

- D STEINEL Vertrieb GmbH**
Dieselstraße 80-84 · 33442 Herzebrock-Clarholz
Tel.: +49/5245/448-188 · Fax: +49/5245/448-197 · www.steinel.de
- A Steinel Austria GmbH**
Hirschstettner Strasse 19/A/2 · A-1220 Wien
Tel.: +43/1/2023470 · Fax: +43/1/2020189 · info@steinel.at
- CH PUAG AG**
Oberebenestrasse 51 · CH-5620 Bremgarten
Tel.: +41/56/6488888 · Fax: +41/56/6488880 · info@puag.ch
- GB STEINEL U.K. LTD.**
25, Manastey Road · Axis Park · Orton Southgate
GB-Peterborough Cambs PE2 6UP
Tel.: +44/1733/366-700 · Fax: +44/1733/366-701
steinel@steinel.co.uk
- IRL Socket Tool Company Ltd**
Unit 714 Northwest Business Park
Kishane Drive · Ballycoolin Dublin 15
Tel.: 00353 1 8609120 · Fax: 00353 1 8612061
info@sockettool.ie
- F STEINEL FRANCE SAS**
ACTICENTRE - CRT 2 · Rue des Farnards · Bât. M · Lot 3
F-59818 Lesquin Cedex · Tél.: +33/3/20 30 34 00
Fax: +33/3/20 30 34 20 · info@steinelfrance.com
- NL Van Spijk B.V.**
Postbus 2 · 5688 HP OIRSCHOT · De Schepier 402
5688 HP OIRSCHOT · Tel.: +31 499 571810
Fax: +31 499 575795 · info@vanspijk.nl · www.vanspijk.nl
- B VSA handel Bvba**
Hagelberg 29 · B-2440 Geel
Tel.: +32/14/256050 · Fax: +32/14/256059
info@vshandel.be · www.vshandel.be
- L Minusines S.A.**
8, rue de Hogenberg · L-1022 Luxembourg
Tél.: (00 352) 49 58 58 1 · Fax: (00 352) 49 58 66/67
www.minusines.lu
- E SAET-94 S.L.**
C/ Trepadella, n.º 10 · Pol. Ind. Castellbisbal Sud
E-08755 Castellbisbal (Barcelona)
Tel.: +34/93/772 28 49 · Fax: +34/93/772 01 80
saet94@saet94.com
- I STEINEL Italia S.r.l.**
Largo Donegani 2 · I-20121 Milano
Tel.: +39/02/96457231 · Fax: +39/02/96459295
info@steinel.it · www.steinel.it
- P Pronodis · Soluções Tecnológicas, Lda.**
Zona Industrial Vila Verde Sul, Rua D, n.º 11
P-3770-305 Oliveira do Bairro
Tel.: +351 234 484 031 · Fax: +351 234 484 033
pronodis@pronodis.pt · www.pronodis.pt
- S KARL H STRÖM AB**
Verktygsvägen 4 · S-55302 Jönköping
Tel.: +46/36/31 42 40 · Fax: +46/36/31 42 49 · www.khs.se
- DK Roliba A/S**
Hvidkærvej 52 · DK-5250 Odense SV
Tel.: +45 6593 0357 · Fax: +45 6593 2757 · www.roliba.dk
- FI Oy Hedictec Ab**
Lauttassareentie 50 · FI-00200 Helsinki
Tel.: +358/207 638 000 · Fax: +358/9/673 813
www.hedictec.fi/valaistus · lighting@heditec.fi
- N Vilan AS**
Olaf Heistadvei 8 · N-0694 Oslo
Tel.: +47/22725000 · Fax: +47/22725001 · post@vilan.no

