

- 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**  
Hirschtstettner Strasse 19/A/2/2 · A-1220 Wien  
Tel.: +43/1/2023470 · Fax: +43/1/2020189 · info@steinel.at
- CH PUAG AG**  
Oberebenstrasse 51 · CH-5620 Bremgarten  
Tel.: +41/56/6488888 · Fax: +41/56/6488880 · info@puag.ch
- GB STEINEL U.K. LTD.**  
25, Manasty 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  
Kilshane Drive · Ballycoolin Dublin 15  
Tel.: 00353 1 8809120 · 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@steinefrance.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@vsahandel.be · www.vsahandel.be
- L Minusines S.A.**  
8, rue de Hogenberg · L-1022 Luxembourg  
Tel.: (00 352) 49 58 58 1 · Fax: (00 352) 49 58 66/67  
www.minusines.lu
- E SAET-94 S.L.**  
C/ Trepadella, nº 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, nº 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 Hedtec Ab**  
Lauttasarentie 50 · FI-00200 Helsinki  
Tel.: +358/207 638 000 · Fax: +358/9/673 813  
www.hedtec.fi/valaistus · lighting@hedtec.fi
- N Vilan AS**  
Olaf Helsetstvei 8 · N 0694 Oslo  
Tel.: +47/22725000 · Fax: +47/22725001 · post@vilan.no
- GR PANOS Lingonis + Sons O. E.**  
Aristofanos 8 Str. · GR-10554 Athens  
Tel.: +30/210/3212021 · Fax: +30/210/3218630  
lygonis@otenet.gr
- PL "LL" Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k.**  
Byków, ul. Wroclawska 43 · PL-55-095 Mirków  
Tel.: +48/71/3980861 · Fax: +48/71/3980819  
firma@langelukaszuk.pl
- CZ ELNAS s.r.o.**  
Oblekovice 394 · CZ-67181 Znojmo · Tel.: +420/515/220126  
Fax: +420/515/244347 · info@elnas.cz · www.elnas.cz
- TR EGE SENSORLU AYDINLATMA İTH. İHR. TIC. VE PAZ. Ltd. STİ.**  
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@egeithalat.com.tr · www.egeithalat.com.tr
- H DINOCOOP Kft**  
Radvány 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 FORTTRONIC AS**  
Teguri 45c · EST 51013 Tartu  
Tel.: +372/7/475208 · Fax: +372/7/367229 · info@forttronic.ee
- SLO Log-line d.o.o.**  
Suha pri predosjah 12 · SLO-4000 Kranj  
Tel.: +386 42 521 645 · 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 · RO · 500269 Brasov · Str. Carpatilor nr. 60  
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 Ambergs SIA**  
Brīvības gatve 195-16 · LV-1039 Rīga  
Tel.: 00371 67550740 · Fax: 00371 67552850 · www.ambergs.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@tashev-galving.com · www.tashev-galving.com
- RUS Датчики, светильники**  
Представитель в России  
Сенсорные технологии  
Телефон: (499) 2372868 · www.steinel-rus.ru
- CN STEINEL China**  
Representative Office  
Shanghai Rm. 21 A-C · Huadu Mansion No. 838  
Zhangyang Road Shanghai 200122  
Tel: +86 21 5820 4486 · Fax: +86 21 5820 4212  
www.steinel.cn · info@steinel.net



US 360



SINGLE US



DualTech



Dual US

CONTROL  
**PRO**  
SYSTEM

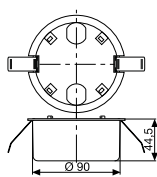
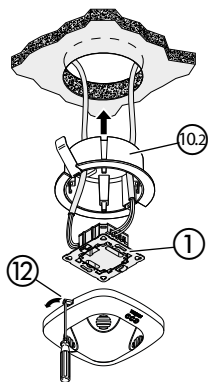
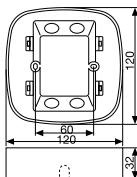
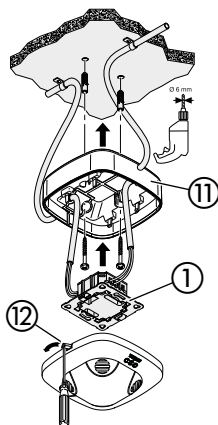
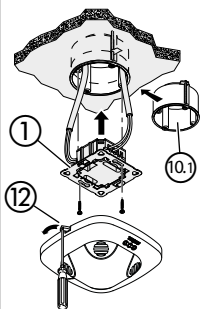
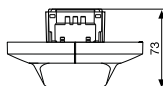
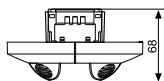
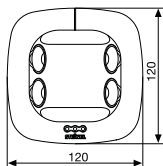
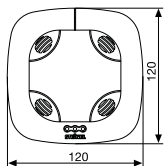
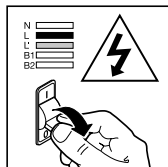
## Information

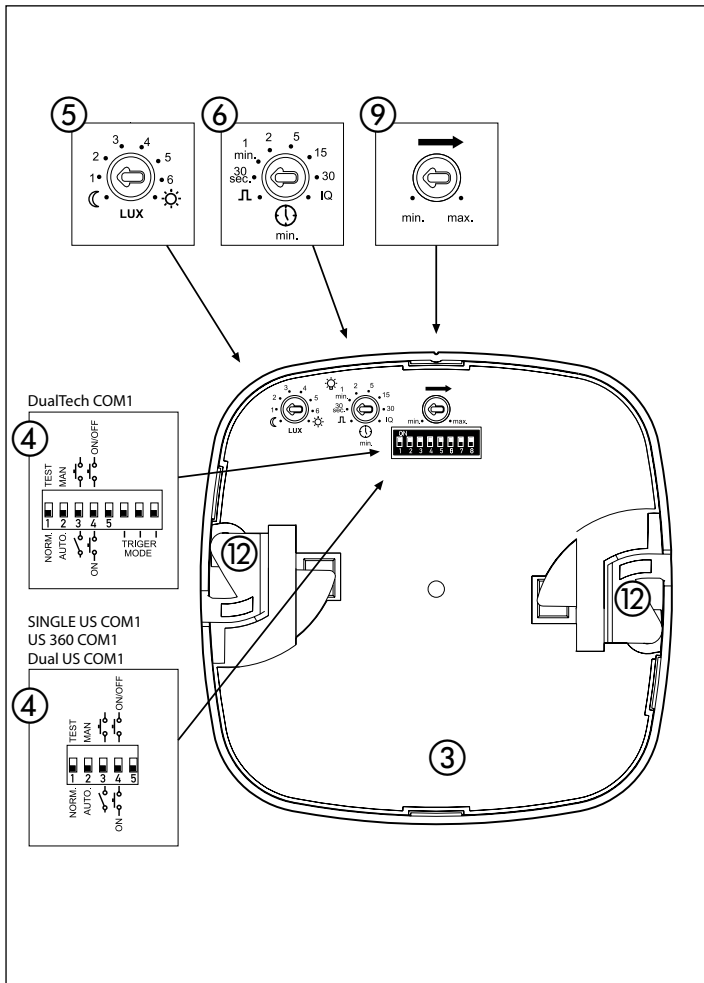
US 360 COM1  
US 360 COM2  
US 360 DIM

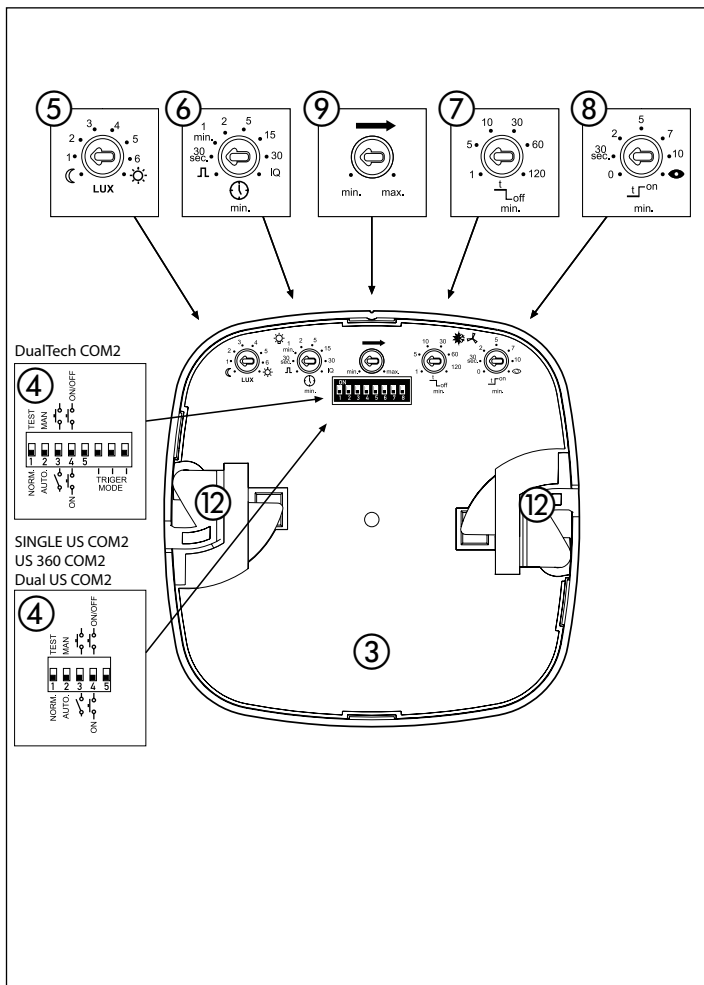
SINGLE US COM1  
SINGLE US COM2  
SINGLE US DIM

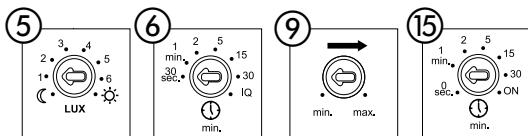
DualTech COM1  
DualTech COM2  
DualTech DIM

Dual US COM1  
Dual US COM2  
Dual US DIM

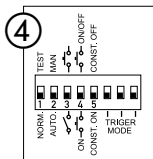








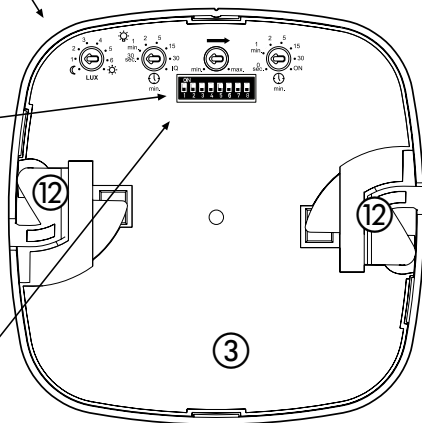
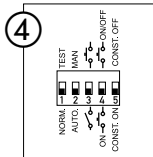
DualTech DIM



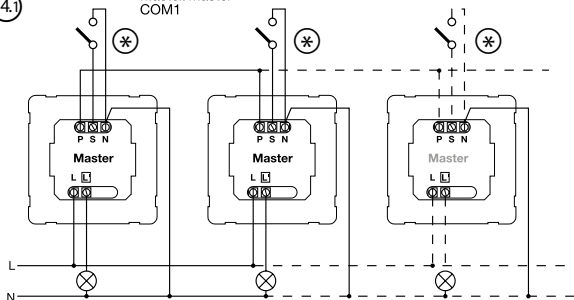
SINGLE US DIM

US 360 DIM

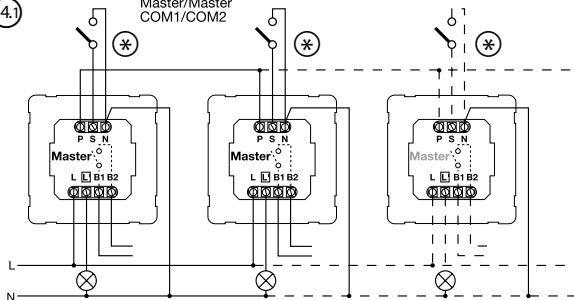
Dual US DIM



14.1

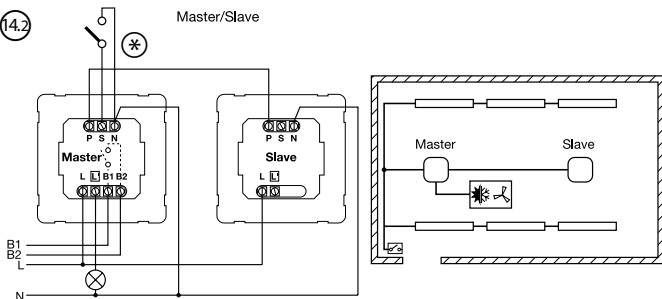
Master/Master  
COM1

14.1

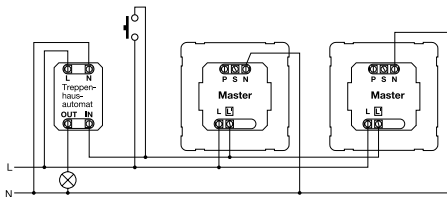
Master/Master  
COM1/COM2

14.2

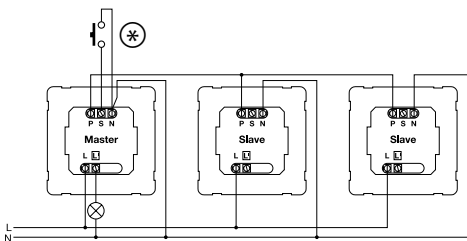
Master/Slave



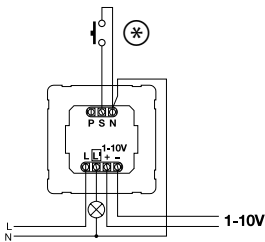
14.3



14.4



14.5



\* Kabellänge &lt; 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 Spannungszufuhr 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 Dämmerungseinstellung
- ⑥ Zeiteinstellung  
Schaltausgang 1
- ⑦ Nachlaufzeit HLK  
Schaltausgang 2
- ⑧ Einschaltverzögerung HLK  
Schaltausgang 2
- ⑨ Reichweiteneinstellung
- 10: Kaiser-Hohlwanddose, optional
- 10: Klammer-Deckenadapter, optional
- 11 Aufputz-Adapter IP 54, optional
- 12 Verschlussmechanismus
- 13 Montage/Installation
- 14 Parallelschaltungen
- 15 Nachlaufzeit 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 Umgebungshelligkeit und Anwesenheit.

Die Einstellungen der Schaltausgänge sowie die Reichweiteneinstellung des Präsenzmelders erfolgen über die Potentiometer (Poti) und Dip-Schalter, bzw. der optionalen Fernbedienung.

