte weitergegeben werden.

Für Hinweise, Korrekturen oder Änderungswünsche sind wir jederzeit offen und laden jeden Nutzer ein uns diese zukommen zu lassen. Bitte senden Sie Ihre Kommentare an info@tridonic.com.

1.2. Impressum

Tridonic GmbH & Co KG
Färbergasse 15
6851 Dornbirn
Austria

T +43 5572 395-0
F +43 5572 20176

www.tridonic.com

Sicherheitshinweise

2. Sicherheitshinweise

Diese Hinweise sollen Betreiber und Benutzer des sceneCOM S Systems von Tridonic in die Lage versetzen, allfällige Gebrauchsgefahren rechtzeitig zu erkennen, d.h. möglichst im Vorfeld zu vermeiden. Der Betreiber hat sicherzustellen, dass alle Benutzer diese Hinweise verstehen und befolgen. Die Installation und Konfiguration dieses Geräts darf nur durch ausgewiesenes Fachpersonal erfolgen.

2.1. Verwendungszweck

2.1.1. Bestimmungsgemäße Verwendung

DALI-2 Überwachungs- und Steuerungslösung. DALI-2-Geräte können lokal über Bluetooth®-Verbindung und App konfiguriert werden.

Das Gerät darf nur für den bestimmungsgemäßen Einsatz verwendet werden.

2.1.2. Sachwidrige Verwendung

Verwendung im Freien. Durchführung von Umbauten oder Veränderungen am Produkt.

WARNUNG!

Es besteht die Möglichkeit einer Verletzung, einer Fehlfunktion und Entstehung von Sachschäden bei sachwidriger Verwendung.

Es muss sichergestellt werden, dass der Betreiber jeden Benutzer über bestehende Gefahren informiert.

Sicherheitshinweise

2.2. Gebrauchsgefahren

⚠ GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrische Spannung

Schalten Sie vor Arbeiten an der Beleuchtungsanlage die gesamte Beleuchtungsanlage stromlos!

⚠ VORSICHT!

Beschädigungsgefahr durch Kondenswasser

Warten Sie vor der Inbetriebnahme, bis das Produkt Raumtemperatur angenommen hat und trocken ist!

⚠ VORSICHT!

Beschädigungsgefahr durch Feuchtigkeit

Verwenden Sie das Steuergerät nur in trockenen Räumen und schützen Sie das Produkt vor Feuchtigkeit!

⚠ VORSICHT!

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Obwohl das Produkt die hohen Anforderungen der einschlägigen Richtlinien und Normen erfüllt, kann Tridonic die Möglichkeit einer Störung anderer Geräte nicht ganz ausschließen.

Das sceneCOM S-System



3. Das sceneCOM S-System

3.1. Allgemeine Information

Das sceneCOM S-System ist eine DALI-2-Überwachungs- und Steuerungslösung. DALI-2-Geräte können lokal über Bluetooth-Verbindung und App konfiguriert werden.




Das sceneCOM S kann drahtlos aktualisiert werden und bietet eine sich ständig weiterentwickelnde Lösung.

3.2. Systemkomponenten


Abbildung	Name	Beschreibung
	sceneCOM S	<p>DALI-Anwendungscontroller</p> <ul style="list-style-type: none"> _ Unterstützung für die kompletten Tridonic-Betriebsgeräte mit DALI und DALI-2 sowie für Betriebsgeräte, die von anderen Marken mit DALI und DALI-2 zertifiziert wurden _ Zukunftssicher dank einfachem Firmware-Update über die Bluetooth-App _ 4 unabhängige Eingänge ermöglichen den Anschluss von potentialfreien Kontakten und Standard-Tastern _ Stromversorgung über DALI-Leitung
	<p>MSensor G3 SFI 30 PIR 5DPI WH/BK</p>	<ul style="list-style-type: none"> _ Sensor entwickelt, um mit der neuesten DALI-Spezifikation zu arbeiten _ Überwachung von Umgebungslicht und Bewegungserkennung _ Fernbedienung ermöglicht die Interaktion mit der Infrarot-Fernbedienung _ Individuelle Einstellung der Parameter mit Konfigurationssoftware _ Stromversorgung über DALI-Leitung _ Shutter zur Verhinderung der Bewegungserkennung für bestimmte Bereiche _ Kleine Abmessungen, die eine einfache und unauffällige Integration in Leuchten ermöglichen _ Breites Zubehörprogramm für erweiterte Einsatzmöglichkeiten