- GR PANOS Lingonis + Sons O. E.**
Aristofanous 8 Str. · GR-10554 Athens
Tel.: +30/210/3212021 · Fax: +30/210/3218630
lygonis@otenet.gr
- PL "L.T." Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k.**
Byków, ul. Wrocławka 43 · PL-55-035 Mirków
Tel.: +48/71/3980861 · Fax: +48/71/3980819
firma@langul.kaszuk.pl
- CZ ELNAS s.r.o.**
Olekovice 394 · CZ-67181 Znojmo · Tel.: +420/515/220126
Fax: +420/515/244347 · info@elnas.cz · www.elnas.cz
- TR EGE SENSÖRLÜ AYDINLATMA İTH. İHR. TİC. VE PAZ. Ltd. STI.**
Gersan Sanayi Sitesi 2305 · Sokak No. 510
TR-06370 Bati Sitesi (Ankara)
Tel.: +90/3 12/2 57 12 33 · Fax: +90/3 12/2 55 60 41
ege@egethalat.com.tr · www.egethalat.com.tr
- H DINOCOOP Kft**
Radányi u. 24 · H-1118 Budapest
Tel.: +36/1/3193064 · Fax: +36/1/3193066
dinocoop@dinocoop.hu
- LT KVARCAS**
Neries krantine 32 · LT-48463, Kaunas
Tel.: +370/37/408030 · Fax: +370/37/408031 · info@kvarcas.lt
- EST FORTRONIC AS**
Teguri 45c · EST 51013 Tartu
Tel.: +372/7175208 · Fax: +372/71767229 · info@fortronic.ee
- SLO Log-line d.o.o.**
Suha pri predoslah 12 · SLO-4000 Kranj
Tel.: +386 462 521 645 · Fax: +386 42 312 331
info@log-line.si · www.log.si
- SK NECO SK, a.s.**
Ružová ul. 111 · SK-01901 Ilava
Tel.: +421/42/4 45 67 10 · Fax: +421/42/4 45 67 11
neco@neco.sk · www.neco.sk
- RO Steinel Distribution SRL**
Parc Industrial Metrom - PO · 500269 Brasov · Str. Carpatilor nr. 61
Tel.: +40(0)268 53 00 00 · Fax: +40(0)268 53 11 11
www.steinel.ro
- HR Daljinsko upravljanje d.o.o.**
Bedriča Smetane 10 · HR-10000 Zagreb
t/ 00385 1 388 66 77 · f/ 00385 1 388 02 47
daljinsko-upravljanje@inet.hr · www.daljinsko-upravljanje.hr
- LV Ambergers SIA**
Brīvības gatve 195-16 · LV-1039 Rīga
Tel.: 00371 67550740 · Fax: 00371 67552850 · www.ambergers.lv
- BG ТАШЕВ-ГАЛВИНГ ООД**
Бул. Климент Охридски № 68 · 1756 София, България
Тел.: +359 2 700 45 45 4 · Факс: +359 2 439 21 12
info@tashhev-galving.com · www.tashhev-galving.com
- RUS Датчики, светильники**
Представитель в России
Секторские технологии
Телефон: (499)2372868 · www.steinel-rus.ru
- CN STEINEL China**
Representative Office
Shanghai Pm. 21 A-C · Huadu Mansion No. 838
Zhengyang Road Shanghai 200122
Tel: +86 21 5820 4486 · Fax: +86 21 5820 4212
www.steinel.cn · info@steinel.net

110039140_01/2015_H Technische Änderungen vorbehalten. / Subject to technical modification without notice.