Der Presence Control zeichnet sich weiter durch seinen geringen Eigenstromverbrauch aus.

### Presence Control PRO

**US 360 COM1**  
**Single US COM1**  
**DualTech COM1**  
**Dual US COM1**

1 Schaltausgang in Abhängigkeit 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

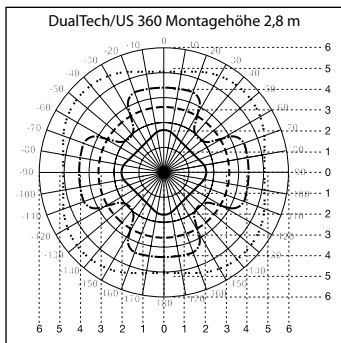
**US 360 DIM**  
**Single US DIM**  
**DualTech DIM**  
**Dual US DIM**

1 Schaltausgang in Abhängigkeit vom Helligkeitssollwert und Präsenz.

Einstellmöglichkeiten:

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

## Überwachungsbereich

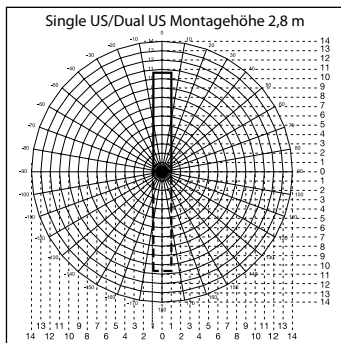


### DualTech

- 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

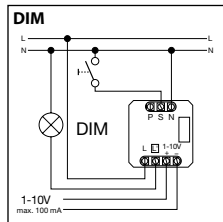
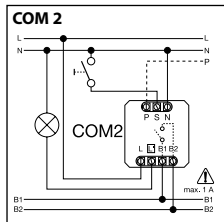
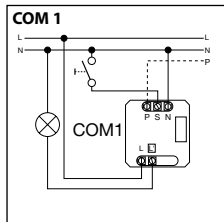
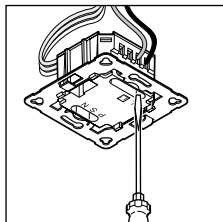
- - + - Dual US

## Elektrische Installation/Automatikbetrieb

Bei der Auswahl der Verdrahtungsleitungen sind grundsätzlich die Installationsvorschriften nach VDE 0100 einzuhalten (siehe Sicherheitshinweise auf Seite 8). 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 Netzanschlussleitung 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, <b>Schaltausgang 1:</b> (COM 1/COM 2)	<b>Relais 230 V</b> max. 2000 W ohmsche Last ( $\cos \varphi = 1$ ) max. 1000 VA ( $\cos \varphi = 0,5$ )
EVG: (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)	Einschaltspitzenstrom max. 800 A/200 $\mu$ s 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
Leistung, <b>Schaltausgang 2:</b> (nur COM 2)	<b>Präsenz</b> 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)	<b>US 360/DualTech</b> <b>SingleUS/Dual US</b> Tangential/Präsenz (m): max. $\varnothing$ 6 m (28 m <sup>2</sup> ) min. $\varnothing$ 2 m (12 m <sup>2</sup> ) Radial: Reichweite bis $\varnothing$ 10 m      max. 3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 m <sup>2</sup> ) min. 3 x 2,5 m / 3 x 5 m (7,5 / 15 m <sup>2</sup> )
Lichtwerteneinstellung:	10 – 1000 Lux, $\infty$ / Tageslicht / DIM 100 – 1000 Lux Regel-Schwelle
<b>Schaltausgang 1:</b> Zeiteinstellung	30 sek. – 30 min., Impulsmodus (ca. 2 sek.), IQ-Modus (automatische Anpassung an das Nutzungsprofil)
<b>Schaltausgang 2:</b> Zeiteinstellung	<b>nur COM2 für HLK</b> 0 sek. – 10 min. Einschaltverzögerung 1 min. – 2 std. Nachlaufzeit Automatische Raumüberwachung
<b>DIM:</b> Zeiteinstellung	30 sek. – 30 min. IQ-Modus (automatische Anpassung an das Nutzungsprofil)
Steuerausgang:	1 – 10 V / max. 50 EVGs, max. 100 mA
Montagehöhe: (Deckenmontage)	2,5 m – 3,5 m
Einsatzort:	im Innenbereich von Gebäuden
Sensortechnologie: 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.

## 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

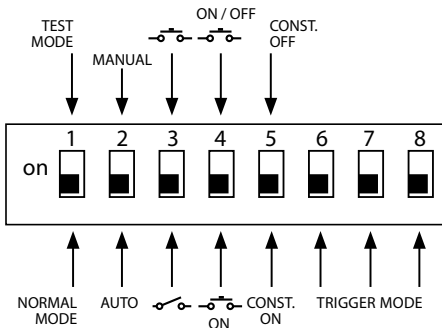
### Erste Präsenz:

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 (14)	Erste Präsenz	Präsenz aufrechterhalten	DIP 6	DIP 7	DIP 8
Option 1	Beide	Einer	AUS	AUS	AUS
Option 2	Beide	Beide	AUS	AUS	<b>AN</b>
Option 3	PIR	Einer	AUS	<b>AN</b>	AUS
Option 4	US	Einer	AUS	<b>AN</b>	<b>AN</b>
Option 5 (Werkseinstellung)	Einer	Einer	<b>AN</b>	AUS	AUS
Option 6	US	US	<b>AN</b>	AUS	<b>AN</b>
Option 7	PIR	PIR	<b>AN</b>	<b>AN</b>	AUS
Option 8	Einer	Beide	<b>AN</b>	<b>AN</b>	<b>AN</b>

### COM 1 + COM 2

#### Poti ⑤

##### Dämmerungseinstellung

Die gewünschte Ansprechschwelle kann stufenlos von ca. 10 – 1000 Lux eingestellt werden.

Einstellregler Rechtsanschlag :  
MAX Tageslichtbetrieb  
Einstellregler Linksanschlag:  
MIN Nachtbetrieb

Je nach Montageort kann eine Korrektur der Einstellung um 1-2 Skalenstriche erforderlich sein.

Anwendungsbeispiele	Helligkeitssollwerte
Nachtbetrieb	min
Flure, Eingangshallen	1
Treppen, Rolltreppen, Fahrbänder	2
Waschräume, Toiletten, Schalträume, Kantinen	3
Verkaufsbereich, Kindergärten, Vorschulräume, Sporthallen	4
Arbeitsbereiche: Büro-, Konferenz-, und Besprechungsräume, feine Montagearbeiten, Küchen	5
Sehintensive Arbeitsbereiche: Labor, technisches Zeichnen, präzise Arbeiten	>=6
Tageslichtbetrieb	max

**Hinweis:** Je nach Montageort kann eine Korrektur der Einstellung um 1 – 2 Skalenstriche erforderlich sein. Die Helligkeitsmessung erfolgt am Sensor.

#### Poti ⑥

##### Zeiteinstellung


Nachlaufzeit Schaltausgang 1  
Einstellwert 30 sek. – 30 min.

Die gewünschte Nachlaufzeit kann stufenlos von min ca.

30 sek. – max 30 min. eingestellt werden. Nach 3 min. wird das Eigenlicht eingemessen. Bei Überschreitung der Schwelle schaltet

der Sensor nach Ablauf der Nachlaufzeit aus.

##### Impulsmodus (außer DIM)

Stellen Sie den Regler auf  (Linksanschlag) befindet sich das Gerät im Impulsmodus, d.h. der Ausgang wird für ca. 2 sek. eingeschaltet

(z.B. für Treppenhauselektromotor). Danach reagiert der Sensor für ca. 8 Sek. nicht auf Bewegung. Aufgrund der Eigenblendung durch

Fremdlicht ist hier nur Tagbetrieb möglich.

##### IQ-Modus

Rechtsanschlag: Die Nachlaufzeit passt sich dynamisch, selbstlernend dem Benutzerverhalten an.

Über einen Lernalgorithmus wird der optimale Zeitzyklus ermittelt.

Die kürzeste Zeit beträgt 5 min., die längste 20 min.

## COM 2


### Poti ⑦

#### Nachlaufzeit Schaltausgang 2 HLK

- Einstellwert 1 min. – 2 std.
- Rechtsanschlag: max
- Linksanschlag: min

### Poti ⑧

#### Einschaltverzögerung Schaltausgang 2 HLK

- Einstellwert 0 sek. – 10 min.
- Rechtsanschlag:
  - Raumüberwachung 
- Linksanschlag:
  - 0 sek. (AUS)

Bei Einstellung „Überwachung“ reduziert sich die Empfindlichkeit des Schaltausgangs „Präsenz“. Der Kontakt schließt erst bei deutlicher Bewegung und signalisiert mit hoher Sicherheit die Anwesenheit von Personen.

Die Nachlaufzeit bleibt weiterhin aktiv. Die Einschaltverzögerung ist inaktiv.

### Poti ⑮

#### Grundhelligkeit (DIM-Variante)

Ermöglicht bei Unterschreitung des eingestellten Helligkeitswertes eine Grundbeleuchtung für die eingestellte Nachlaufzeit. Diese ist auf ca. 10 % der maximalen Lichtstärke gedimmt. Bei Anwesenheit schaltet der Melder entweder auf 100 % Lichtstärke (Konstantlichtre-

gelung OFF) oder regelt auf den voreingestellten Helligkeitswert (Konstantlichtregelung ON). Wird keine Bewegung erkannt, dimmt der Melder nach Ablauf der Nachlaufzeit auf die Grundhelligkeit zurück. Diese wird ausgeschaltet, wenn die Nachlaufzeit (1 min. –

30 min.) abgelaufen ist oder der Helligkeitswert durch ausreichend Tageslichtanteil überschritten wird. In der Einstellung ON schaltet der Melder die Grundhelligkeit direkt bei Unterschreiten des Helligkeitswertes EIN und AUS.

## Reichweiteneinstellung

### Poti ⑨

Die gewünschte Reichweite (Ansprechschwelle) kann stufenlos eingestellt werden.

- US 360 / DualTech  
min. 2 x 2 m - 6 x 6 m Präsenz
- Single US / Dual US  
min. 3 x 3 m - 10 x 3 m  
je Richtung

Linksanschlag =  
minimale Reichweite

Rechtsanschlag  
(Werkseinstellung) =  
maximale Reichweite



## Parallelschaltungen

Bei Verwendung mehrerer Melder sind diese an dieselbe Phase anzuschließen!

Es können bis zu 10 Sensoren maximal parallelgeschaltet werden.

### 14.1 Master/Master

In einer Parallelschaltung können auch mehrere Master verwendet werden. Jeder Master schaltet dabei seine Lichtgruppe gemäß eigener Helligkeitsmessung. Verzögerungszeiten und Helligkeitsschaltwerte werden bei jedem Master individuell eingestellt. Die Schaltlast wird auf die einzelnen Master aufgeteilt. Die Präsenz wird weiterhin

von allen Meldern gemeinsam erfasst. Der Präsenzausgang kann bei einem beliebigen Master abgegriffen werden.

### 14.2 Master/Slave

Der Master-/Slave-Betrieb erlaubt es, größere Räume zu erfassen (Last angeschlossen = Master, keine Last = Slave). Die Auswertung der Helligkeit im Raum erfolgt ausschließlich am Master. Die Slaves melden die Bewegungserfassung dem Master. Die Schaltung

der Beleuchtung bzw. HLK-Anlage erfolgt ausschließlich über den Master.

### 14.3 Zwei Melder an externen Treppenautomat

Altbau / Umbau

Fremdlicht durch Taster aktiviert. Kein Dämmerungsmodus, nur Tagbetrieb möglich.

### 14.4 Melder als Treppenautomat

### 14.5 DIM-Melder

\* Diese Leitung des externen Tasters ist nicht dazu bestimmt Verbrauchern als Neutralleiteranschluss zu dienen (siehe Seite 6/7).

## Fernbedienung

Über die Fernbedienung (optional) lassen sich die Funktionen komfortabel vom Boden einschalten.

Hinweis: Der Impulsmodus kann von der Fernbedienung nicht überschrieben werden. Den Impulsmodus manuell ausschalten.

Fernbedienung Presence Control:  
EAN-Nr: 4007841 559410

## Betriebsstörungen

Störung	Ursache	Abhilfe
Licht schaltet nicht ein	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ keine Anschlussspannung</li> <li>■ Lux-Wert zu niedrig eingestellt</li> <li>■ keine Bewegungserfassung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Anschlussspannung überprüfen</li> <li>■ Lux-Wert langsam erhöhen bis Licht einschaltet</li> <li>■ Freie Sicht auf den Sensor herstellen</li> <li>■ Erfassungsbereich überprüfen</li> </ul>
Licht schaltet nicht aus	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lux-Wert zu hoch</li> <li>■ Nachlaufzeit läuft ab</li> <li>■ Störung durch unerwünschte Bewegungsquellen wie z. B. Deckenventilator, Heizung, HLK, offene Türen und Fenster</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lux-Wert niedriger stellen</li> <li>■ Nachlaufzeit abwarten ggf. Nachlaufzeit kleiner stellen</li> <li>■ Erfassungsbereich neu einstellen oder Abdeckschalen anbringen</li> </ul>
Sensor schaltet trotz Anwesenheit ab	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nachlaufzeit zu klein</li> <li>■ Lichtschwelle zu niedrig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nachlaufzeit erhöhen</li> <li>■ Dämmerungseinstellung ändern</li> </ul>
Sensor schaltet zu spät ab	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nachlaufzeit zu groß</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nachlaufzeit verkleinern</li> </ul>
Sensor schaltet bei frontaler Gehrichtung zu spät ein	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reichweite bei frontaler Gehrichtung ist reduziert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ weitere Sensoren montieren</li> <li>■ Abstand zwischen zwei Sensoren reduzieren</li> </ul>
Sensor schaltet trotz Dunkelheit bei Anwesenheit nicht ein	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lux-Wert zu niedrig gewählt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sensor mit Schalter/Taster deaktiviert ?</li> <li>■ Halbautomatik ?</li> <li>■ Helligkeitsschwelle erhöhen</li> </ul>

## Konformitätserklärung

Dieses Produkt erfüllt die

- Niederspannungsrichtlinie 2014/25/EG
- EMV-Richtlinie 2014/30/EG
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EG
- WEEE-Richtlinie 2012/19/EG

## Garantieerklärung

Als Käufer stehen Ihnen die gesetzlich vorgeschriebenen Rechte gegen den Verkäufer zu. Soweit diese Rechte in Ihrem Land existieren, werden sie durch unsere Garantieerklärung weder verkürzt noch eingeschränkt. Wir geben Ihnen 5 Jahre Garantie auf die einwandfreie Beschaffenheit und ordnungsgemäße Funktion Ihres STEINEL-Professional-Sensorik-Produktes. Wir garantieren, dass dieses Produkt frei von Material-, Herstellungs- und Konstruktionsfehlern ist. Wir garantieren die Funktionstüchtigkeit aller elektronischen Bauteile und Kabel, sowie die Mangelfreiheit aller eingesetzten Werkstoffe und deren Oberflächen.