...weiter auf nächster Seite

Das sceneCOM S-System




Abbildung	Name	Beschreibung
	MSensor G3 SFI 30 PIR 10DPI WH	<ul style="list-style-type: none"> _ Sensor entwickelt, um mit der neuesten DALI-Spezifikation zu arbeiten _ Überwachung von Umgebungslicht und Bewegungserkennung _ Fernbedienung ermöglicht die Interaktion mit Infrarot-Fernbedienung _ Individuelle Einstellung der Parameter mit Konfigurationssoftware _ Stromversorgung über DALI-Leitung _ Shutter zur Verhinderung der Bewegungserkennung für bestimmte Bereiche _ Kleine Abmessungen, die eine einfache und unauffällige Integration in Leuchten ermöglichen _ Breites Zubehörprogramm für erweiterte Einsatzmöglichkeiten
	MSensor G3 SFI 30 PIR 16DPI WH	<ul style="list-style-type: none"> _ Sensor entwickelt, um mit der neuesten DALI-Spezifikation zu arbeiten _ Überwachung von Umgebungslicht und Bewegungserkennung _ Fernbedienung ermöglicht die Interaktion mit Infrarot-Fernbedienung _ Individuelle Einstellung der Parameter _ Stromversorgung über DALI-Leitung _ Einbauring und Dichtung enthalten, um die Schutzart IP65 zu erreichen _ Breites Zubehörprogramm für erweiterte Einsatzmöglichkeiten _ Doppelklemmen für Durchgangsverdrahtung
	PSensor SSI 31 2xPIR 8DP DG	<ul style="list-style-type: none"> _ Überwachung der Umgebungslicht- und Bewegungserkennung _ 2 x PIR-Sensoren eingebaut, welche erweiterte Funktionen wie die Erkennung von Objekten mit Seitenausrichtung ermöglichen _ Geringer Energieverbrauch über DALI-2-Bus-Versorgung _ Bereit für Zhaga Buch 18 Ed. 2 Anschlussbuchse für einfache und flexible Montage an der Leuchte _ Rechteckiger Erfassungsbereich, ideal für Straßenanwendungen _ Druckausgleichsmembran eingebaut

Das sceneCOM S-System

	<p>PCell SSI 31 PC DA2 SA</p>	<ul style="list-style-type: none">_ Überwachung des Umgebungslichts für eigenständige und vernetzte Anwendungen_ Bereit für Zhaga Buch 18 Ed. 2 Anschlussbuchse für einfache und flexible Montage an der Leuchte_ Ermöglicht genaue Lichtmessungen zwischen 0,2 und 20.000 Lux_ Konzipiert für die Montage auf der Ober- oder Unterseite der Leuchte
---	-----------------------------------	---



...weiter auf nächster Seite

Das sceneCOM S-System

Abbildung	Name	Beschreibung
	REMOTECONTROL IR6	<ul style="list-style-type: none"> _ Optionale Infrarot-Fernbedienung _ Ein- und Ausschalten (On/Off-Taste) _ Dimmen (Up/Down-Taste) _ Aktivieren der automatischen Lichtregelung (Automatic-Taste) _ Sollwerteinstellung der Lichtregelung (Set-Taste) <p>Das REMOTECONTROL IR6 hat eine separate Dokumentation: https://www.tridonic.com/com/de/download/technical/REMOTECONTROL_IR6_de.pdf</p>
	DALI XC G3	<ul style="list-style-type: none"> _ 4 unabhängige Eingänge zum Anschluss von potenzialfreien Kontakten, Standard-Tastschaltern _ Mehrere DALI XC an der DALI-2-Linie möglich _ Stromversorgung über DALI-2-Leitung _ Anschlussdrähte in den Farben der Klemmen mit 25 cm Länge liegen bei
	DALI-PCD 1-300 one4all G2	<ul style="list-style-type: none"> _ Digitaler Phasenanschnitt- und Phasenanschnittdimmer _ Gesamtanschlussleistung: 1 - 300 VA _ one4all Eingang: Eingang für DALI, DSI, switchDIM und corridorFUNCTION _ Nulldurchgang-Switching unterstützt _ 1 gedimmte Phase (Ausgang) _ Mit automatischer Lasterkennung _ Aufputzgehäuse _ Geeignet für den Betrieb mit LED-Retrofit-Lampen

...weiter auf nächster Seite

Das sceneCOM S-System

Abbildung	Name	Beschreibung
	LED Drivers	<p>Alle Tridonic-Treiber mit one4all-Schnittstelle werden unterstützt</p> <ul style="list-style-type: none"> _ Beste Dimmqualität von 1 - 100 % _ Hoher Wirkungsgrad von bis zu 92 % _ Zahlreiche Ausführungen, darunter das neue Stretched Compact-Gehäuse mit aufsteckbarer Kabelklemme
	DALI PS3	<ul style="list-style-type: none"> _ DALI-2-Stromversorgung mit 70 mA für eine DALI-2-Installation _ Hervorragende Skalierbarkeit für den Anschluss von bis zu 2 PS3 in einer DALI-2-Installation _ Kompakter Formfaktor kombiniert mit abnehmbaren Montageklappen, die eine hohe Flexibilität bei der Installation ermöglichen, z.B. in Leuchte _ Bis zu 100.000 garantierte Betriebsstunden ermöglichen eine hervorragende Lebensdauer der gesamten Beleuchtungsanlage

3.3. Support für Sensoren von Fremdherstellern

Zusätzlich zu den erwähnten Tridonic-Komponenten, welche mit dem System getestet und freigegeben sind, werden seit dem Update 06.2021 auch Sensoren von Fremdherstellern unterstützt, welche durch die DiIA nach DALI-2 zertifiziert sind. Weitere Informationen dazu finden Sie in den [release notes](#) und im [sceneCOM S commissioning App Handbuch](#).