STEINEL®
PROFESSIONAL



US 360



SINGLE US



DualTech



Dual US

CONTROL
PRO
SYSTEM

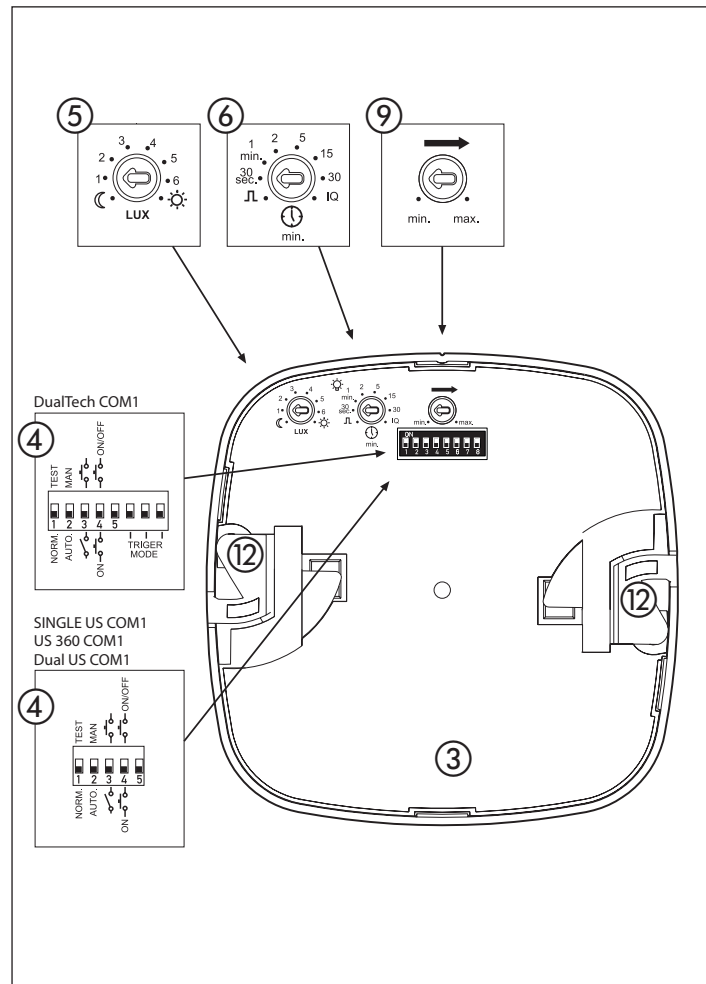
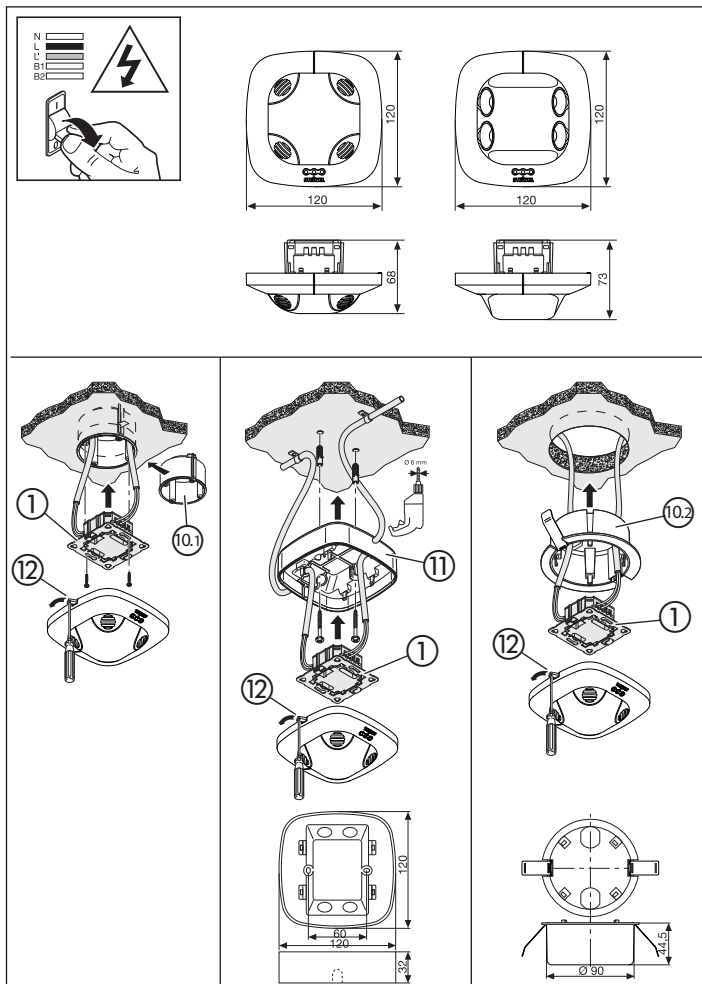
Information

US 360 COM1
US 360 COM2
US 360 DIM

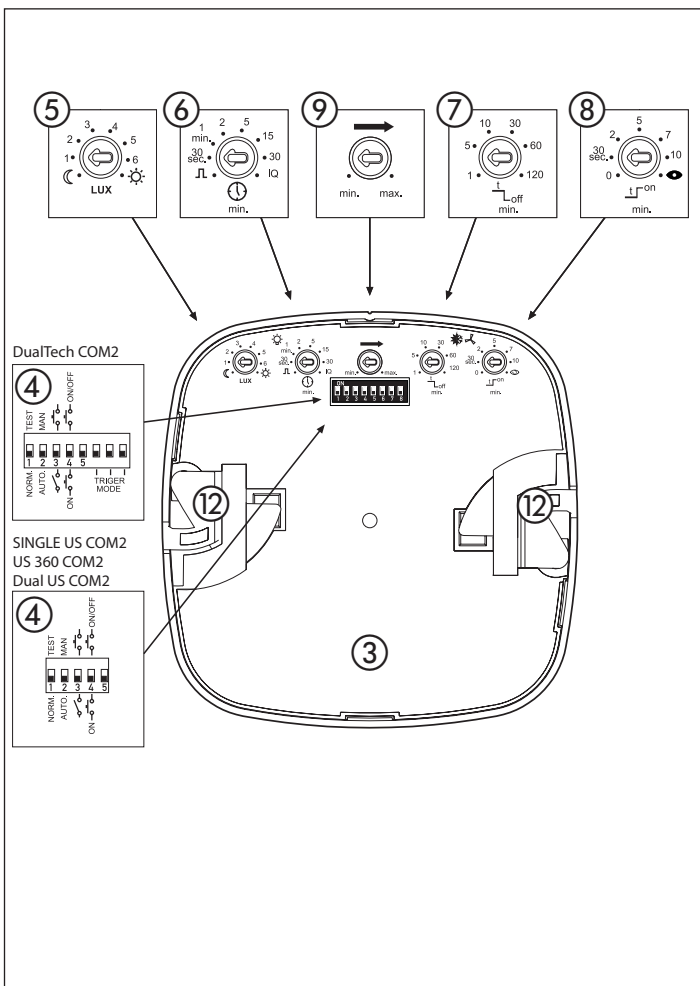
SINGLE US COM1
SINGLE US COM2
SINGLE US DIM