### FUNKTIONS

5 Jahre

### GARANTIE

### Geltendmachung

Wenn Sie Ihr Produkt reklamieren wollen, senden Sie es bitte vollständig und frachtfrei mit dem Original-Kaufbeleg, der die Angabe des Kaufdatums und der Produktbezeichnung enthalten muss, an Ihren Händler oder direkt an uns, die **STEINEL Vertrieb GmbH - Reklamationsabteilung - Dieselstraße 80-84, 33442 Herzebrock-Clarholz**. Wir empfehlen Ihnen daher Ihren Kaufbeleg bis zum Ablauf der Garantiezeit sorgfältig aufzubewahren. Für Transportkosten und -risiken im Rahmen der Rücksendung übernimmt STEINEL keine Haftung. **Informationen zur Geltendmachung eines Garantiefalles erhalten Sie auf unserer Homepage [www.steinel-professional.de/garantie](http://www.steinel-professional.de/garantie)**

Wenn Sie einen Garantiefall haben oder eine Frage zu Ihrem Produkt besteht, können Sie uns jederzeit gerne unter der Service-Hotline **+49 (0) 52 45 /448 - 188** anrufen.

## GB Operating Instructions

### Dear Customer,

Congratulations on purchasing your new STEINEL sensor and thank you for the confidence you have shown in us. You have chosen a high-quality product

that has been manufactured, tested and packed with the greatest care. Please familiarise yourself with these instructions before attempting to install the sensor because prolonged, reliable and trouble-free operation

will only be ensured if it is fitted and used properly.


We hope your new STEINEL sensor will bring you lasting pleasure.

### Safety precautions

- Disconnect the power supply before attempting any work on the sensor!
- During installation, the electrical wiring you are connecting must be dead. Therefore, switch off the power first and use a voltage tester to make sure the wiring is off circuit.
- Installing the sensor involves work on the mains power supply. This work must therefore be carried out professionally in accordance with the applicable national wiring regulations and electrical operating conditions (VDE 0100).
- Terminal B 1, B 2 is a switching contact for low-energy circuits, not more than 1 A. This must be protected a fuse of the appropriate rating.
- Only electronic ballasts with a floating control signal may be used at DIM 1-10 V control output.


















### Assembly/Installation (see fig. on page 2)

The sensor is only intended for concealed, indoor installation in ceilings. A clamping-type ceiling adapter or surface-mounting adapter is not included.

Sensor and load module come ready assembled and must be plugged together after fitting the load module and setting the potentiometers/dip switches. The sensor module must now be locked in place with the catch mechanism , using a screwdriver if necessary.

Accessories:  
Kaiser hollow-wall box,  
EAN no.: 4007841 000370  
Clamping-type ceiling adapter,  
EAN no.: 4007841 002855  
Surface-mounting adapter,  
EAN no.: 4007841 000363  
Guard cage,  
EAN no.: 4007841 003036  
Service remote control,  
EAN no.: 4007841 559410  
User remote control,  
EAN no.: 4007841 592806

### System Components

- |   |   |   |
|---|---|---|
|  Load module   |  (6)(7)(8)<br>Trigger mode |  Kaiser hollow-wall box,<br>optional         |
|  Sensor module | (DT Quattro only)   |  Clamping-type ceiling adapter,<br>optional  |
|  Sensor base   |  Light-level setting       |  Surface-mounting adapter<br>IP 54, optional |
|  Dip switches  |  Time setting              |  Locking mechanism                           |
| (1) Normal/test mode  | Switching output 1  |  Assembly/Installation                       |
| (2) Semi-/fully automatic mode  |  HVAC stay-ON time         |  Parallel-connected<br>configurations        |
| (3) Button/switch   | Switching output 2  |  Stay-ON time                                |
| (4) ON / ON-OFF button  |  HVAC switch-ON delay      | Orientation light   |
| (5) DIM option  | Switching output 2  | DIM option  |
| Constant lighting control<br>ON/OFF   |  Reach setting             |   |

## How it works / Basic function

The ultrasonic and DualTech presence detectors from the Control PRO range control lighting as well as heating, ventilation and air-conditioning (COM 2 only), e.g. in offices, schools, public buildings or at home, in

relation to ambient light level and the presence of persons. The presence detector's switching outputs and reach are set at the potentiometers and dip switches or by using the optional remote control.

Presence Control has a low intrinsic power consumption.

### Presence Control PRO

**US 360 COM1**  
**Single US COM1**  
**DualTech COM1**  
**Dual US COM1**

1 switching output operating in relation to light-level setting and presence of persons.

Settings:

- Light-level setting
- Stay-ON time, pulse mode, IQ mode

### Presence Control PRO

**US 360 COM2**  
**Single US COM2**  
**DualTech COM2**  
**Dual US COM2**

1 switching output as COM 1. An additional 2nd switching output for operating HVAC (heating/ventilation/air-conditioning) in relation to the presence of persons.

Settings:

- Stay-ON time
- Switch-ON delay
- Room surveillance

### Presence Control PRO

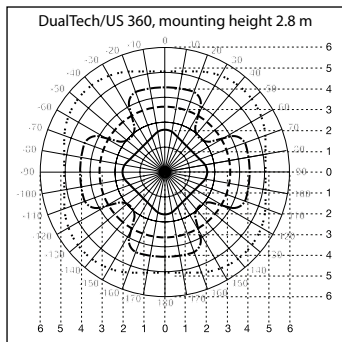
**US 360 DIM**  
**Single US DIM**  
**DualTech DIM**  
**Dual US DIM**

1 switching output operating in relation to light-level setting and presence of persons.

Settings:

- Light-level setting
- Stay-ON time, IQ mode
- Orientation light
- Constant-lighting control

## Detection zone

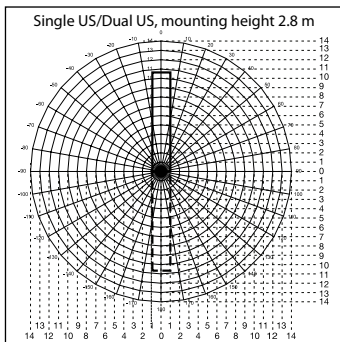


### DualTech

- PIR radial & presence detection
- · - · PIR tangential detection
- - - - US tangential & presence detection
- · · · · US radial detection of substantial movements

### US 360

- - - - US tangential & presence detection
- · · · · US radial detection of substantial movements



### Single US

- - + - Dual US

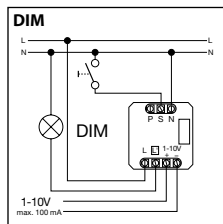
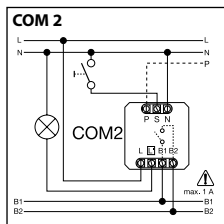
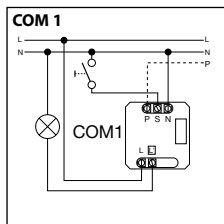
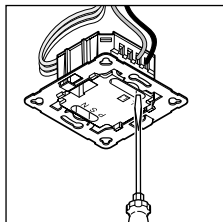
## Electrical installation/Automatic mode

In selecting the wiring leads, it is important to meet the wiring regulations laid down in VDE 0100 (see Safety warnings on page 19). Wiring up the presence detector: Under section 6 of VDE 0100 520, a multiple-core lead containing both the mains volt-

age leads and the control leads (e.g. NYM 5 x 1.52) may be used for the wiring between sensor and electronic ballast. The mains connection lead must be no greater than 10 mm in diameter. The mains connection terminal accepts 2 x 2.5 mm<sup>2</sup> cables. When

installing the surface-mounting version, connect a circuit breaker (16 A) on the line side.

GB



## Technical Specifications

Dimensions (W x H x D):	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									
Power supply:	230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz									
Capacity, <b>switching output 1:</b> (COM 1/COM 2)	<b>Relay, 230 V</b> 2000 W max. resistive load (cos $\varphi = 1$ ) 1000 VA max. (cos $\varphi = 0.5$ )									
Electronic ballasts: (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)	Max. ON current 800 A/200 $\mu$ s 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) Pay attention to specific ON currents of electronic ballasts! A relay or contactor must be provided on line side for higher switching capacities									
Capacity, <b>switching output 2:</b> (COM 2 only)	<b>Presence</b> 230 W/230 V 1 A max. (cos $\varphi = 1$ ) for HVAC (heating/ventilation/air-conditioning)									
Detection ranges: (Detection at 2.5 m / mounting height 2.5 m)	<table border="0"> <tr> <td></td> <td><b>US 360/DualTech</b></td> <td><b>SingleUS/Dual US</b></td> </tr> <tr> <td>Tangential/presence (m):</td> <td><math>\varnothing</math> 6 m max. (28 m<sup>2</sup>) <math>\varnothing</math> 2 m min. (12 m<sup>2</sup>)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Radial:</td> <td>Reach up to <math>\varnothing</math> 10 m</td> <td>3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 m<sup>2</sup>) max. 3 x 2.5 m / 3 x 5 m (7.5 / 15 m<sup>2</sup>) min.</td> </tr> </table>		<b>US 360/DualTech</b>	<b>SingleUS/Dual US</b>	Tangential/presence (m):	$\varnothing$ 6 m max. (28 m <sup>2</sup> ) $\varnothing$ 2 m min. (12 m <sup>2</sup> )		Radial:	Reach up to $\varnothing$ 10 m	3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 m <sup>2</sup> ) max. 3 x 2.5 m / 3 x 5 m (7.5 / 15 m <sup>2</sup> ) min.
	<b>US 360/DualTech</b>	<b>SingleUS/Dual US</b>								
Tangential/presence (m):	$\varnothing$ 6 m max. (28 m <sup>2</sup> ) $\varnothing$ 2 m min. (12 m <sup>2</sup> )									
Radial:	Reach up to $\varnothing$ 10 m	3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 m <sup>2</sup> ) max. 3 x 2.5 m / 3 x 5 m (7.5 / 15 m <sup>2</sup> ) min.								
Light-level setting:	10 – 1000 lux, $\infty$ / daylight / DIM 100 – 1000 lux control threshold									
<b>Switching output 1:</b> Time setting	30 sec. – 30 min., pulse mode (approx. 2 sec.), IQ mode (automatic adjustment to the usage profile)									
<b>Switching output 2:</b> Time setting	<b>COM2 only, for HVAC</b> 0 sec. – 10 min. switch-ON delay 1 min. – 2 hrs. stay-ON time Automatic room surveillance									
<b>DIM:</b> Time setting	30 sec. – 30 min., IQ mode (automatic adjustment to the usage profile)									
Control output:	1 – 10 V / 50 electronic ballasts max., 100 mA max.									
Mounting height: (mounted to ceiling)	2.5 m – 3.5 m									
Point of installation:	Indoors									
Sensor technology: DualTech	PIR (Passive Infrared), single pyro, 11 detection levels, 520 switching zones. Ultrasonic 40 kHz									
US 360 / Single US / DualTech	Ultrasonic 40 kHz									
IP rating:	IP 20									
Protection class:	II									
Temperature range:	- 25 °C - +55 °C									

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

#### Normal mode / Test mode (NORM / TEST)

Test mode has priority over all other settings on the presence detector and serves the purpose of checking for proper working order as well for testing the detection zone. Irrespective of

ambient light level, the presence detector activates the light to stay ON for approx. 8 sec. in response to movement in the room. (blue LED flashes when movement is detected).

All user-selected potentiometer settings apply in normal mode. The presence detector can also be set by means of the blue LED without any load connected.

### DIP 2

#### Semi-automatic mode (MAN) / fully automatic mode (AUTO)

##### Semi-automatic mode: (MAN)

The light now only switches OFF automatically. Light is switched ON manually.

Light must be requested using the button and stays ON for the time set at the potentiometer

(pressing twice switches ON for 4 hours).

##### Fully automatic mode: (AUTO)

The light automatically switches ON and OFF in relation to light level when someone is present. Light can be switched ON and OFF manually at any time. This temporarily interrupts the auto-

matic switching function. Irrespective of the settings selected, light stays ON for 4 hours after manually pressing the button twice or switches OFF after manually pressing the button once.

Pressing the button before the 4 hours elapse returns the presence detectors to the normal operating mode.

### DIP 3

#### Button/switch

Tells the sensor how to interpret the incoming signal. Assigning external buttons/switches allows you to operate the detector as a semi-automatic unit and override it manually at any time.

- Operation either by button or switch
- Several buttons possible on one control input
- Only use illuminated pushbutton with neutral conductor connected

- Cable length between sensor and switch < 50 m

### DIP 4

#### ON/ON-OFF button

In the ON-OFF setting, the light can be switched ON and OFF manually at any time (except in

pulse mode: no manual OFF). In the ON setting, light can no longer be switched OFF manual-

ly. The stay-ON time starts from the beginning again each time the button is pressed.

## DIM

### DIP 5

#### Constant light ON/OFF

Provides a constant level of brightness. Detector measures the prevailing level of daylight and activates sufficient artificial light to achieve the required lev-

el of brightness. As daylight changes, the switched-in artificial lighting component is adjusted accordingly. In addition to the daylight component, artificial

light is also switched ON and OFF in relation to whether or not persons are present.



## DualTech COM1 / COM2 / DIM

### DIP 6 / 7 / 8

#### Trigger mode

The trigger mode enables the user to choose which sensing technologies should be used to initially turn the load on and which technologies are required to keep it on. The following settings are possible:

Both: Requires movement recognition by PIR and US

Either: Requires movement recognition by PIR or US

PIR: Requires movement recognition by PIR

US: Requires movement recognition by US

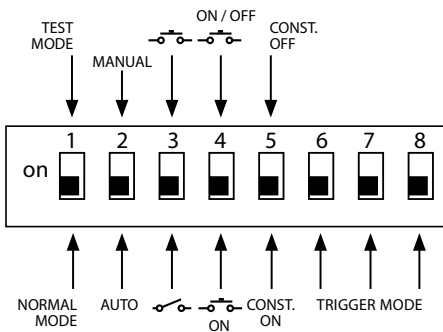
#### Initial occupancy:

Sensor technology used to turn the load on (PIR, US, Both, Either)

#### Maintain Occupancy:

Sensor technology used to keep the load on after initial occupancy (PIR, US, Both, Either)

The trigger mode is selected by DIP switches 6, 7 and 8.