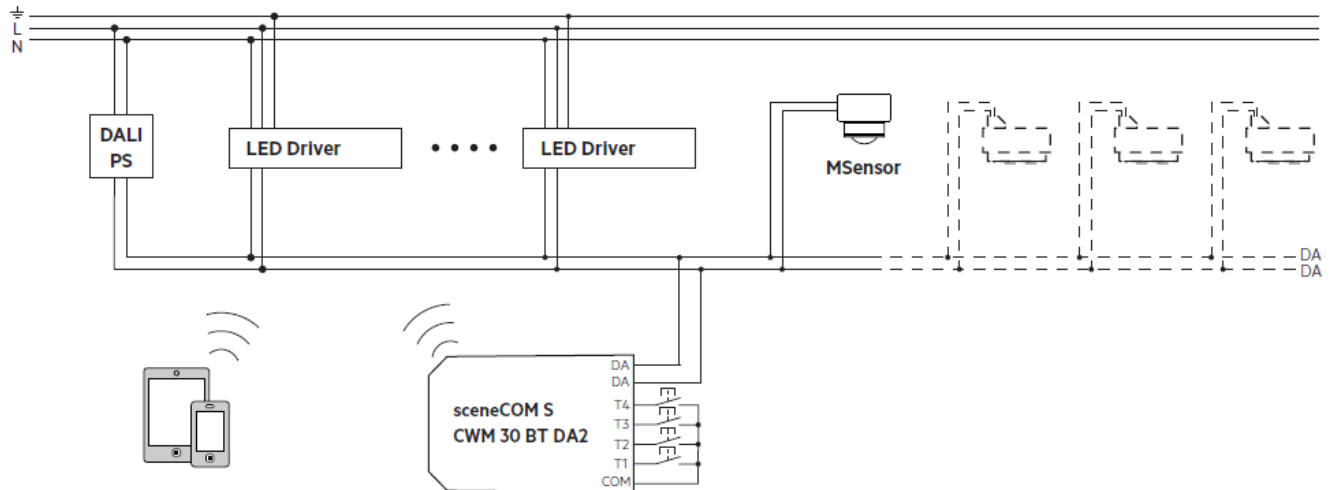
3.4. sceneCOM S Systemverdrahtungsplan

sceneCOM S unterstützt:

- _ single DALI-Line (max 250 mA):
- _ Bis zu 64 Konverter / Treiber
- _ 16 Gruppen
- _ 16 Szenen
- _ 16 Eingabegeräte / Sensoren / Taster

Das sceneCOM S-System

3.5. Schaltplan



3.6. Verdrahtungstyp

3.6.1. Leitungslänge und -querschnitt

In DALI ist die Leitungslänge abhängig von Querschnitt und Material begrenzt. Vermeiden Sie Leitungslängen über 300 m in Ihrer DALI-Installation .

Das sceneCOM S-System

3.6.2. Empfohlene maximale Kabellänge

Empfohlene Kabellänge abhängig von Material, Umgebungstemperatur und Querschnitt.

Material	Querschnitt	Max. Kabellänge		
		25 °C	50 °C	75 °C
Kupfer	0,20 mm ²	45 m	41 m	37 m
	0,50 mm ²	112 m	102 m	93 m
	0,75 mm ²	168 m	153 m	140 m
	1,00 mm ²	224 m	204 m	187 m
	1,50 mm ²	300 m ⁽¹⁾	300 m ⁽¹⁾	281 m
Aluminium	0,20 mm ²	27 m	25 m	23 m
	0,50 mm ²	68 m	62 m	57 m
	0,75 mm ²	102 m	93 m	86 m
	1,00 mm ²	136 m	125 m	115 m
	1,50 mm ²	205 m	187 m	172 m

⁽¹⁾ Kabellängen von mehr als 300 m werden nicht empfohlen.

Das sceneCOM S-System

3.7. Reichweite Wireless-Signal

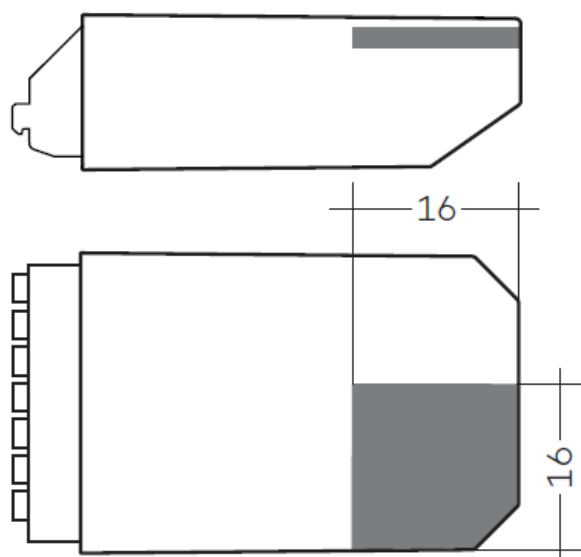
Die maximale Reichweite des vom sceneCOM S erzeugten Signals beträgt bis zu 20 m. Vermeiden Sie die Montage des Geräts hinter Glas, Betonflächen und in Metallgehäusen. Bei Montage hinter solchen Materialien verringert sich die Signalreichweite.