DualTech COM1
DualTech COM2
DualTech DIM

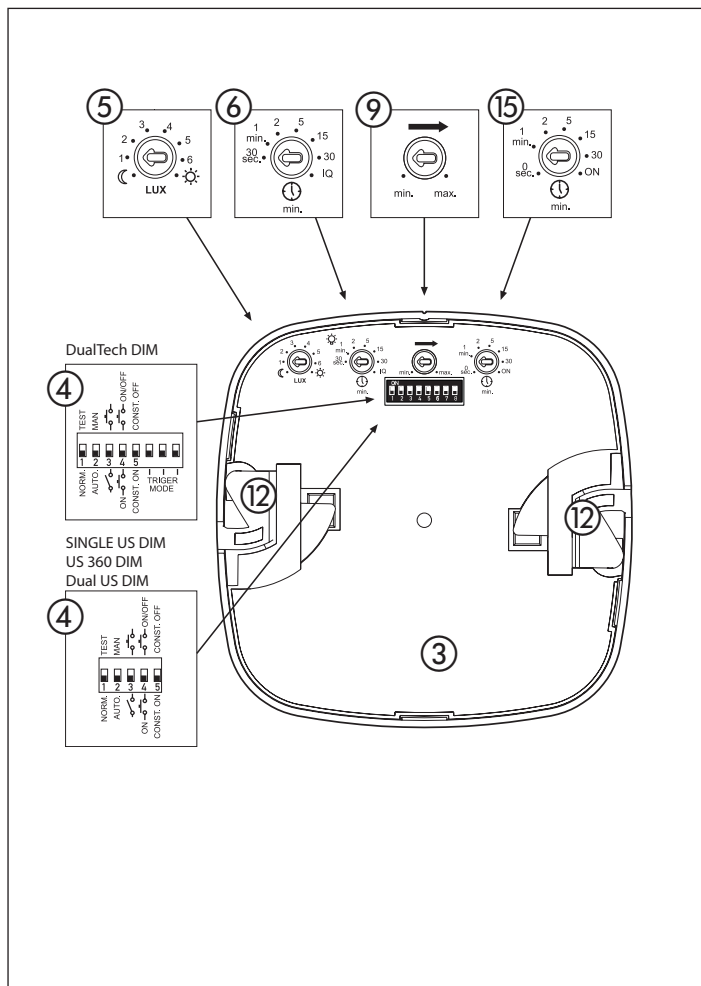
Dual US COM1
Dual US COM2
Dual US DIM



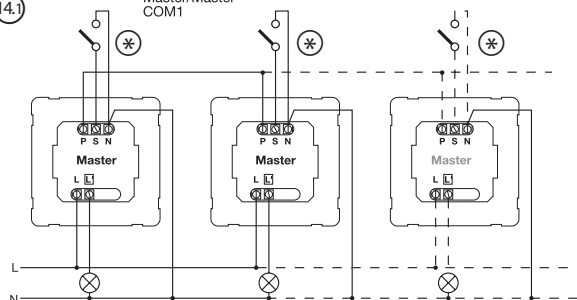
COM2



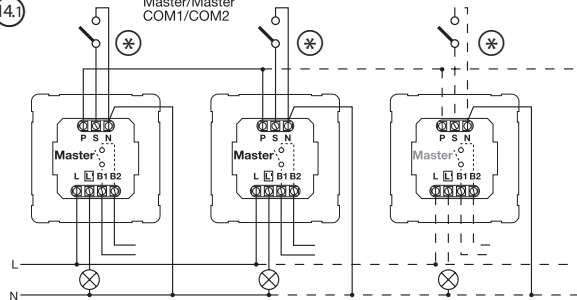
DIM



14.1

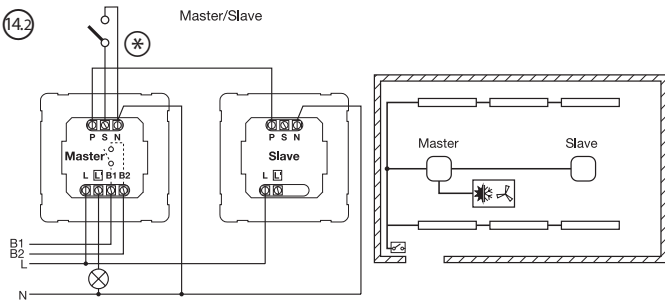
Master/Master
COM1

14.1

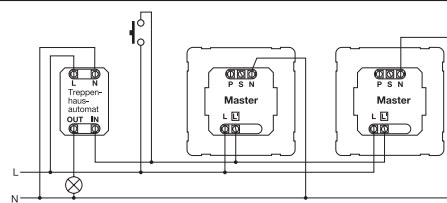
Master/Master
COM1/COM2

14.2

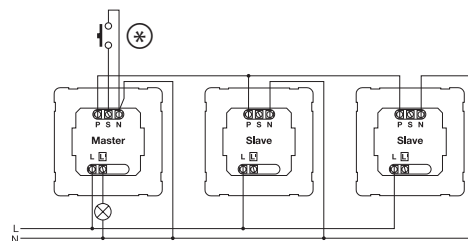
Master/Slave



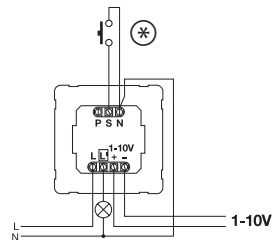
14.3



14.4



14.5



* Kabellänge < 50 m

D Bedienungsanleitung

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für das Vertrauen, das Sie uns beim Kauf Ihres neuen STEINEL-Sensors entgegengebracht haben. Sie haben sich für ein hochwertiges Qualitätsprodukt entschieden, das

mit größter Sorgfalt produziert, getestet und verpackt wurde. Bitte machen Sie sich vor der Installation mit dieser Montageanleitung vertraut. Denn nur eine sachgerechte Installation und

Inbetriebnahme gewährleistet einen langen, zuverlässigen und störungsfreien Betrieb.

Wir wünschen Ihnen viel Freude an Ihrem neuen STEINEL-Sensor.

⚠ Sicherheitshinweise

- Vor allen Arbeiten am Sensor die Stromzufuhr unterbrechen!
- Bei der Montage muss die anzuschließende elektrische Leitung spannungsfrei sein. Daher als erstes Strom abschalten und Spannungsfreiheit mit einem Spannungsprüfer überprüfen.