Trigger mode options (4)	Initial presence	Maintain presence:	DIP 6	DIP 7	DIP 8
Option 1	Both	Either	OFF	OFF	OFF
Option 2	Both	Both	OFF	OFF	<b>ON</b>
Option 3	PIR	Either	OFF	<b>ON</b>	OFF
Option 4	US	Either	OFF	<b>ON</b>	<b>ON</b>
Option 5 (factory setting)	Either	Either	<b>ON</b>	OFF	OFF
Option 6	US	US	<b>ON</b>	OFF	<b>ON</b>
Option 7	PIR	PIR	<b>ON</b>	<b>ON</b>	OFF
Option 8	Either	Both	<b>ON</b>	<b>ON</b>	<b>ON</b>

### COM 1 + COM 2

#### Potentiometer ⑤

##### Twilight setting

The chosen response threshold can be infinitely varied from approx. 10 – 1000 lux.

Control dial turned fully clockwise: MAX daylight mode  
Control dial turned fully anti-clockwise: MIN night mode

Depending on the site of installation, the setting may need to be corrected by 1-2 marks on the scale.

Examples of use	Light-level settings
Night-time mode	min
Corridors, foyers	1
Stairs, escalators, moving walkways	2
Washrooms, toilets, switchrooms, canteens	3
Sales floor, kindergartens, nursery school rooms, sports halls	4
Work rooms: offices, conference and meeting rooms, precision assembly activities, kitchens	5
Working areas requiring good light: Laboratory, technical drawing, precision work	>=6
Daylight mode	max

**Note:** Depending on the site of installation, the setting may need to be corrected by 1 – 2 marks on the scale. The light level is measured at the sensor.

#### Potentiometer ⑥


##### Time setting

Stay-ON time for switching output 1  
Setting 30 sec. – 30 min.

The chosen stay-ON time is infinitely variable from a minimum of approx. 30 sec. to a maximum of 30 min. Intrinsic light is cali-

brated after 3 min. When the threshold is exceeded, the sensor switches OFF after the stay-ON time expires.

##### Pulse mode (except DIM)

If the dial is set to  (fully anti-clockwise), the unit is in pulse mode, i.e. the output is switched ON for approx. 2 sec. (e.g. for stair-

well lighting timer). Afterwards, the sensor does not react to movement for approx. 8 sec. Day mode is the only mode possible here be-

cause of dazzle by light from external sources.

##### IQ-Modus

Turned fully clockwise: The stay-ON time is self-learning and adjusts dynamically to user behaviour.

The optimum time cycle is determined by means of a learning algorithm.

The shortest time is 5 min., the longest 20 min.

## COM 2


### Potentiometer ⑦

#### Stay-ON time for switching output 2 HVAC

- Setting 1 min. – 2 hr.
- Turned fully clockwise: max
- Turned fully anti-clockwise: min

### Potentiometer ⑧

#### Switch-ON delay for switching output 2 HVAC

- Setting 0 sec. – 10 min.
- Turned fully clockwise:  
Room surveillance 
- Turned fully anticlockwise:  
0 sec. (OFF)

Turning the potentiometer to the "Surveillance" setting reduces the sensitivity of the "Presence" switching output.

The contact only closes on detecting a pronounced movement, signalling with a high degree of certainty that persons are present.

The stay-ON time remains active. The switch-ON delay is inactivated.

### Potentiometer ⑮

#### Basic light level (DIM version)

Provides basic illumination for the selected stay-ON time when ambient light falls below the selected light-level threshold that is set. This can be dimmed to 10% of maximum light intensity. As soon as a person enters the scene, the detector switches either to 100%

light intensity (constant-lighting controller OFF) or adjusts to the preselected light level (constant-lighting controller ON). When no movement is being detected, the detector dims back to basic light level after the stay-ON time expires. This is switched OFF when

stay-ON time (1 min. – 30 min.) has expired or the daylight component is sufficient to exceed the selected level of brightness. In the ON setting, the detector switches basic light level ON and OFF as soon as the level of light falls below the light-level threshold.

## Reach adjustment

### Potentiometer ⑨

The reach required (response threshold) is infinitely variable.

- US 360 / DualTech  
at least 2 x 2 m - 6 x 6 m  
presence
- Single US / Dual US  
at least 3 x 3 m - 10 x 3 m  
in each direction

Turned fully anticlockwise =  
minimum reach

Turned fully clockwise  
(factory setting) = maximum reach

## Parallel-connected configurations

When using several detectors, they must be connected to the same phase!

As many as 10 sensors can be connected in parallel.

### 14.1 Master/master

A parallel-connected configuration also permits the use of several masters. In this case, each master operates the lighting group in accordance with the level of bright-

ness it measures. Delay times and light-level thresholds are selected at each master as required. The switched load is spread among the individual masters. Presence is still

detected collectively by all detectors. The presence output can be picked off from any master.

### 14.2 Master/slave

The master/slave configuration permits detection of movement in large-type rooms or spaces (load connected = master, no load = slave). The level of brightness pre-

vailing in the room is only evaluated at the master. The slaves report movements detected to the master. Lighting or HVAC is switched ON and OFF by the master only.

14.3 Two detectors linked with an external stairwell lighting timer

Old building / building modernisation

External light source activated by button. No twilight mode, day mode only.

14.4 Detector as stairwell lighting timer

14.5 DIM detector

\* This external button cable is not intended to serve as a neutral conductor connection for loads (see page 6/7).

## Remote control

Using the remote control (optional), functions can be conveniently activated from the floor.

Note: The pulse mode cannot be overridden by the remote control. Switch pulse mode OFF manually.

Presence Control remote control unit: EAN no: 4007841 559410

## Troubleshooting

Malfunction	Cause	Remedy
Light does not switch ON	<ul style="list-style-type: none"><li>■ No supply voltage</li><li>■ Lux setting too low</li><li>■ No motion being detected</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Check supply voltage</li><li>■ Slowly increase lux setting until light switches ON</li><li>■ Ensure unobstructed sensor vision</li><li>■ Check detection zone</li></ul>
Light does not switch OFF	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Lux setting too high</li><li>■ Stay-ON time running out</li><li>■ Interference from unintended sources of motion, e.g.: ceiling fan, heater, HVAC, open doors and windows</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Reduce lux setting</li><li>■ Wait until stay-ON time elapses; reduce stay-ON time if necessary</li><li>■ Readjust coverage zone or apply masking material</li></ul>
Sensor switches OFF in spite of persons being present	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Stay-ON time too short</li><li>■ Light-level threshold too low</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Increase stay-ON time</li><li>■ Change light threshold</li></ul>
Sensor does not switch OFF quickly enough	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Stay-ON time too long</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Reduce stay-ON time</li></ul>
Sensor does not switch ON quickly enough when approached from the front	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Reach is reduced when approached from the front</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Install additional sensors</li><li>■ Reduce distance between two sensors</li></ul>
Sensor does not switch ON when persons are present in spite of it being dark	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Lux setting too low</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Sensor deactivated by switch/button?</li><li>■ Semi-automatic mode?</li><li>■ Increase light-level threshold</li></ul>

## CE Declaration of Conformity

This product complies with  
- Low-Voltage Directive 2014/25/EC  
- EMC Directive 2014/30/EC  
- RoHS Directive 2011/65/EC  
- WEEE Directive 2012/19/EC

GB

## Declaration of Guarantee

All rights are based on our guarantee period. We guarantee that your STEINEL Professional sensor product will remain in perfect condition and proper working order for a period of 5 years. We guarantee that this product is free from material, manufacturing and design flaws. In addition, we guarantee that all electronic components and cables function in the proper manner and that all materials used and their surfaces are without defects.

### Making Claims

If you wish to make a claim, please send your product complete and carriage paid with the original receipt of purchase, which must show the date of purchase and product designation, either to your retailer or directly to us at **STEINEL (UK) Limited, 25 Manasty Road, Axis Park, Orton Southgate, Peterborough, PE2 6UP**. For this reason, we recommend that you keep your receipt of purchase in a safe place until the guarantee period expires. STEINEL shall assume no liability for the costs or risks involved in returning a product.

**For information on making claims under the terms of the guarantee, please go to [www.steinel-professional.de/garantie](http://www.steinel-professional.de/garantie)**

**FUNCTIONAL**

**5 Year**

**WARRANTY**

If you have a guarantee claim or would like to ask any question regarding your product, you are welcome to call us at any time on our service hotline **01733 366700**.

## **CZ** Návod k obsluze

### **Vážený zákazníku,**

děkujeme vám za důvěru, kterou jste nám projevil zakoupením svého nového senzoru značky STEINEL. Rozhodl jste se pro vysoce kvalitní produkt, který byl vyroben, testován a zabalen

s největší možnou pečlivostí. Před instalací se, prosím, seznamte s tímto montážním návodem. Pouze odborně provedená instalace a zprovoznění totiž zaručí dlouhý, spolehlivý

a bez poruchový provoz.

Přejeme vám, abyste byl s novým senzorem firmy STEINEL naprosto spokojen.

### **! Bezpečnostní pokyny**

- Před zahájením jakýchkoli prací na senzoru přerušit přívod napětí!
- Připojované elektrické vedení nesmí být během montáže pod napětím. Proto je nejprve třeba vypnout proud a poté pomocí zkoušečky napětí zkontrolovat, zda je vedení bez napětí.
- Při instalaci senzoru se jedná o práci na síťovém napětí. Musí proto být provedena odborně podle obvyklých předpisů pro instalaci elektrických zařízení a podmínek jejich připojení dle ČSN (VDE 0100).
- Přípojka B 1, B 2 je spínací kontakt pro nízkoenergetické spínací obvody, ne větší než 1 A. Musí být příslušně zajištěna.
- Na řídicím výstupu DIM 1-10 V mohou být výhradně použita jen elektronická předřadná zařízení s potenciálově odděleným řídicím signálem.

### **Montáž/instalace 13 (viz obr. na straně 2)**

Senzor je připraven ke stropní montáži pod omítku v místnostech. Odpovídající svorkový stropní adaptér i adaptér na omítku nejsou obsaženy v rozsahu dodávky.

Senzorový a zátěžový modul se dodávají smontované a musí být po vestavbě zátěžového modulu a provedeném nastavení potenciometrů/spínačů DIP společně zasunuty. Následovně musí být senzorový modul zajištěn uzavíracím mechanismem 12, příp. za pomoci šroubováku.

**Příslušenství:**  
Dutá stěnová krabice Kaiser, č. EAN: 4007841 000370  
Svorkový stropní adaptér, č. EAN: 4007841 002855  
Adaptér na omítku, č. EAN: 4007841 000363  
Ochranný koš, č. EAN: 4007841 003036  
Servisní dálkové ovládání, č. EAN: 4007841 559410  
Uživatelské dálkové ovládání, č. EAN: 4007841 592806

### **Popis přístroje**

- |   |  |   |
|---|--|---|
| ① Zátěžový modul  | (6)(7)(8)                                | ⑩ <sub>1</sub> Dutá stěnová krabice Kaiser, volitelně |
| ② Senzorový modul   | Spouštěcí režim (jen DT Quattro)         | ⑩ <sub>2</sub> Svorkový stropní adaptér, volitelně    |
| ③ Spodní strana senzoru                                       | ⑤ Soumrakové nastavení                   | ⑪ Adaptér na omítku IP 54, volitelně                  |
| ④ Spínač DIP  | ⑥ Časové nastavení, spínaný výstup 1     | ⑫ Uzavírací mechanismus                               |
| (1) Normální/zkušební provoz                                  | ⑦ Doba doběhu TVK, spínaný výstup 2      | ⑬ Montáž/instalace                                    |
| (2) Poloautomatický/automatický provoz                        | ⑧ Zpoždění zapnutí TVK, spínaný výstup 2 | ⑭ Paralelní spínání                                   |
| (3) Tlačítko/spínač   | ⑨ Nastavení dosahu                       | ⑮ Doba doběhu   |
| (4) Tlačítko ON / ON-OFF                                      |  | Orientační světlo                                     |
| (5) Varianta DIM regulace konstantní hodnoty osvětlení ON/OFF |  | varianta DIM  |

## Způsob činnosti/základní funkce

Ultrazvukové a DualTech prezenční hlásiče řady Control PRO regulují osvětlení a řízení TVK (jen COM 2), např. v kancelářích, školách, veřejných nebo soukromých budovách, v závislosti na světelnosti prostředí a přítomnosti osob.

Spínané výstupy i dosah prezenčního hlásiče se nastavují potenciometrem a spínačem DIP, popř. volitelným dálkovým ovládacím.

Presence Control se dále vyznačuje nízkou spotřebou energie.

### Presence Control PRO

**US 360 COM1**  
**Single US COM1**  
**DualTech COM1**  
**Dual US COM1**

1 spínaný výstup v závislosti na žádané světelnosti a přítomnosti.

Možnosti nastavení:

- žádaná světelnost
- doba doběhu, impulz, IQ režim

### Presence Control PRO

**US 360 COM2**  
**Single US COM2**  
**DualTech COM2**  
**Dual US COM2**

1 spínaný výstup jako COM 1. Doplnkově 2. spínaný výstup TVK (topení/větrání/klimatizace) v závislosti na přítomnosti.

Možnosti nastavení:

- doba doběhu
- zpoždění zapnutí
- monitorování místnosti

### Presence Control PRO

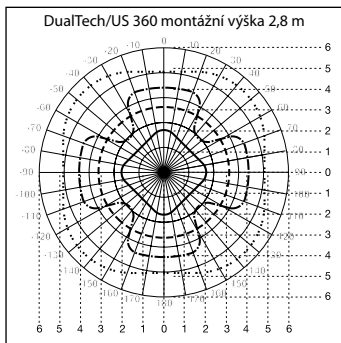
**US 360 DIM**  
**Single US DIM**  
**DualTech DIM**  
**Dual US DIM**

1 spínaný výstup v závislosti na žádané světelnosti a přítomnosti.