Funksignale sind elektromagnetische Wellen. Diese Wellen werden unter folgenden Umständen gedämpft:

- _ Zunehmender Abstand zwischen sceneCOM S und Ihrem Smart Device
- _ Materialien unterschiedlicher Kompositionen in der Nähe des sceneCOM S und Ihres Smart Device
- _ Gebäudeinstallationen wie hohle Trockenbauwände mit Dämmwolle auf Metallfolie, abgehängte Decken mit Metall- oder Kohlefaserplatten, Einbauten und Einrichtungsgegenstände aus Stahl, Glas, Bleiglas oder mit Metallbeschichtung sowie Metallwände / -oberflächen
- _ Brandschutzwände, Aufzugsschächte, Treppenhäuser und Versorgungsbereiche sind als vollständig abgeschlossene Bereiche zu betrachten

3.8. Positionierung und Montage von sceneCOM S

Gerät verfügt über eine integrierte Antenne. Durch bestimmte Materialien kann die Reichweite der Antenne vermindert werden. Bei der Montage sollte deswegen Folgendes beachtet werden. Die Antenne befindet sich an der Ecke des Gehäuses, an der Unterseite der Leiterplatte, direkt über dem Boden des Geräts. Durch das Platzieren der Antenne an dieser Stelle, wird der Einfluss anderer Komponenten auf die Antennenleistung so gering wie möglich gehalten. Zusätzlich sollte das Gerät so weit wie möglich entfernt von Metallstrukturen platziert werden. Verdrahtung des Gerätes sollte nicht an der Antenne vorbei führen.



Die Position der Antenne ist der graue Bereich der Grafik.

Anwendungsübersicht

4. Anwendungsübersicht

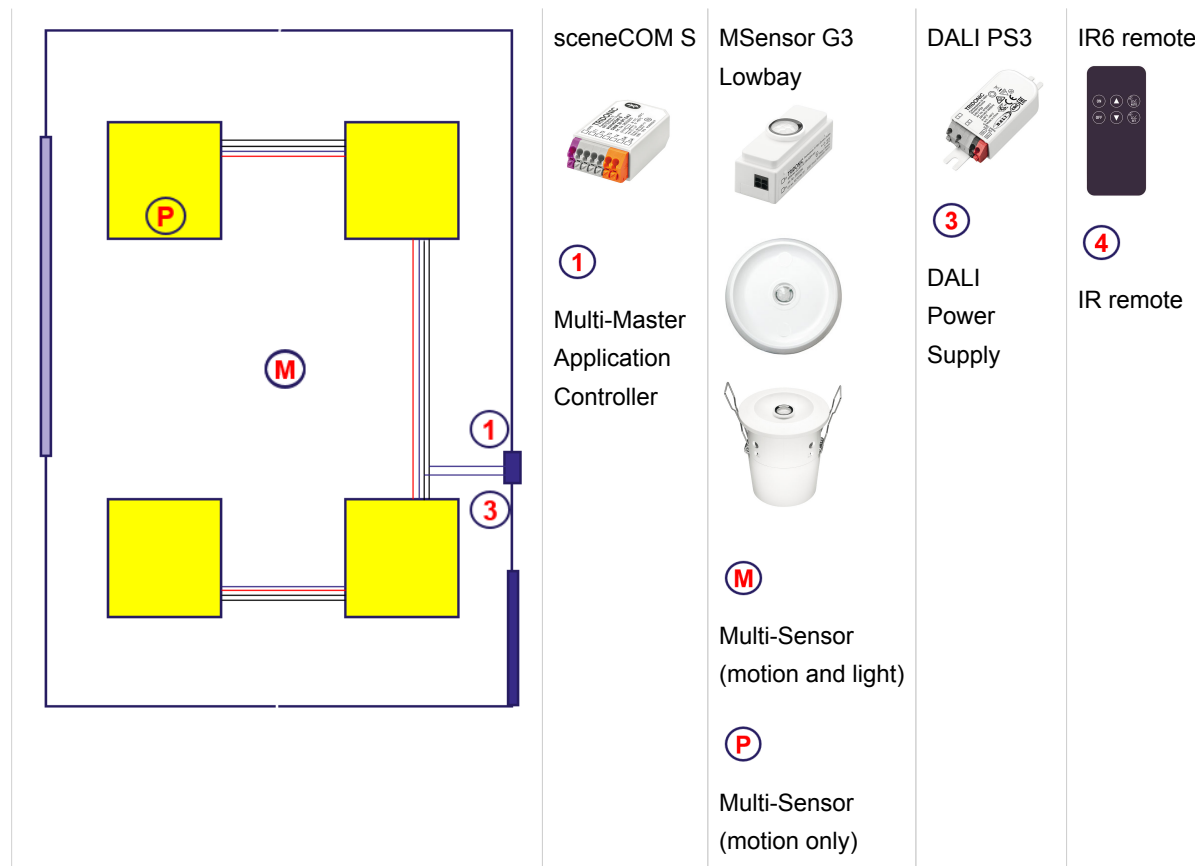
Das sceneCOM S-System kann alle Anwendungen abdecken, bei denen eine DALI-2-Linie die Anforderung erfüllt.