- Bei der Installation des Sensors handelt es sich um eine Arbeit an der Netzspannung. Sie muss daher fachgerecht nach den landesspezifischen Installationsvorschriften und Anschlussbedingungen durchgeführt werden (VDE 0100).
- Der Anschluss B 1, B 2 ist ein Schaltkontakt für Niedrigenergieschaltkreise, nicht größer als 1 A. Dieser muss entsprechend abgesichert sein.
- An dem Steuerausgang DIM 1-10 V dürfen ausschließlich EVG mit potentialgetrenntem Steuersignal verwendet werden.

Montage/Installation 13 (s. Abb. Seite 2)

Der Sensor ist nur zur Unterputz-Deckenmontage in Räumen vorgesehen. Ein entsprechender Klammer-Deckenadapter sowie ein Aufputz-Adapter ist im Lieferumfang nicht enthalten.

Sensor- und Lastmodul werden montiert geliefert und müssen nach Einbau des Lastmoduls und vorgenommener Einstellung der Potis/Dips zusammen gesteckt werden. Anschließend muß das Sensormodul mit dem Verschlussmechanismus 12 verriegelt werden, ggf. unter Zuhilfenahme eines Schraubendrehers.

Zubehör:
Kaiser-Hohlwanddose, EAN-Nr.: 4007841 000370
Klammer-Deckenadapter, EAN-Nr.: 4007841 002855
Aufputz-Adapter, EAN-Nr.: 4007841 000363
Schutzkorb, EAN-Nr.: 4007841 003036
Service-Fernbedienung, EAN-Nr.: 4007841 559410
Nutzer-Fernbedienung, EAN-Nr.: 4007841 592806