Možnosti nastavení:

- žádaná světelnost
- doba doběhu, IQ režim
- orientační světlo
- regulace konstantní hodnoty osvětlení

## Monitorovaná oblast

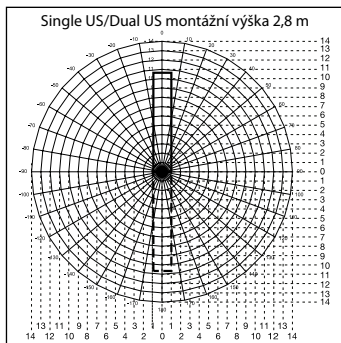


### DualTech

- Radiální a prezenční záchyt PIR
- - - - - Tangenciální záchyt PIR
- ..... Tangenciální a prezenční záchyt US
- · - · - Radiální záchyt větších pohybů US

### US 360

- - - - - Tangenciální a prezenční záchyt US
- ..... Radiální záchyt větších pohybů US



### Single US

- Single US

- - + - Dual US

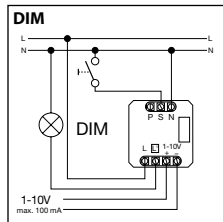
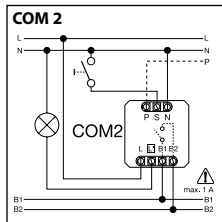
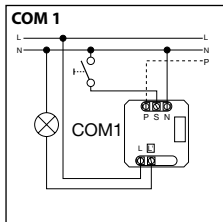
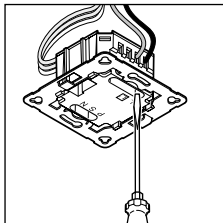


## Elektrická instalace/automatický provoz

Při výběru propojovacích vodičů musí být ze zásady dodržovány instalační předpisy podle VDE 0100 (viz bezpečnostní pokyny na straně 30). K propojení přezračného hlásiče platí: Podle VDE 0100 520 odst. 6 smí být

k propojení senzoru a elektronického předřadného zařízení použito vícenásobné vedení, které zahrnuje jak vedení síťového napětí tak i řídicí vedení (např. NYM 5 x 1,52). Vedení síťového napětí může mít průměr max.

10 mm. Upínací oblast síťové připojovací svorky je dimenzována maximálně pro 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>. Při instalaci varianty AP (na omítku) je třeba předřadit jistič vedení (16 A).



## Technické parametry

Rozměry (š x v x h):	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	
Síťové napětí:	230 – 240 V, 50/60 Hz	
Výkon, <b>spínaný výstup 1:</b> (COM 1/COM 2)	<b>relé 230 V</b> max. 2000 W ohmické zatížení ( $\cos \varphi = 1$ ) max. 1000 VA ( $\cos \varphi = 0,5$ )	
Elektronické předřadné zařízení: (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)	špičkový zapínací proud max. 800 A/200 $\mu$ s 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) Respektovat individuální zapínací proudy elektronických předřadných zařízení! U velkých spínaných výkonů je třeba předřadit relé nebo stykač	
Výkon, <b>spínaný výstup 2:</b> (jen COM 2)	<b>prezenční</b> max. 230 W/230 V max. 1 A, ( $\cos \varphi = 1$ ) pro TVK (topení/ventilace/klimatizace)	
Oblasti záchytu: (záchyt tangenciální/prezenční (m): při 2,5 m / montážní výška 2,5 m)	<b>US 360/DualTech</b> max. $\varnothing$ 6 m (28 m <sup>2</sup> ) min. $\varnothing$ 2 m (12 m <sup>2</sup> ) <b>radiální:</b> dosah do $\varnothing$ 10 m	<b>SingleUS/Dual US</b> max. 3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 m <sup>2</sup> ) min. 3 x 2,5 m / 3 x 5 m (7,5 / 15 m <sup>2</sup> )
Nastavení světelné hodnoty:	10–1000 lx, $\infty$ / denní světlo / DIM 100–1000 lx regulační práh	
<b>Spínaný výstup 1:</b> Časové nastavení	30 s – 30 min., impulzní režim (asi 2 s), IQ režim (automatické přizpůsobení užitkovému profilu)	
<b>Spínaný výstup 2:</b> Časové nastavení	<b>jen COM2 pro TVK</b> 0 s – 10 min. zpoždění zapnutí 1 min. – 2 hod. doba doběhu automatické monitorování místnosti	
<b>DIM:</b> Časové nastavení	30 s – 30 min. IQ režim (automatické přizpůsobení užitkovému profilu)	
Řídicí výstup:	1 – 10 V / max. 50 elektronických předřadných zařízení, max. 100 mA	
Montážní výška: (montáž na strop)	2,5 m – 3,5 m	
Místo montáže:	ve vnitřním prostoru budov	
Senzorová technologie: DualTech	PIR (pasivní infračervené), samostatný pyroelektrický senzor, 11 oblastí záchytu, 520 spínacích rozsahů. Ultrazvuk 40 kHz	
US 360 / Single US / DualTech	ultrazvuk 40 kHz	
Krytí:	IP 20	
Třída ochrany:	II	
Teplotní rozmezí:	- 25 °C - +55 °C	

## **COM 1 + COM 2**

### **DIP 1**

#### **Normální / zkušební provoz (NORM / TEST)**

Zkušební provoz má přednost před všemi ostatními nastaveními prezenčního hlásiče a slouží ke kontrole funkce i oblastí záchyty. Prezenční hlásič, nezávisle

na světelnosti, při pohybu v prostoru zapne osvětlení na dobu doběhu asi 8 s. (Při záchyty bliká modrá LED). V normálním provozu platí všechny individuálně na-

stavené hodnoty potenciometru. I bez připojeného zatížení může být prezenční hlásič nastaven pomocí modré LED.

### **DIP 2**

#### **Poloautomatický (MAN) / plně automatický provoz (AUTO)**

##### **Poloautomatický provoz: (MAN)**

Osvětlení se automaticky jen vypne. Zapnutí se provede ručně, světlo musí být aktivováno

tlačítkem, a zůstává zapnuté po dobu doběhu nastavenou na potenciometru.

(2 x stisknout/zapne se na 4 hodiny).

##### **Plně automatický provoz: (AUTO)**

Osvětlení se automaticky zapíná a vypíná podle světelnosti a přítomnosti. Osvětlení může být kdykoli ručně zapnuto/vypnuto. Přitom bude dočasně přerušeno

automatické spínání. Nezávisle na nastavených hodnotách zůstane světlo při ručním stisknutí tlačítka na 4 hodiny zapnuté (2 x stisknout) nebo vypnuté (1 x

stisknout). Při stisknutí tlačítka před uplynutím 4 hodin přejde prezenční hlásič do normálního senzorového provozu.

### **DIP-3**

#### **Tlačítka / spínače**

Určují senzoru, jak má být vyhodnocen přicházející signál. Přířazením externích tlačítek/spínačů může být hlásič provozován jako poloautomat a může být kdykoli ručně řízen.

- Dle výběru provoz s tlačítky nebo spínači
- Na jednom řídicím vstupu může být několik tlačítek
- Svítící tlačítko používat jen s připojením nulového vodiče

- Délka vedení mezi senzorem a spínačem <50 m

### **DIP-4**

#### **Tlačítko ON/ON-OFF**

V poloze ON-OFF můžete osvětlení kdykoli ručně zapnout a vypnout (výjimkou je impulzní režim: není možné ruční vypnutí).

V poloze ON není ruční vypnutí již možné. Po každém stisku tlačítka je znovu spuštěna doba doběhu.

## **DIM**

### **DIP-5**

#### **Konstantní světlo ON/OFF**

Zajišťuje konstantní úroveň světelnosti. Hlásič měří stávající denní světlo a zapíná příslušné umělé osvětlení, aby bylo dosaženo

požadované úrovně světelnosti. Změnil-li se podíl denního světla, tak je zapnuté umělé osvětlení příslušně přizpůsobeno. Umělé

osvětlení je kromě podílu denního světla zapínáno i v závislosti na přítomnosti osob.

## DualTech COM1 / COM2 / DIM

### DIP 6 / 7 / 8

#### Inicializační režim

Uživatel si může prostřednictvím inicializačního režimu vybrat, které technologie záchytu mají být použity, aby mohl být zapnut první spotřebič, a které technologie jsou zapotřebí, aby zůstal spotřebič zapnutý. Jsou možná následující nastavení:

- Oba: Potřebný záchyt pohybu prostřednictvím PIR a US  
Jeden: Potřebný záchyt pohybu buď prostřednictvím PIR nebo US  
PIR: Potřebný záchyt pohybu prostřednictvím PIR  
US: Potřebný záchyt pohybu prostřednictvím US

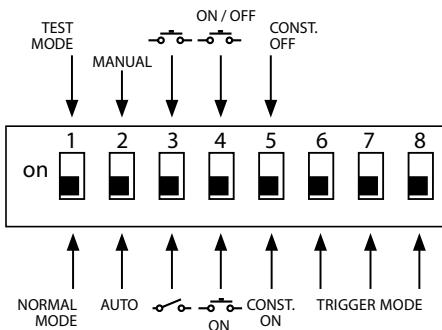
#### První prezence:

Senzorová technologie potřebná k zapnutí spotřebiče (PIR, US, oba, jeden)

#### Zachování prezence:

Použitá senzorová technologie, kterou lze po první prezenci zapnout spotřebič (PIR, US, oba, jeden)

Inicializační režim se vybere spínači DIP 6, 7 a 8.



Možnosti inicializační režim (14)	První prezence	Zachování prezence	DIP 6	DIP 7	DIP 8
Možnost 1	Oba	Jeden	VYP.	VYP.	VYP.
Možnost 2	Oba	Oba	VYP.	VYP.	ZAP.
Možnost 3	PIR	Jeden	VYP.	ZAP.	VYP.
Možnost 4	US	Jeden	VYP.	ZAP.	ZAP.
Možnost 5 (nastavení z výroby)	Jeden	Jeden	ZAP.	VYP.	VYP.
Možnost 6	US	US	ZAP.	VYP.	ZAP.
Možnost 7	PIR	PIR	ZAP.	ZAP.	VYP.
Možnost 8	Jeden	Oba	ZAP.	ZAP.	ZAP.

## Nastavení funkcí potenciometrem

### COM 1 + COM 2

#### Potenciometr ⑤

##### Soumrakové nastavení

Požadovaná prahová reakční doba může být plynule nastavena přibližně na asi 10–1000 lx.

Pravý doraz otočného regulátoru:  
MAX provoz za denního světla  
Levý doraz otočného regulátoru:  
MIN noční provoz

Podle místa montáže může být potřebná úprava nastavení o 1–2 dílky stupnice.

Příklady použití	Žádaná světelnost
noční provoz	min.
chodby, vstupní haly	1
schodiště, eskalátory, jezdicí pásy	2
umývárny, toalety, rozvodny, kantýny	3
prodejní oblasti, mateřské školy, předškolní zařízení, sportovní haly	4
pracovní oblasti: kanceláře, konferenční a zasedací místnosti, přesné montážní práce, kuchyně	5
pracovní oblasti, kde je zapotřebí dobrého světla pro intenzivní prohlížení: laboratoř, technické výkresy, přesné práce	>=6
provoz za denního světla	max.

**Upozornění:** Podle místa montáže může být potřebná úprava nastavení o 1–2 dílky stupnice. Světelnost měří senzor.

#### Potenciometr ⑥

##### Časové nastavení


Doba doběhu, spinavý výstup 1  
Hodnota nastavení 30 s – 30 min.

30 s – max. 30 min. Po 3 minutách je vlastní světlo změřeno.

Při překročení prahu se senzor po uplynutí doby doběhu vypne.

Požadovaná doba doběhu může být plynule nastavena asi na min.

##### Impulzní režim (kromě DIM)

Nastavíte-li regulátor do polohy  (levý doraz), nachází se přístroj v impulzním režimu, tzn., že se vý-

stup asi na 2 vteřiny zapne (např. pro schodišťový automat). Poté nebude senzor po dobu asi 8 vteřin

reagovat na pohyb. Na základě vlastního zaclonění cizím světlem je zde možný jen denní provoz.

##### IQ režim

Pravý doraz: Doba doběhu se dynamicky, samočinně přizpůsobí chování uživatele.

Díky algoritmu učení se stanoví optimální časový cyklus.

Nejkratší doba činí 5 min., nejdelší 20 min.

## COM 2


### Potenciometr ⑦

#### Doba doběhu, spínaný výstup 2 TVK

- hodnota nastavení 1 min. – 2 hod.
- pravý doraz: max.
- levý doraz: min

### Potenciometr ⑧

#### Zpoždění zapnutí, spínaný výstup 2 TVK

- hodnota nastavení 0 s – 10 min.
- pravý doraz: monitorování místnosti 
- levý doraz: 0 s (VYP)

U nastavení „monitorování“ se sníží citlivost spínaného výstupu „přítomnost“.

Kontakt se uzavře až při výrazném pohybu a s vysokou jistotou signalizuje přítomnost osob.

Doba doběhu zůstává nadále aktivní. Zpoždění zapnutí není aktivní.

### Potenciometr ⑮

#### Základní jas (varianta DIM)

Při nedosažení nastavené světelnosti umožňuje základní osvětlení po nastavenou dobu doběhu. Je ztlumeno asi na 10 % maximální intenzity světla. Za přítomnosti osoby se hlásič sepne buď na 100 % intenzity světla (regulace konstantní hodnoty osvětlení OFF)

nebo se nastaví na přednastavenou světelnost (regulace konstantní hodnoty osvětlení ON).

Není-li již detekován pohyb, hlásič po uplynutí doby doběhu provede ztlumení zpět na základní jas.

Vypne se po uplynutí doby doběhu (1 – 30 minut), nebo když je do-

statečným podílem denního světla překročena světelnost. V poloze ON hlásič zapíná a vypíná základní jas přímo při nedosažení světelnosti.

## Nastavení dosahu

### Potenciometr ⑨

Požadovaný dosah (prahová reakční hodnota) může být plynule nastaven.

- US 360 / DualTech  
min. 2 x 2 m - 6 x 6 m prezence
- Single US / Dual US  
min. 3 x 3 m - 10 x 3 m  
pro každý směr

Levý doraz = minimální dosah

Pravý doraz (nastavení z výroby) = maximální dosah

## Paralelní spínání

Při použití několika hlásičů musí být tyto hlásiče připojeny ke stejné fázi!

Maximálně může být paralelně zapojeno až 10 senzorů.

### 14.1 Master/master

Při paralelním zapojení může být použito i několik jednotek master. Každá jednotka master přitom spíná svou skupinu světel podle vlastního měření světelnosti. Doby

zpoždění a spínací hodnoty světelnosti jsou individuálně nastaveny u každé jednotky master. Zatížení při spínání je rozděleno na jednotlivé jednotky master. Přítomnost

osob je nadále společně zachycována všemi hlásiči. Výstup přítomnosti může být snímán u libovolné jednotky master.

### 14.2 Master/slave

Provoz master/slave dovoluje zachycovat větší prostory (zatížení připojeno = master, bez zatížení = slave). Světelnost v prostoru se

výhradně vyhodnocuje na jednotce master. Jednotka slave zaznamenaný pohyb hlásí jednotce master. Osvětlení popř. zařízení TVK je

spínáno výhradně jen přes jednotku master.