Auf den folgenden Seiten wird eine kurze Übersicht über verschiedene Anwendungen beschrieben.

- _ [Einzelbüro \(cabinet type\)](#), S. 15
- _ [Großraumbüro](#), S. 16
- _ [Besprechungs- / Konferenzraum](#), S. 17
- _ [Klassenzimmer](#), S. 18
- _ [Lager / Baumarkt \(zwischen Regalbeleuchtung\)](#), S. 20
- _ [Industrielle Midrack-Small-Area-Anwendungen](#), S. 21

Anwendungsübersicht

4.1. Einzelbüro (cabinet type)



Grundeinstellung:

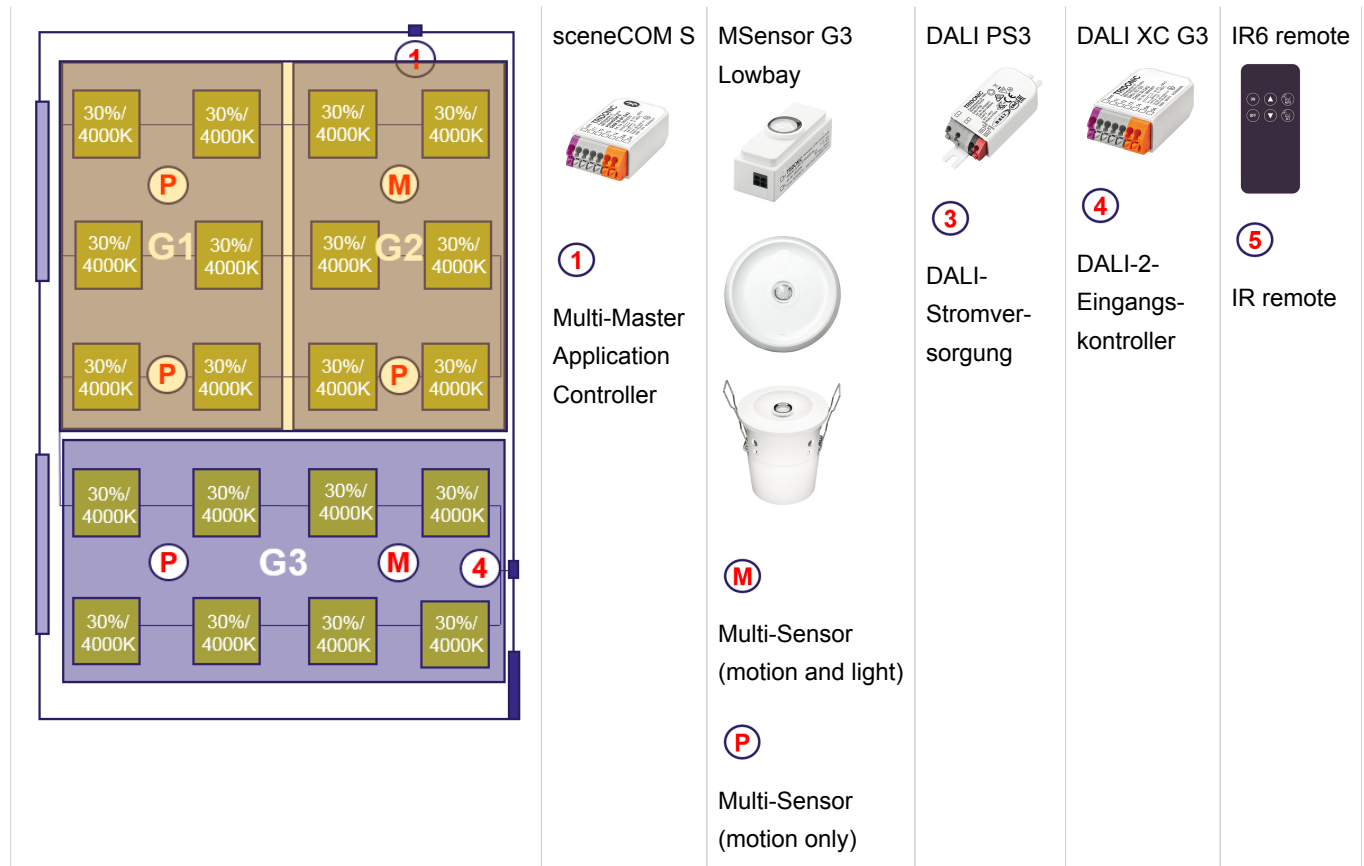
- _ An / aus
- _ Dim Up / Down
- _ Tageslicht- / Anwesenheitskontrolle
- _ Taster (manuelle Eingabe)

Erweitertes Setup:

- _ IR6-Fernbedienung
- _ An / aus
- _ Dim Up / Down
- _ Tageslicht- / Anwesenheitskontrolle
- _ Taster (manuelle Eingabe)
- _ Direkt-indirekte Lichtsteuerung
- _ Only-Off-Funktion
- _ Grundlegendes Tunable White
- _ Gruppierung
- _ Szenen

Anwendungsübersicht

4.2. Großraumbüro



Grundeinstellung:

- _ An / aus
- _ Dim Up / Down
- _ Tageslicht- / Anwesenheitskontrolle
- _ Taster (manuelle Eingabe)
- _ Gruppierung*

Erweitertes Setup:

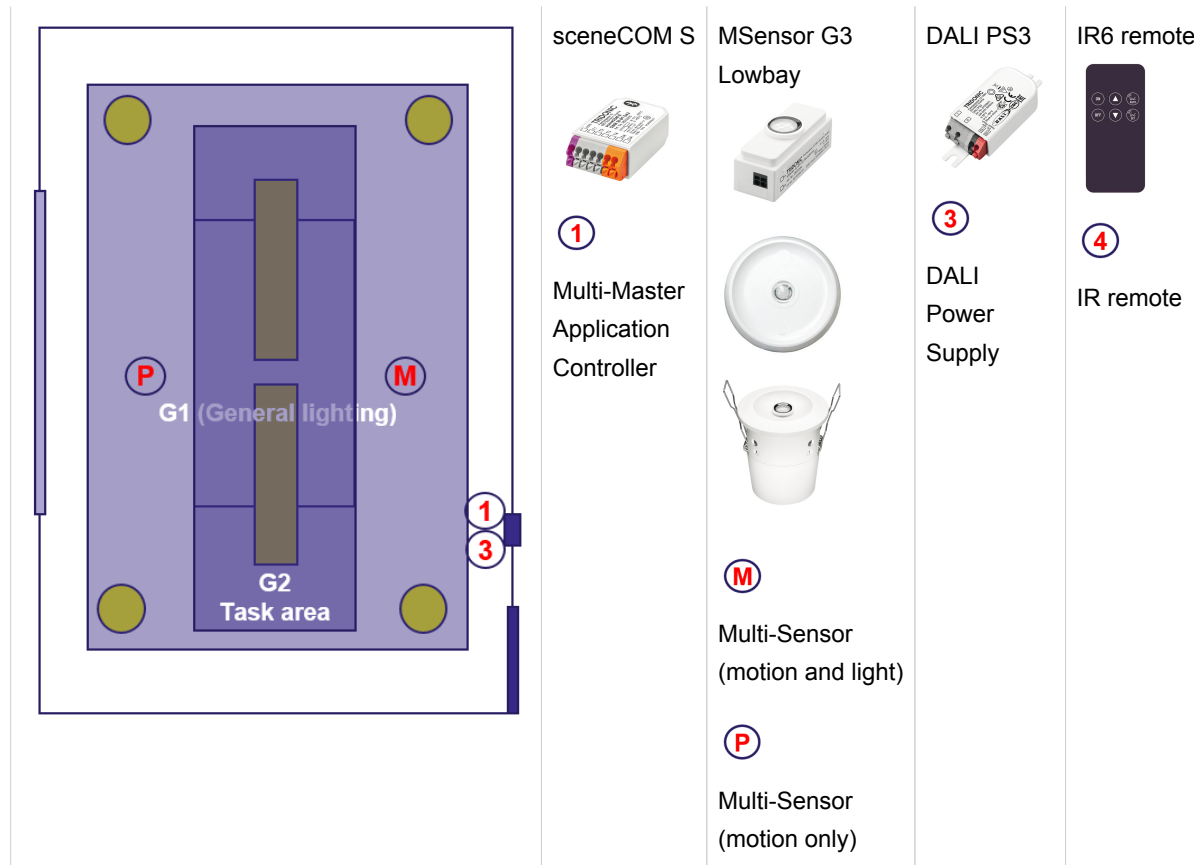
- _ An / aus
- _ Dim Up / Down
- _ Tageslicht- / Anwesenheitskontrolle
- _ Taster (manuelle Eingabe)
- _ Direct-Indirect-Lichtsteuerung
- _ OnlyOFF-Funktion
- _ Grundlegendes Tunable White
- _ Gruppierung*
- _ Szenen**

* -Einzelner Sensor kann auf mehrere Gruppen angewendet werden

** - Ein Schalter kann auf mehrere Gruppen angewendet werden

Anwendungsübersicht

4.3. Besprechungs- / Konferenzraum



Grundeinstellung:

- _ An / aus
- _ Dim Up / Down
- _ Tageslicht- / Anwesenheitskontrolle
- _ Taster (manuelle Eingabe)
- _ Gruppierung*