Gerätebeschreibung

- ① Lastmodul
- ② Sensormodul
- ③ Sensorunterseite
- ④ Dip-Schalter
 - (1) Normal-/Testbetrieb
 - (2) Halb-/Vollautomatik
 - (3) Taster/Schalter
 - (4) Taster ON / ON-OFF
 - (5) DIM-Variante
 - Konstantlichtregelung
 - ON/OFF
- (6)(7)(8) Auslösemodus (nur DT Quattro)
- ⑤ Dämmereinstellung
- ⑥ Zeiteinstellung
- ⑦ Nachlaufzeit HLK
- ⑧ Schaltausgang 2
- ⑧ Einschaltverzögerung HLK
- ⑨ Schaltausgang 2
- ⑨ Reichweiteneinstellung
- ⑩ Kaiser-Hohlwanddose, optional
- ⑪ Klammer-Deckenadapter, optional
- ⑪ Aufputz-Adapter IP 54, optional
- ⑫ Verschlussmechanismus
- ⑬ Montage/Installation
- ⑭ Parallelschaltungen
- ⑮ Nachlaufzeit
- ⑮ Orientierungslicht
- DIM Variante

Funktionsweise / Grundfunktion

Die Ultraschall und DualTech-Präsenzmelder der Control PRO Serie regeln die Beleuchtung und HLK-Steuerung (nur COM 2) z. B. in Büros, Schulen, öffentlichen oder privaten Gebäuden in Abhängigkeit von Umgebungs-helligkeit und Anwesenheit.

Die Einstellungen der Schaltungs-gänge sowie die Reichweitenein-stellung des Präsenzmelders er-folgen über die Potentiometer (Poti) und. Dip-Schalter, bzw. der optionalen Fernbedienung.

Der Presence Control zeichnet sich weiter durch seinen gerin-gen Eigenstromverbrauch aus.

Presence Control PRO

US 360 COM1
Single US COM1
DualTech COM1
Dual US COM1

1 Schaltausgang in Abhängig-keit vom Helligkeitssollwert und Präsenz.

Einstellmöglichkeiten:
- Helligkeitssollwert
- Nachlaufzeit, Impuls, IQ-Modus

Presence Control PRO

US 360 COM2
Single US COM2
DualTech COM2
Dual US COM2

1 Schaltausgang wie COM 1. Zusätzlich 2. Schaltausgang HLK (Heizung/Lüftung/Klima) in Abhängigkeit von Präsenz.

Einstellmöglichkeiten:
- Nachlaufzeit
- Einschaltverzögerung
- Raumüberwachung

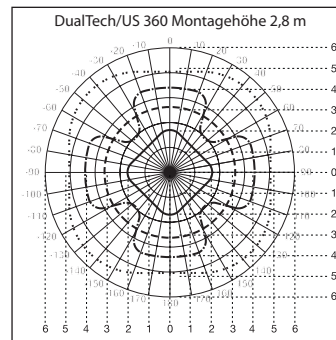
Presence Control PRO

US 360 DIM
Single US DIM
DualTech DIM
Dual US DIM

1 Schaltausgang in Abhängig-keit vom Helligkeitssollwert und Präsenz.

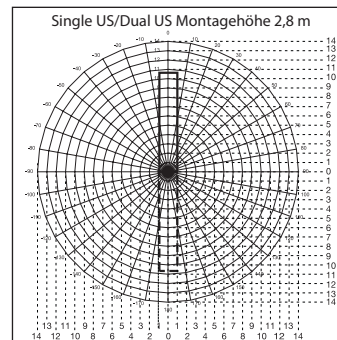
Einstellmöglichkeiten:
- Helligkeitssollwert
- Nachlaufzeit, IQ-Modus
- Orientierungslicht
- Konstantlichtregelung

Überwachungsbereich



DualTech
 — Radiale & Präsenzerfassung PIR
 - - - - - Tangentiale Erfassung PIR
 - - - - - Tangentiale & Präsenzerfassung US
 ······· Radiale Erfassung größerer Bewegungen US

US 360
 - - - - - Tangentiale & Präsenzerfassung US
 ······· Radiale Erfassung größerer Bewegungen US



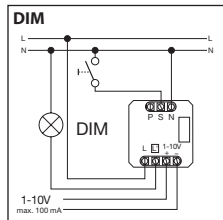
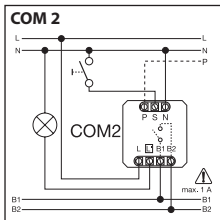
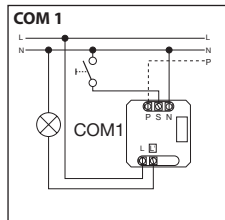
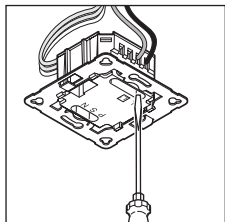
Single US
 - - - - - Dual US