### 14.3 Dva hlásiče u externího schodišťového automatu

Stará konstrukce/přestavba

Cizí světlo aktivní po stisknutí tlačítka. Není možný soumrakový režim, jen denní provoz.

### 14.4 Hlásič jako schodišťový automat

### 14.5 Hlásič DIM

✳ Tento vodič externího spínače není určen k tomu, aby sloužil spotřebičům jako přípojka nulového vodiče (viz stranu 6/7).

## Dálkové ovládání

Dálkovým ovládáním (volitelně) lze funkce komfortně zapínat ze země.

Upozornění: Impulzní režim nemůže být přepsán dálkovým ovládáním. Impulzní režim vypínat ručně.

Dálkové ovládání Presence Control: Č. EAN: 4007841 559410

## Provozní poruchy

Porucha	Příčina	Náprava
Osvětlení se nezapíná	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Bez připojovacího napětí</li><li>■ Nastavena příliš nízká hodnota lx</li><li>■ Bez záchyty pohybu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Zkontrolovat připojovací napětí.</li><li>■ Hodnotu lx pomalu zvyšovat, až se zapne světlo.</li><li>■ Vytvořit volný výhled na senzor.</li><li>■ Zkontrolovat oblast záchyty.</li></ul>
Osvětlení se nevyplíná	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Hodnota lx příliš vysoká</li><li>■ Uběhla doba doběhu</li> <li>■ Porucha způsobená nežádoucími zdroji pohybu, jako např. stropním ventilátorem, topným tělesem, TVK, otevřenými dveřmi a okny</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Nastavit nižší hodnotu lx.</li><li>■ Vyčkat na dobu doběhu, event. nastavit kratší dobu doběhu.</li><li>■ Znovu nastavit oblast záchyty nebo upevnit krycí segmenty.</li></ul>
Senzor vypne i přes přítomnost osoby	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Doba doběhu příliš krátká</li><li>■ Světelný práh příliš nízký</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Prodloužit dobu doběhu.</li><li>■ Změnit soumrakové nastavení.</li></ul>
Senzor vypíná příliš pozdě	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Doba doběhu příliš dlouhá</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Zkrátit dobu doběhu.</li></ul>
Senzor u čelního směru chůze zapíná příliš pozdě	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Dosah je u čelního směru chůze snížen.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Namontovat další senzory.</li><li>■ Zkrátit vzdálenost mezi dvěma senzory.</li></ul>
Senzor i přes tmou v přítomnosti osoby nezapíná	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Zvolena příliš nízká hodnota lx</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Senzor spínačem/tlačítkem deaktivován?</li><li>■ Poloautomatika?</li><li>■ Zvýšit práh světelnosti.</li></ul>



## CE Prohlášení o shodě

Tento výrobek splňuje

- směrnici nízkého napětí 2014/25/ES
- směrnici EMK 2014/30/ES
- směrnici RoHS 2011/65/ES
- směrnici WEEE 2012/19/ES

## Prohlášení o záruce

Jako kupujícímu vám vůči prodávajícímu přináležejí zákonem předepsaná práva. Pokud tato práva ve vaší zemi existují, nejsou naším prohlášením o záruce zkrácena ani omezena. Poskytneme vám 5letou záruku na bezvadné provedení a řádnou funkčnost vašeho profesionálního sensorického výrobku značky STEINEL. Ručíme za to, že tento výrobek nemá materiálové, výrobní a konstrukční vady. Ručíme za funkčnost všech elektronických součástí a kabelů, i za nezávadnost všech použitých materiálů a jejich povrchů.

### Uplatňování záruky

Chcete-li váš výrobek reklamovat, zašlete jej nedemontovaný a vyplaceně s originálním dokladem o koupi, který musí obsahovat datum koupě a název výrobku, vašemu prodejci nebo přímo nám, na adresu **ELNAS s.r.o., Oblekovice 394, 671 81 Znojmo**. Doporučujeme vám, abyste doklad o koupi do uplynutí záruční doby pečlivě uschovali. Společnost STEINEL neručí za přepravní náklady a rizika týkající se zpětného zaslání.

Další informace k uplatňování záruky jsou uvedeny na naší webové stránce [www.elnas.cz](http://www.elnas.cz).

Jestliže budete uplatňovat reklamaci nebo máte nějaké dotazy týkající se výrobku, můžete nám kdykoli zavolat na servisní horkou linku +42 (0) 515 220 126.

**FUNKČNÍ**

**5 let**

**ZÁRUKA**

## SK Návod na obsluhu

### Vážený zákazník,

ďakujeme vám za dôveru, ktorú ste nám prejavili kúpou svojho nového senzora značky STEINEL. Rozhodli ste sa pre kvalitný výrobok, ktorý bol vyrobený, testovaný a balený s najvyššou starostli-

vosťou. Pred inštaláciou sa oboznámte s týmto montážnym návodom. Pretože len správna inštalácia a uvedenie do prevádzky zaručujú dlhodobú spoľahlivosť a bezporuchovú prevádzku.


Prajeme vám veľa spokojnosti s vaším novým senzorom značky STEINEL.

### Bezpečnostné pokyny

- Pred všetkými prácami na senzore prerušte prívod napätia!
- Pri montáži musí byť pripájané elektrické vedenie bez napätia. Preto treba najskôr vypnúť elektrický prúd a skontrolovať beznapätosť vedenia pomocou skúšačky napätia.
- Pri inštalácii senzora ide o prácu so sieťovým napätím. Preto sa musí vykonať odborné podľa inštalčných predpisov a podmienok pripojenia platných v danej krajine (VDE 0100).
- Prípojka B 1, B 2 je spínací kontakt pre nízkoenergetické elektrické obvody, nie väčšie ako 1 A. Táto prípojka musí byť prísľušne istená.
- Na radiacom výstupe DIM 1-10 V sa smú používať vylúčne elektronické predradené prístroje s potenciálovo oddeleným riadiacim signálom.

### Montáž/inštalácia (pozri obr. strana 2)

Senzor je určený len na montáž pod omietku na stropoch v miestnostiach. Príslušný svorkový stropný adaptér a adaptér na omietku nie sú súčasťou dodávky.

Modul senzora a záťažový modul sa dodávajú zmontované a po zabudovaní záťažového modulu a vykonanom nastavení potenciometrov/spínačov DIP sa musia vzájomne spojiť. Následne sa musí modul senzora zaistiť pomocou uzavieracieho mechanizmu  príp. pomocou skrutkovača.

Príslušenstvo:  
Dutá stenová krabica Kaiser, č. EAN: 4007841 000370  
Svorkový stropný adaptér, č. EAN: 4007841 002855  
Adaptér na omietku, č. EAN: 4007841 000363  
Ochranný kôš, č. EAN: 4007841 003036  
Servisné diaľkové ovládanie, č. EAN: 4007841 559410  
Diaľkové ovládanie pre používateľa, č. EAN: 4007841 592806

### Popis prístroja

- |                                      |  |   |
|--------------------------------------|--|---|
| ① záťažový modul                     | (6)(7)(8)  | ⑩ Dutá stenová krabica Kaiser, voliteľná výbava |
| ② senzorový modul                    | Vypínací režim (len DT Quattro)  | ⑪ Svorkový stropný adaptér, voliteľná výbava    |
| ③ spodná strana senzora              | ⑤ nastavenie stmievania  | ⑫ Adaptér na omietku IP 54, voliteľná výbava    |
| ④ spínače DIP                        | ⑥ nastavenie času, pre spínací výstup 1                                      | ⑬ Uzavierací mechanizmus                        |
| (1) Normálna/testovacia prevádzka    | ⑦ doba dobehu vykurovania/ventilácie/klimatizácie, spínací výstup 2          | ⑭ Montáž/ Inštalácia                            |
| (2) Poloautomatika/plná automatika   | ⑧ oneskorenie zapnutia vykurovania/ventilácie/klimatizácie, spínací výstup 2 | ⑮ Paralelné zapojenia                           |
| (3) Tlačidlo/spínač                  | ⑨ nastavenie dosahu  | ⑯ Doba dobehu Orientačné svetlo Variant DIM     |
| (4) Tlačidlo ON/ON-OFF               |  |   |
| (5) Variant DIM                      |  |   |
| Regulácia konštantného svetla ON/OFF |  |   |

## Spôsob fungovania/základná funkcia

Ultrazvukové a DualTech snímače prítomnosti Control PRO Serie regulujú osvetlenie a riadenie vykurovania, ventilácie a klimatizácie (iba COM 2), napr. v kanceláriách, školách, verejných alebo súkromných objektoch, v závislosti od okolitej svetlosti a prítomnosti osôb.

Nastavenia spínacích výstupov a nastavenie dosahu snímača prítomnosti sa vykonávajú prostredníctvom potenciometrov a spínačov DIP, resp. voliteľného diaľkového ovládania.

Snímač prítomnosti sa ďalej vyznačuje svojou nízkou spotrebou vlastného prúdu.

### Presence Control PRO

**US 360 COM1**  
**Single US COM1**  
**DualTech COM1**  
**Dual US COM1**

1 spínací výstup v závislosti od požadovanej svetlosti a prítomnosti osôb.

Možnosti nastavenia:

- požadovaná svetlosť
- doba dobehu, impulz, režim IQ

### Presence Control PRO

**US 360 COM2**  
**Single US COM2**  
**DualTech COM2**  
**Dual US COM2**

1 spínací výstup ako COM 1. Dodatočne 2. spínací výstup pre vykurovanie/ventiláciu/klimatizáciu v závislosti od prítomnosti osôb.

Možnosti nastavenia:

- doba dobehu
- oneskorenie zapnutia
- kontrola miestnosti

### Presence Control PRO

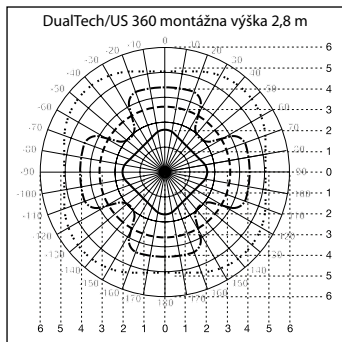
**US 360 DIM**  
**Single US DIM**  
**DualTech DIM**  
**Dual US DIM**

1 spínací výstup v závislosti od požadovanej svetlosti a prítomnosti osôb.

Možnosti nastavenia:

- požadovaná svetlosť
- čas dobehu, režim IQ
- orientačné svetlo
- regulácia konštantného svetla

## Kontrolovaná oblasť

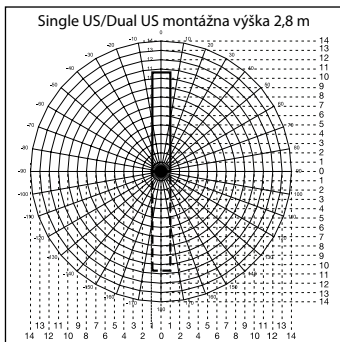


### DualTech

- Radiálne snímanie a snímanie prítomnosti PIR
- · - · - · Tangenciálne snímanie PIR
- - - - - Tangenciálne snímanie a snímanie prítomnosti US
- · · · · Radiálne snímanie väčších pohybov US

### US 360

- - - - - Tangenciálne snímanie a snímanie prítomnosti US
- · · · · Radiálne snímanie väčších pohybov US



### Single US

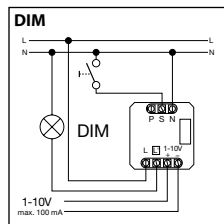
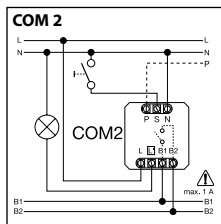
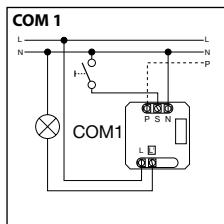
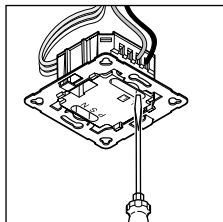
- - + - - Dual US

## Elektrická inštalácia/automatická prevádzka

Pri výbere prepojovacích vedení v zásade dodržiavajte inšalačné predpisy podľa VDE 0100 (pozri Bezpečnostné pokyny na strane 41). Pre prepojenie snímača prítomnosti platí: Podľa VDE 0100 520, ods. 6 sa smie na

prepojenie medzi senzorom a elektronickým predradeným prístrojom použiť viacnásobné vedenie, ktoré obsahuje vedenia so sieťovým napätím, ako aj riadiace vedenia (napr. NYM 5 x 1,52). Sieťové pripojovacie

vedenie smie mať max. priemer 10 mm. Oblasť na pripojenie sieťovej svorky je určená pre max.  $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$ . Pri inštalácii variantu AP treba predradit' ochranný výkonový vypínač (16 A).