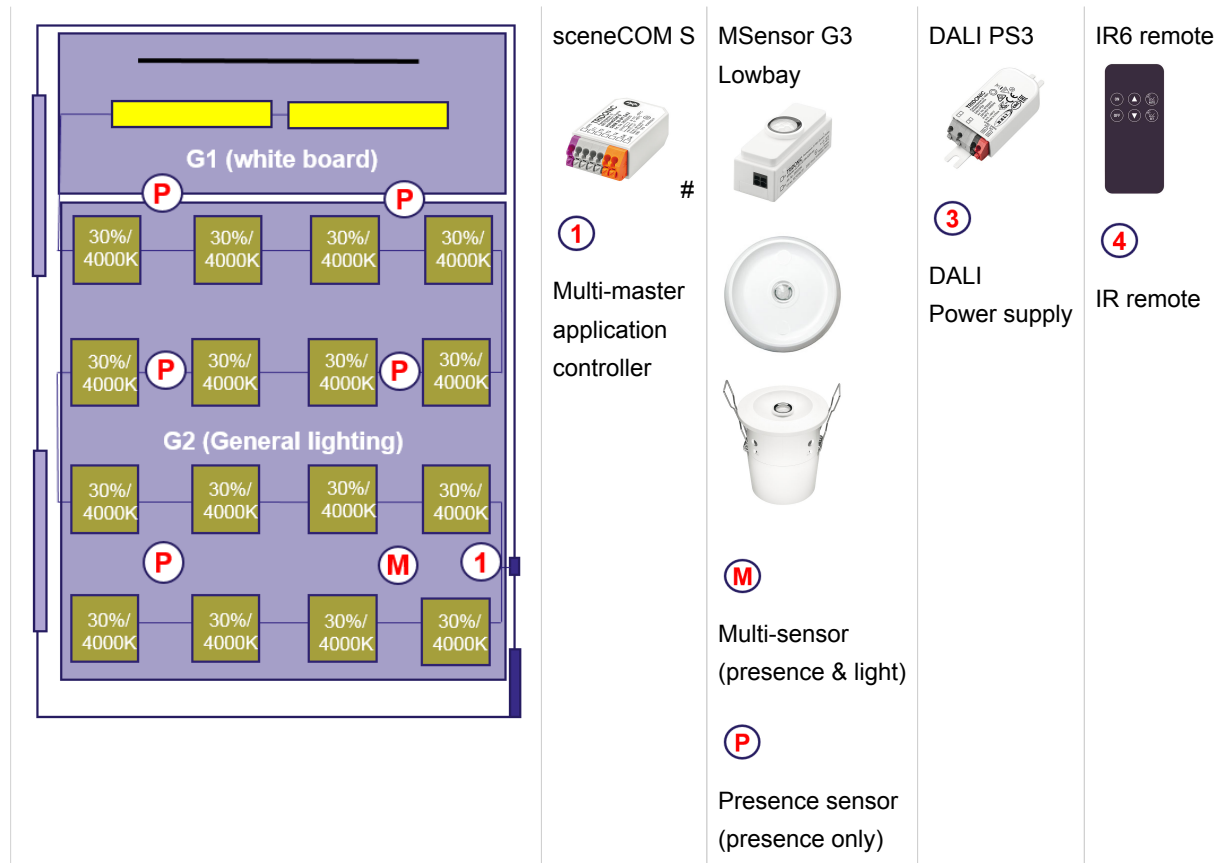
Erweitertes Setup:

- _ An / aus
- _ Dim Up / Down
- _ Tageslicht- / Anwesenheitskontrolle
- _ Taster (manuelle Eingabe)
- _ Direkt-indirekte Lichtsteuerung
- _ Only-Off-Funktion,
- _ Grundlegendes Tunable White
- _ Gruppierung*
- _ Szenen*

* -Einzelner Sensor kann auf mehrere Gruppen angewendet werden

Anwendungsübersicht

4.4. Klassenzimmer



<p>Grundeinstellung:</p> <ul style="list-style-type: none"> _ An / aus _ Dim Up / Down _ Tageslicht- / Anwesenheitskontrolle _ Taster (manuelle Eingabe) _ Gruppierung* 	<p>Erweitertes Setup:</p> <ul style="list-style-type: none"> _ An / aus _ Dim Up / Down _ Tageslicht- / Anwesenheitskontrolle _ Taster (manuelle Eingabe) _ Only-Off-Funktion _ Grundlegendes Tunable White _ Gruppierung* _ Szenen**
--	---