Elektrische Installation/Automatikbetrieb

Bei der Auswahl der Verdrahtungsleitungen sind grundsätzlich die Installationsvorschriften nach VDE 0100 einzuhalten (siehe Sicherheitshinweise auf Seite 10). Für die Verdrahtung der Präsenzmelder gilt: Nach VDE 0100 520 Abschn. 6 darf für die

Verdrahtung zwischen Sensor und EVG eine Mehrfachleitung verwendet werden, die sowohl die Netzspannungsleitungen wie auch die Steuerleitungen enthält (z.B. NYM 5 x 1,52). Die Netzanschlussschleife darf max. einen Durchmesser von 10 mm haben.

Der Klemmbereich der Netzanschlussklemme ist für maximal $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$ ausgelegt. Bei der Installation der AP Variante ist ein Leitungsschutzschalter (16 A) vorzuschalten.



Technische Daten

Abmessungen (B x H x T):	120 x 120 x 68 mm DualTech 120 x 120 x 73 mm Single US 120 x 120 x 68 mm US 360 120 x 120 x 73 mm Dual US
Netzspannung:	230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz
Leistung, Schaltausgang 1: (COM 1/COM 2)	Relais 230 V max. 2000 W ohmsche Last ($\cos \varphi = 1$) max. 1000 VA ($\cos \varphi = 0,5$) Einschaltspitzenstrom max. 800 A/200 μs 30 x (1 x 18 W), 25 x (2 x 18 W) 25 x (1 x 36 W), 15 x (2 x 36 W) 20 x (1 x 58 W), 10 x (2 x 58 W) individuelle Einschaltströme der EVG's beachten! Bei größeren Schaltleistungen ist ein Relais oder Schütz vorzuschalten
EVG: (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)	
Leistung, Schaltausgang 2: (nur COM 2)	Präsenz max. 230 W/230 V max. 1 A, ($\cos \varphi = 1$) für HLK (Heizung/Lüftung/Klima)
Erfassungsbereiche: (Erfassung bei 2,5 m / Montagehöhe 2,5 m)	US 360/DualTech Tangential/Präsenz (m): max. $\varnothing 6 \text{ m}$ (28 m ²) min. $\varnothing 2 \text{ m}$ (12 m ²) Radial: Reichweite bis $\varnothing 10 \text{ m}$ SingleUS/Dual US max. 3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 m ²) min. 3 x 2,5 m / 3 x 5 m (7,5 / 15 m ²)
Lichtwerteinstellung:	10 – 1000 Lux, ∞ / Tageslicht / DIM 100 – 1000 Lux Regel-Schwelle
Schaltausgang 1: Zeiteinstellung	30 sek. – 30 min., Impulsmodus (ca. 2 sek.), IQ-Modus (automatische Anpassung an das Nutzungsprofil)
Schaltausgang 2: Zeiteinstellung	nur COM2 für HLK 0 sek. – 10 min. Einschaltverzögerung 1 min. – 2 std. Nachlaufzeit Automatische Raumüberwachung
DIM: Zeiteinstellung	30 sek. – 30 min.
Steuerausgang:	IQ-Modus (automatische Anpassung an das Nutzungsprofil)
Montagehöhe: (Deckenmontage)	1 – 10 V / max. 50 EVG's, max. 100 mA
Einsatzort:	2,5 m – 3,5 m
Sensortechnologie:	im Innenbereich von Gebäuden
DualTech	PIR (Passiv-Infrarot), einzelner Pyrosensor, 11 Erfassungsbereiche, 520 Schaltzonen, Ultraschall 40 kHz
US 360 / Single US / DualTech	Ultraschall 40 kHz
Schutzart:	IP 20
Schutzklasse:	II
Temperaturbereich:	-25 °C – +55 °C

COM 1 + COM 2

DIP 1

Normalbetrieb / Testbetrieb (NORM / TEST)

Der Testbetrieb hat Vorrang vor allen anderen Einstellungen am Präsenzmelder und dient zur Prüfung der Funktionalität sowie des Erfassungsbereiches. Der Präsenzmelder schaltet, unab-

hängig von der Helligkeit, bei Bewegung im Raum die Beleuchtung für eine Nachlaufzeit von ca. 8 sek. ein. (blaue LED blinkt bei Erfassung). Im Normalbetrieb gelten alle individuell

eingestellten Poti-Werte. Auch ohne angeschlossene Last kann der Präsenzmelder mit Hilfe der blauen LED eingestellt werden.