## Technické údaje

Rozmery (v x š x h):	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	
Sieťové napätie:	230 – 240 V, 50 Hz/60 Hz	
Výkon, <b>spínací výstup 1:</b> (COM 1/COM 2)	<b>relé 230 V</b> max. 2000 W ohmické zaťaženie ( $\cos \varphi = 1$ ) max. 1000 VA ( $\cos \varphi = 0,5$ )	
Elektronický predradený prístroj: (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)	špičkový zapínací prúd max. 800 A/200 $\mu$ s 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) Rešpektujte individuálne zapínacie prúdy elektronických predradených prístrojov! Pri väčších spínacích výkonoch je potrebné predradiť relé alebo stykač.	
Výkon, <b>spínací výstup 2:</b> (iba COM 2)	<b>prítomnosť</b> max. 230 W/230 V max. 1A, ( $\cos \varphi = 1$ ) pre vykurovanie/ventiláciu/klimatizáciu	
Snímané oblasti: (snímanie tangenciálne/prítomnosť (m): pri 2,5 m/ montážna výška 2,5 m)	<b>US 360/DualTech</b> max. $\varnothing$ 6 m (28 m <sup>2</sup> ) min. $\varnothing$ 2 m (12 m <sup>2</sup> ) radiálne: dosah do $\varnothing$ 10 m	<b>SingleUS/Dual US</b> max. 3 x 10 m/3 x 20 m (30/60 m <sup>2</sup> ) min. 3 x 2,5 m/3 x 5 m (7,5/15 m <sup>2</sup> )
Nastavenie svetelnej hodnoty:	10 – 1000 lx, $\infty$ /denné svetlo/ DIM 100 – 1000 lx regulačný prah	
<b>Spínací výstup 1:</b> Nastavenie času	30 s – 30 min., impulzný režim (cca 2 s), režim IQ (automatické prispôsobenie profilu používateľa)	
<b>Spínací výstup 2:</b> Nastavenie času	<b>iba COM2 pre vykurovanie/ventiláciu/klimatizáciu</b> 0 s – 10 min. oneskorenie zapnutia 1 min. – 2 hod. doba dobehu Automatická kontrola miestnosti	
DIM: Nastavenie času	30 s – 30 min. režim IQ (automatické prispôsobenie profilu používateľa)	
Riadiaci výstup:	1 – 10 V/max. 50 el. predrad. príst., max. 100 mA	
Montážna výška: (stropná montáž)	2,5 m – 3,5 m	
Miesto použitia:	v interiéri budov	
Senzorová technológia: DualTech	PIR (pasívno-infráčervené), jednotlivé pyrosenzory, 11 oblastí dosahu 520 spínacích zón, ultrazvuk 40 kHz	
US 360 / Single US / DualTech	ultrazvuk 40 kHz	
Krytie:	IP 20	
Trieda ochrany:	II	
Teplotný rozsah:	-25 °C – +55 °C	

## **COM 1 + COM 2**

### **DIP 1**

#### **Normálna prevádzka/testovacia prevádzka (NORM/TEST)**

Testovacia prevádzka má prednosť pred všetkými ostatnými nastaveniami na snímači prítomnosti a slúži na kontrolu funkčnosti, ako aj oblasti snímania. Nezávisle od svetlosti zapne

snímač prítomnosti pri pohybe v miestnosti osvetlenie po dobu dobehu cca 8 sekúnd (modrá LED blinká pri snímaní). V normálnej prevádzke platia všetky individuálne nastavené hodnoty

potenciometrov. Aj bez pripojeného zaťaženia sa môže snímač prítomnosti nastaviť pomocou modrej LED.

### **DIP 2**

#### **Poloautomatika (MAN)/plná automatika (AUTO)**

##### **Poloautomatika: (MAN)**

Osvetlenie sa vypína už iba automaticky. Zapnutie sa vykoná manuálne, svetlo sa musí zapnúť tlačidlom a zostane zapnuté

počas doby dobehu nastavenej na potenciometri (2x stlačiť/zapnuté na 4 hodiny).

##### **Plná automatika: (AUTO)**

Osvetlenie sa zapína a vypína automaticky v závislosti od svetlosti a prítomnosti osôb. Osvetlenie sa dá kedykoľvek spínať manuálne. Prítom sa dočasne preruší spínacia automatika.

Nezávisle od nastavených hodnôt zostane svetlo pri manuálnom stlačení tlačidla zapnuté na 4 hodiny (2x stlačiť) alebo vypnuté (1x stlačiť). Pri stlačení tlačidla pred uplynutím 4 hodín

prejde Presence Control IR Quattro do normálnej senzorevej prevádzky.

### **DIP 3**

#### **Tlačidlo/spínač**

Prikazuje senzoru, ako sa má vyhodnotiť prichádzajúci signál. Priradením externých tlačidiel/spínačov sa môže snímač prevádzkovať ako poloautomat a môže sa kedykoľvek manuálne prepnúť.

- Voliteľne prevádzka pomocou tlačidla alebo spínača
- Možnosť viacerých tlačidiel na jednom riadiacom vstupe
- Svetelné tlačidlá používajte iba s pripojením nulového vodiča

- Dĺžka vedenia medzi senzorom a spínačom < 50 m

### **DIP 4**

#### **Tlačidlo ON/ON-OFF**

V polohe ON-OFF je možné osvetlenie kedykoľvek manuálne zapnúť a vypnúť (výnimka – impulzný režim: žiadne manuálne vypnutie).

V polohe ON už nie je viac možné manuálne vypnutie. Po každom stlačení tlačidla sa nanovo spustí doba dobehu.

## **DIM**

### **DIP 5**

#### **Konštantné svetlo ON/OFF**

Poskytuje konštantnú úroveň svetlosti. Snímač meria prítomnosť denného svetla a zapína podielové umelé svetlo, aby sa dosiahla po-

žadovaná úroveň svetlosti. Ak sa zmení podiel denného svetla, zapnuté umelé svetlo sa príslušným spôsobom upraví. Zapnutie

umelého svetla sa uskutoční okrem podielu denného svetla aj na základe prítomnosti osôb.

## DualTech COM1 / COM2 / DIM

### DIP 6 / 7 / 8

#### Vypínací režim

Používateľ si môže cez vypínací režim vybrať, ktoré technológie snímania sa majú použiť, aby sa najskôr zapol spotrebič, a ktoré technológie sú potrebné, aby spotrebič zostal zapnutý. Možné sú nasledujúce nastavenia:

- Oba: vyžaduje sa snímame pohybu cez PIR a US  
Jeden: vyžaduje sa snímame pohybu buď cez PIR alebo US  
PIR: vyžaduje sa snímame pohybu cez PIR  
US: vyžaduje sa snímame pohybu cez US

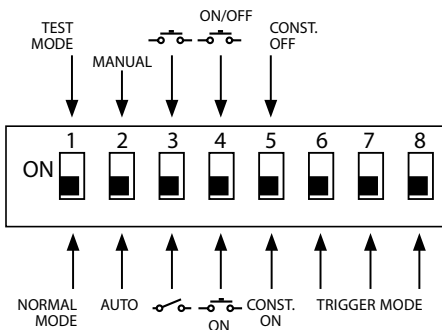
#### Prvá prítomnosť:

Senzorová technológia použitá na zapnutie spotrebiča (PIR, US, oba, jeden)

#### Udržanie prítomnosti:

Použitá senzorová technológia, ktorá udrží spotrebič zapnutý po prvej prítomnosti (PIR, US, oba, jeden)

Vypínací režim sa volí spínačmi DIP 6, 7 a 8.



Nastavenia Vypínací režim (14)	Prvá prítomnosť	Udržanie prítomnosti	DIP 6	DIP 7	DIP 8
Nastavenie 1	Oba	Jeden	VYP	VYP	VYP
Nastavenie 2	Oba	Oba	VYP	VYP	ZAP
Nastavenie 3	PIR	Jeden	VYP	ZAP	VYP
Nastavenie 4	US	Jeden	VYP	ZAP	ZAP
Nastavenie 5 (nastavenie z výroby)	Jeden	Jeden	ZAP	VYP	VYP
Nastavenie 6	US	US	ZAP	VYP	ZAP
Nastavenie 7	PIR	PIR	ZAP	ZAP	VYP
Nastavenie 8	Jeden	Oba	ZAP	ZAP	ZAP

### COM 1 + COM 2

#### Potenciometer ⑤

##### Nastavenie stmievania

Požadovaný prah citlivosti sa môže plynulo nastaviť od cca 10 do 1000 lx.

Nastavovací regulátor:  
MAX prevádzka pri dennom svetle

Nastavovací regulátor nadoraz  
vľavo: MIN nočná prevádzka

V závislosti od miesta montáže môže byť potrebná korekcia nastavenia o 1 – 2 diely stupnice.

Príklady použitia	Požadované hodnoty svetlosti
Nočná prevádzka	min.
Chodby, vstupné haly	1
Schodiská, eskalátory, pohyblivé chodníky	2
Umyvárne, toalety, rozvodne, jedálne	3
Predajné priestory, škôlky, priestory predškolských zariadení, športové haly	4
Pracovné oblasti: kancelária, konferenčné a rokovacie miestnosti, jemné montážne práce, kuchyne	5
Pracovné oblasti s vysokou zrakovou intenzitou: laboratória, technické kreslenie, precízne práce	>=6
Prevádzka pri dennom svetle	max.

**Upozornenie:** V závislosti od miesta montáže môže byť potrebná korekcia nastavenia o 1 – 2 diely stupnice. Meranie svetlosti sa uskutočňuje na senzore.

#### Potenciometer ⑥


##### Nastavenie času

Doba dobehu, spínací výstup 1  
Nastavená hodnota  
30 s – 30 min.

Požadovaná doba dobehu sa môže nastaviť plynulo od min. cca 30 s – max 30 min. Po 3 minútach sa zameria vlastné svetlo.

Pri prekročení prahu sa senzor po uplynutí doby dobehu vypne.

##### Impulzný režim (okrem DIM)

Ak nastavíte regulátor na  (ľavý doraz), nachádza sa prístroj v impulznom režime, t. j. výstup sa na

cca 2 s zapne (napr. pre schodiskový automat). Potom senzor cca po dobu 8 sekúnd nereaguje na pohyb. Kvôli vlastnému oslneniu cu-

dzím svetlom tu je možný iba denný režim.

##### Režim IQ

Pravý doraz: Doba dobehu sa dynamicky prispôsobí metódou samoprogramovania správaníu používateľa.

Programovací algoritmus zistí optimálny časový cyklus.

Najkratší čas je 5 minút, najdlhší 20 minút.



## COM 2


### Potenciometer ⑦

#### Doba dobehu, spínací výstup 2, vykurovanie, ventilácia, klimatizácia

- Nastavená hodnota 1 min. – 2 hod.
- Právý doraz: max
- Ľavý doraz: min

### Potenciometer ⑧

#### Oneskorené vypnutie, spínací výstup 2, vykurovanie, ventilácia, klimatizácia

- Nastavená hodnota 0 s – 10 min.
  - Právý doraz: kontrola miestnosti 
  - Ľavý doraz: 0 s (VYP)
- Pri nastavení „Kontrola“ sa zniží citlivosť spínacieho výstupu „Prítomnosť“. Kontakt sa uzatvorí až pri zreteľnom pohybe a prítomnosť osôb signalizuje s vysokou pravdepodobnosťou.

Doba dobehu zostane aj naďalej aktívna. Oneskorenie zapnutia je neaktívne.

### Potenciometer ⑮

#### Základná svetlosť (variant DIM)

Táto funkcia umožňuje v prípade nedosiahnutia nastavenej hodnoty svetlosti základné osvetlenie počas nastavenej doby dobehu. Je stlmená približne na 10 % maximálnej intenzity svetla. V prípade prítomnosti osôb prepne snímač buď na 100 % intenzity svetla (regulácia

konštantného svetla OFF) alebo spustí reguláciu na prednastavenú hodnotu svetlosti (regulácia konštantného svetla ON). Ak sa nerozpozna žiadny pohyb, stlmí snímač intenzitu po uplynutí doby dobehu na základnú svetlosť. Tá sa vypne, keď uplynie doba dobehu

(1 min. – 30 min.) alebo je hodnota svetlosti prekročená z dôvodu dostatočného podielu denného svetla. V nastavení ON snímač priamo zapína a vypína základnú svetlosť pri nedosiahnutí danej hodnoty svetlosti.

## Nastavenie dosahu

### Potenciometer ⑨

Požadovaný dosah (prah citlivosti) sa môže nastaviť plynulo.

- US 360 / DualTech  
min. 2 x 2 m - 6 x 6 m  
prítomnosť
- Single US / Dual US  
min. 3 x 3 m - 10 x 3 m  
podľa orientácie

Ľavý doraz = minimálny dosah

Právý doraz (nastavenie z výroby) = maximálny dosah

## Paralelné zapojenia

Pri použití viacerých snímačov ich treba pripojiť na rovnakú fázu!

Maximálne sa dá paralelne zapojiť až 10 senzorov.

### 14.1 Master/Master

V paralelnom zapojení sa môžu použiť aj viaceré jednotky Master. Každá jednotka Master pritom spína svoju svetelnú skupinu podľa vlastného merania svetlosti. Časy

oneskorenia a spínacie hodnoty svetlosti sa nastavujú individuálne pre každú jednotku Master. Spínacie zaťaženie sa rozdelí na jednotlivé jednotky Master. Prítomnosť

osôb naďalej snímajú všetky snímače spoločne. Výstup snímania prítomnosti môže snímať ľubovoľná jednotka Master.

### 14.2 Master/Slave

Prevádzka Master/Slave umožňuje snímať väčšie priestory (pripojené zaťaženie = Master, žiadne zaťaženie = Slave). Vyhodnotenie svetlos-

ti v miestnosti sa uskutočňuje výlučne na jednotke Master. Jednotky Slave hlásia zaznamenaný pohyb jednotke Master. Spínanie

osvetlenia, resp. vykurovania, ventilácie a klimatizácie sa uskutočňuje výlučne prostredníctvom jednotky Master.

### 14.3 Dva snímače na externom schodiskovom automate

Pôvodné/prestavené

Cudzie svetlo aktivované tlačidlom. Žiadny režim stmievania, možný len denný režim.

### 14.4 Snímač ako schodiskový automat

### 14.5 Snímač DIM

\* Toto vedenie externého tlačidla nie je určené na to, aby slúžilo spotrebiteľom ako pripojenie neutrálneho vodiča (pozri stranu 6 a 7).

## Dialkové ovládanie

Pomocou diaľkového ovládania (volyteľná vŕbava) sa dajú funkcie pohodlne zapnúť aj zo zeme.

Upozornenie: Dialkovým ovládaním sa nedá prepísať impulzný režim! Impulzný režim vypnite manuálne.

Dialkové ovládanie Presence Control:  
č. EAN: 4007841 559410

## Prevádzkové poruchy

Porucha	Príčina	Riešenie
Svetlo sa nezapína	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Chýba pripojovacie napätie</li><li>■ Nastavená príliš nízka hodnota lx</li><li>■ Žiadny zaznamenaný pohyb</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Skontrolovať pripojovacie napätie</li><li>■ Hodnotu lx pomaly zvyšovať, kým sa nezapne svetlo</li><li>■ Vytvoriť voľný výhľad na senzor</li><li>■ Skontrolovať oblasť snímania</li></ul>
Svetlo sa nevyplína	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Hodnota lx je príliš vysoká</li><li>■ Doba dobehu plynie</li> <li>■ Porucha zapríčinená neželanými zdrojmi pohybov, ako napr. stropný ventilátor, vykurovacie telesá, vykurovanie, ventilácia, klimatizácia, otvorené dvere a okná</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Nastaviť nižšiu hodnotu lx</li><li>■ Počkať na dobu dobehu, resp. nastaviť kratšiu dobu dobehu</li><li>■ Znova nastaviť oblasť snímania alebo umiestniť kryty</li></ul>
Senzor sa vypína napriek prítomnosti osôb	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Doba dobehu je príliš krátka</li><li>■ Prah svetla je príliš nízky</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Predĺžiť dobu dobehu</li><li>■ Zmeniť nastavenie stmievania</li></ul>
Senzor sa vypína príliš neskoro	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Doba dobehu je príliš dlhá</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Skrátiť dobu dobehu</li></ul>
Senzor sa zapína pri čelnom smere pohybu príliš neskoro	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Dosah sa pri čelnom smere pohybu redukuje</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Namontovať ďalšie senzory</li><li>■ Zmenšiť odstup medzi dvoma senzormi</li></ul>
Senzor sa nezapína napriek tme počas prítomnosti osôb	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Je zvolená príliš nízka hodnota lx</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Senzor deaktivovaný spínačom/tlačidlom?</li><li>■ Poloautomatika?</li><li>■ Zvýšiť prah svetlosti</li></ul>

## CE Vyhlásenie o zhode

Tento výrobok spĺňa

- smernicu o nízkom napätí 2014/25/ES,
- smernicu o elektromagnetickej kompatibilite 2014/30/ES,
- smernicu RoHS 2011/65/ES,
- smernicu o odpade z elektrických a elektronických zariadení 2012/19/ES.