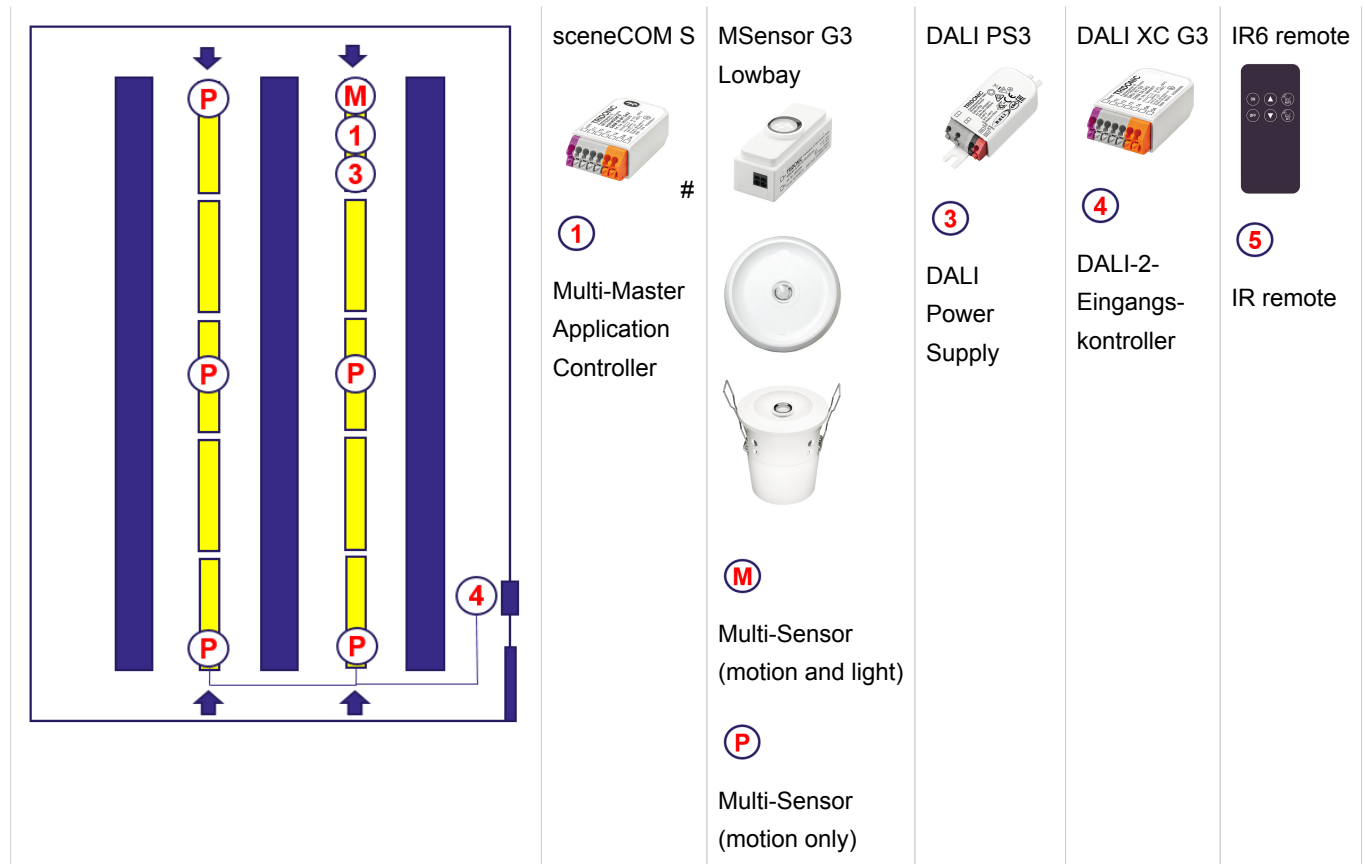
Anwendungsübersicht

* -Einzelner Sensor kann auf mehrere Gruppen angewendet werden

** - Ein Schalter kann auf mehrere Gruppen angewendet werden

Anwendungsübersicht

4.5. Lager / Baumarkt (zwischen Regalbeleuchtung)



Grundlegendes Broadcast-Setup:

- _ An / aus
- _ Dim Up / Down
- _ Hauptsächlich Anwesenheitskontrolle, auch Lichtsensorik möglich
- _ Taster (manuelle Eingabe)
- _ Broadcast
- _ Only-Off-Funktion

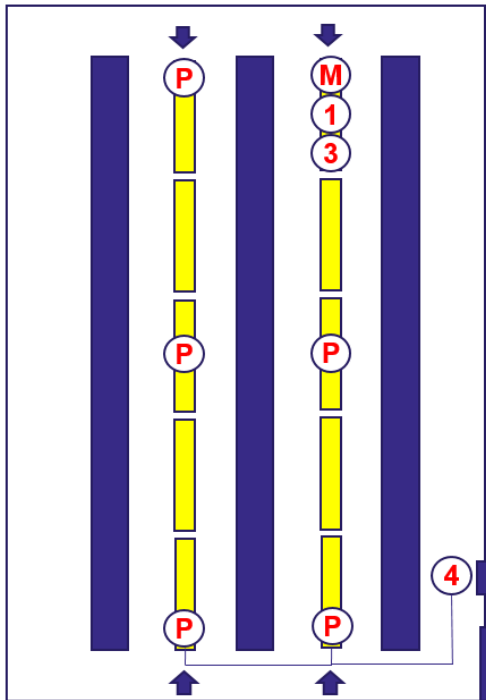
Haupt-Anwendungsfall:

Setzt die Anwesenheitserkennung fort, bis sich Personen oder Maschinen zwischen Regalen oder Produktionslinien aufhalten, und erfasst das Licht mit dem Master-Sensor. Angemessene Energieeinsparung um 45 %.

Dieser Anwendungsfall kann auch für Punktlichtquellen (z. B. Einbauten in mittlerer und hoher Höhe) relevant sein.

Anwendungsübersicht

4.6. Industrielle Midrack-Small-Area-Anwendungen



Haupt-Anwendungsfall:

Bereiche, die nicht ständig mit Menschen und Maschinen besetzt sind, folgen Licht, maximale Energieeinsparung 80-90 %.

Dieser Anwendungsfall kann auch für Punktlichtquellen (z. B. Einbauten in mittlerer und hoher Höhe) relevant sein.

Erweitertes Setup:

- _ An / aus
- _ Dim Up / Down
- _ Hauptsächlich Anwesenheitskontrolle
- _ Taster (manuelle Eingabe)
- _ Gruppierung*
- _ Tunable White

* -Einzelner Sensor kann auf mehrere Gruppen angewendet werden