DIP 2

Halbautomatik (MAN) / Vollautomatik (AUTO)

Halbautomatik: (MAN)

Die Beleuchtung schaltet nur noch automatisch aus. Das Einschalten erfolgt manuell, Licht muss mit dem Taster angefor-

dert werden und bleibt für die am Poti eingestellte Nachlaufzeit eingeschaltet. (2 x drücken / schalten 4 Stunden AN).

Vollautomatik: (AUTO)

Die Beleuchtung schaltet je nach Helligkeit und Präsenz automatisch ein und aus. Die Beleuchtung kann jederzeit manuell geschaltet werden. Dabei wird die Schaltautomatik vorüber-

gehend unterbrochen. Unabhängig von den eingestellten Werten bleibt das Licht bei manueller Tasterbetätigung für 4 Stunden AN (2 x drücken) oder AUS (1 x drücken). Bei

Tasterbetätigung vor Ablauf der 4 Stunden gehen die Präsenzmelder in den normalen Sensorbetrieb über.

DIP-3

Taster/Schalter

Weist dem Sensor zu, wie das eingehende Signal gewertet werden soll. Durch die Zuordnung externer Taster/Schalter kann der Melder als Halbautomat betrieben werden und jederzeit manuell übersteuert werden.

- Wahlweise Betrieb mit Taster oder Schalter
- Mehrere Taster auf einem Steuereingang möglich
- Leuchtdrucktaster nur mit Null-Leiteranschluss verwenden

- Leitungslänge zwischen Sensor und Schalter < 50 m

DIP-4

Taster ON/ON-OFF

Auf Stellung ON-OFF lässt sich die Beleuchtung jederzeit manuell ein- und ausschalten (Ausnahme Impulsmodus: kein manuelles AUS).

Auf der Stellung ON ist manuelles Ausschalten nicht mehr möglich. Bei jedem Tastendruck wird die Nachlaufzeit neu gestartet.

DIM

DIP-5

Konstantlicht ON/OFF

Sorgt für gleichbleibendes Helligkeitsniveau. Melder misst das vorhandene Tageslicht und schaltet anteiliges Kunstlicht zu,

um das gewünschte Helligkeitsniveau zu erreichen. Ändert sich der Tageslichtanteil, wird das zugeschaltete Kunstlicht ange-

passt. Die Zuschaltung erfolgt neben dem Tageslichtanteil in Abhängigkeit von Anwesenheit.

DualTech COM1 / COM2 / DIM

DIP 6 / 7 / 8

Auslösemodus

Der Nutzer kann über den Auslösemodus wählen, welche Erfassungstechnologien verwendet werden sollen, um den Verbraucher erst einzuschalten und welche Technologien erforderlich sind, um ihn eingeschaltet zu halten. Folgende Einstellungen sind möglich:

- Beide: Bewegungserfassung durch PIR und US erforderlich
- Einer: Bewegungserfassung entweder durch PIR oder US erforderlich
- PIR: Bewegungserfassung durch PIR erforderlich
- US: Bewegungserfassung durch US erforderlich

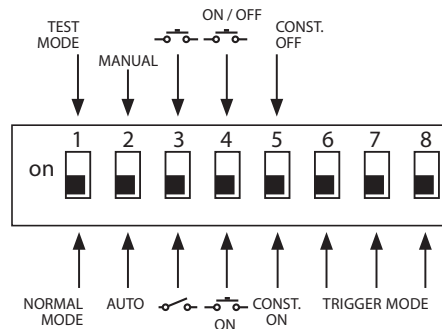
Erste Präsenz:

Die zum Einschalten des Verbrauchers verwendete Sensortechnologie (PIR, US, Beide, Einer)

Präsenz aufrechterhalten:

Die verwendete Sensortechnologie, die den Verbraucher nach der ersten Präsenz eingeschaltet lässt (PIR, US, Beide, Einer)

Der Auslösemodus wird durch DIP-Schalter 6, 7, und 8 ausgewählt.



Optionen Auslösemodus ④	Erste Präsenz	Präsenz aufrechterhalten	DIP 6	DIP 7	DIP 8
Option 1	Beide	Einer	AUS	AUS	AUS
Option 2	Beide	Beide	AUS	AUS	AN
Option 3	PIR	Einer	AUS	AN	AUS
Option 4	US	Einer	AUS	AN	AN
Option 5 (Werkseinstellung)	Einer	Einer	AN	AUS	AUS
Option 6	US	US	AN	AUS	AN
Option 7	PIR	PIR	AN	AN	AUS
Option 8	Einer	Beide	AN	AN	AN