## Záručné vyhlásenie

Ako kupujúcemu vám voči predajcovi prináležia zákonom stanovené práva. Pokiaľ takéto práva vo vašej krajine existujú, naše záručné vyhlásenie ich nekráti ani inak neobmedzuje. Poskytneme vám 5-ročnú záruku na bezchybný stav a náležité fungovanie vášho výrobku STEINEL zo série Professional Sensorik. Garantujeme, že tento výrobok neobsahuje žiadne materiálové, výrobné ani konštrukčné chyby. Garantujeme funkčnosť všetkých elektronických súčiastok a káblov, ako aj bezchybnosť všetkých použitých materiálov a ich povrchov.

### Uplatnenie záruky

Ak chcete svoj výrobok reklamovať, zašlite ho v kompletnom stave a s uhradenými prepravnými nákladmi spolu s originálnym dokladom o kúpe, ktorý musí obsahovať dátum kúpy a označenie výrobku, svojmu predajcovi alebo priamo nám na adresu **NECO SK, a.s. Ružová 111, 019 01 Ilava**. Odporúčame vám, aby ste si svoj doklad o kúpe starostlivo uchovali až do uplynutia záručnej doby. Za prepravné náklady a riziká spojené so spätným zaslaním nepreberá spoločnosť STEINEL žiadnu zodpovednosť.

Informácie o možnostiach uplatnenia záručného prípadu nájdete na našej stránke [www.neco.sk](http://www.neco.sk).

Ak u vás došlo k záručnému prípadu alebo ak máte otázky týkajúce sa výrobku, môžete nás kedykoľvek telefonicky kontaktovať na našej servisnej linke: **+421(0)42 44 56 710**.

**ZÁRUKA**

**5 rokov**

**FUNKČNOSTI**

## PL Tłumaczenie instrukcji oryginalnej. Instrukcja obsługi

Szanowny Kliencie! Dziękujemy za zaufanie wyrażone zakupem nowego czujnika firmy STEINEL. Jest to wysokiej jakości, wydajny produkt, który został wyprodukowany, przetestowany i zapakowany z niezwykłą starannością.

Przed instalacją należy się zapoznać z niniejszą instrukcją montażu. Tylko prawidłowa instalacja i uruchomienie urządzenia zapewniają długoletnią, niezawodną i bezusterkową eksploatację.

Życzmy Państwu wiele radości z użytkowania nowego czujnika firmy STEINEL.

### ⚠ Zasady bezpieczeństwa

- Przed przystąpieniem do wszelkich prac przy czujniku należy odłączyć napięcie zasilające!
- Przewód zasilający, który należy podłączyć w czasie montażu, nie może być pod napięciem. Dlatego najpierw należy wyłączyć prąd i sprawdzić brak napięcia za pomocą próbnika.
- Podczas instalacji czujnika wykonywana jest praca przy obecności napięcia sieciowego. Dlatego należy ją wykonać fachowo, zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi instalacji i podłączenia do zasilania elektrycznego (VDE 0100).
- Przyłącze B 1, B 2 jest stykiem przełączającym do obwodów niskoenergetycznych, nie większych niż 1 A. Wymagane jest jego odpowiednie zabezpieczenie.
- Na wyjściu sterującym DIM 1–10 V można stosować wyłącznie stateczniki z sygnałem sterującym z rozdzielonymi potencjałami.

### Montaż/instalacja ⑬ (zob. rys. na stronie 2)

Czujnik jest przeznaczony wyłącznie do podtynkowego montażu sufitowego wewnątrz pomieszczeń. Zakres dostawy nie obejmuje odpowiedniego klamrowego adaptera sufitowego ani adaptera natynkowego. Moduł czujnika i odbiornika są dostarczane w stanie zmontowanym i należy je ze sobą złączyć po zamontowaniu modułu odbiornika oraz wyregulowaniu

potencjometrów/przełączników DIP. Następnie zablokować moduł czujnika mechanizmem zamykającym ⑫, w razie potrzeby używając śrubokręta.

Akcesoria:  
Puszka do ściany szkieletowej Kaiser,  
nr EAN: 4007841 000370  
Klamrowy adapter sufitowy,  
nr EAN: 4007841 002855

Adapter natynkowy nr EAN: 4007841 000363  
Koszyk ochronny,  
nr EAN: 4007841 003036  
Serwisowy pilot zdalnego sterowania,  
nr EAN: 4007841 559410  
Użytkowy pilot zdalnego sterowania,  
nr EAN: 4007841 592806

### Opis urządzenia

- ① Moduł odbiornika
- ② Moduł czujnika
- ③ Dolna strona czujnika
- ④ Przełącznik Dip
  - (1) Tryb normalny/testowy
  - (2) Tryb półautomatyczny/automatyczny
  - (3) Klawisz/wyłącznik
  - (4) Klawisz ON / ON-OFF
  - (5) Wariant DIM
    - Regulacja światła stalego ON/OFF
- (6)/(7)(8) Tryb wyzwalający (tylko DT Quattro)
- ⑤ Ustawienie czułości zmierzchovej
- ⑥ Ustawianie czasu załączenia wyjście przełączające 1
- ⑦ Czas opóźnienia HLK wyjście przełączające 2
- ⑧ Opóźnienie włączenia HLK wyjście przełączające 2
- ⑨ Ustawianie zasięgu czujnika
- ⑩ Puszka do ściany szkieletowej Kaiser, opcjonalna
- ⑫ Klamrowy adapter sufitowy, opcjonalny
- ⑪ Adapter natynkowy IP 54, opcjonalny
- ⑬ Mechanizm zamykający
- ⑭ Montaż/instalacja
- ⑮ Połączenia równoległe
- ⑯ Czas opóźnienia Światło orientacyjne Wariant DIM

## Zasada działania i podstawowa funkcja

Czujniki obecności ultradźwiękowe i DualTech z serii Control PRO sterują oświetleniem i modułami HLK (tylko COM 2) np. w biurach, szkołach, budynkach prywatnych i użyteczności pu-

blicznej w zależności od jasności otoczenia i obecności. Ustawienia wyjść przełączających oraz ustawienie zasięgu czujnika obecności reguluje się przy użyciu potencjometrów,

przełączników DIP lub opcjonalnego pilota zdalnego sterowania. Czujnik Presence Control wyróżnia się także niskim zużyciem energii.

### Presence Control PRO

**US 360 COM1**  
**Single US COM1**  
**DualTech COM1**  
**Dual US COM1**

1 wyjście przełączające w zależności od wartości zadanej jasności i obecności.

Możliwości regulacji:

- Wartość zadana jasności
- Czas opóźnienia, impuls, tryb IQ

### Presence Control PRO

**US 360 COM2**  
**Single US COM2**  
**DualTech COM2**  
**Dual US COM2**

1 wyjście przełączające jak COM 1. Dodatkowo 2. wyjście przełączające HLK (ogrzewanie/wentylacja/klimatyzacja) w zależności od obecności.

Możliwości regulacji:

- Czas opóźnienia
- Opóźnienie włączenia
- Kontrola pomieszczenia

### Presence Control PRO

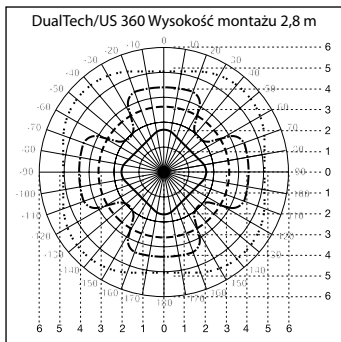
**US 360 DIM**  
**Single US DIM**  
**DualTech DIM**  
**Dual US DIM**

1 wyjście przełączające w zależności od wartości zadanej jasności i obecności.

Możliwości regulacji:

- Wartość zadana jasności
- Czas opóźnienia, tryb IQ
- Światło orientacyjne
- Regulacja światła stałego

## Obszar wykrywania

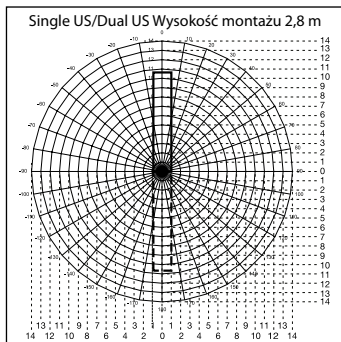


### DualTech

- Wykrywanie promieniowe & obecności PIR
- · - · - · Wykrywanie styczne PIR
- - - - - Wykrywanie styczne & obecności US
- · · · · Wykrywanie promieniowe większych ruchów US

### US 360

- - - - - Wykrywanie styczne & obecności US
- · · · · Wykrywanie promieniowe większych ruchów US



### Single US

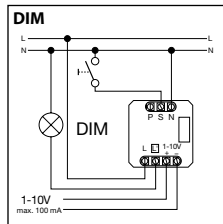
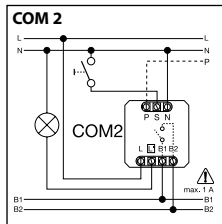
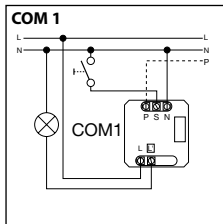
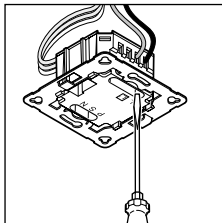
- - + - - Dual US

## Instalacja elektryczna/tryb automatyczny

Podczas wybierania przewodów łączących należy przestrzegać przepisów dotyczących instalacji zgodnych z postanowieniami VDE 0100. W odniesieniu do okablowania czujników obecności obowiązuje: Zgodnie z przepisami VDE 0100 520 ust. 6, w celu

połączenia czujnika ze statecznikiem należy użyć przewodu wielokrotnego, obejmującego zarówno przewody przewodzące napięcie sieciowe oraz przewody sterujące (np. NYM 5 x 1,52). Średnica przewodu sieciowego może wynosić maksymalnie

10 mm. Obszar podłączeniowy przewodu zasilania jest przeznaczony dla maks. 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>. W przypadku instalacji wariantu natynkowego przed urządzeniem należy podłączyć wyłącznik ochrony (16 A).



## Dane techniczne

Wymiary (szer. x wys. x gł.):	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						
Napięcie sieciowe:	230–240 V, 50 Hz / 60 Hz						
Moc, <b>wyjście przełączające 1:</b> (COM 1/COM 2)	<b>przełącznik 230 V</b> maks. 2000 W obciążenia omowego ( $\cos \varphi = 1$ ) maks. 1000 VA ( $\cos \varphi = 0,5$ )						
Statecznik elektroniczny: (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)	szczytowy prąd włączenia maks. 800 A/200 $\mu$ s 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) uwzględnić indywidualne wartości szczytowego prądu włączenia stateczników elektronicznych! Przy większych mocach przełączania należy zainstalować przełącznik lub stycznik.						
Moc, <b>wyjście przełączające 2:</b>	Obecność (tylko COM 2) maks. 230 W/230 V maks. 1A, ( $\cos \varphi = 1$ ) dla HLK (ogrzewanie/wentylacja/klimatyzacja)						
Zakresy wykrywania: (wysokość montażu 2,5 m)	<table border="0"> <tr> <td>styczne/obecność (m):</td> <td><b>US 360/DualTech</b> maks. <math>\varnothing</math> 6 m (28 m<sup>2</sup>) min. <math>\varnothing</math> 2 m (12 m<sup>2</sup>)</td> <td><b>SingleUS/Dual US</b></td> </tr> <tr> <td>promieniowo:</td> <td>zasięg do <math>\varnothing</math> 10 m</td> <td>maks. 3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 m<sup>2</sup>) min. 3 x 2,5 m / 3 x 5 m (7,5 / 15 m<sup>2</sup>)</td> </tr> </table>	styczne/obecność (m):	<b>US 360/DualTech</b> maks. $\varnothing$ 6 m (28 m <sup>2</sup> ) min. $\varnothing$ 2 m (12 m <sup>2</sup> )	<b>SingleUS/Dual US</b>	promieniowo:	zasięg do $\varnothing$ 10 m	maks. 3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 m <sup>2</sup> ) min. 3 x 2,5 m / 3 x 5 m (7,5 / 15 m <sup>2</sup> )
styczne/obecność (m):	<b>US 360/DualTech</b> maks. $\varnothing$ 6 m (28 m <sup>2</sup> ) min. $\varnothing$ 2 m (12 m <sup>2</sup> )	<b>SingleUS/Dual US</b>					
promieniowo:	zasięg do $\varnothing$ 10 m	maks. 3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 m <sup>2</sup> ) min. 3 x 2,5 m / 3 x 5 m (7,5 / 15 m <sup>2</sup> )					
Ustawienie wartości światła:	10 – 1000 luksów, $\infty$ / światło dzienne / DIM 100 – 1000 luksów próg regulacji						
<b>Wyjście przełączające 1:</b> ustawianie czasu załączenia	30 s – 30 min, tryb impulsowy (ok. 2 s), Tryb IQ (automatyczne dopasowanie do profilu wykorzystania)						
<b>Wyjście przełączające 2:</b>	<b>tylko COM2 dla HLK</b> Ustawianie czasu załączenia 0 s – 10 min czas opóźnienia 1 min - 2 h Automatyczna kontrola pomieszczenia						
DIM:	30 s – 30 min						
Ustawianie czasu załączenia	Tryb IQ (automatyczne dopasowanie do intensywności ruchu)						
Wyjście sterujące:	1–10 V / maks. 50 stateczników, maks. 100 mA						
Wysokość montażu: (montaż na suficie)	12,5 m – 3,5 m						
Miejsce instalacji:	wewnątrz budynków						
Technologia czujników: DualTech	PIR (pasywny czujnik podczerwieni), pojedynczy pirosensor, 11 zakresów wykrywania, 520 stref przełączania. Ultradźwięk 40 kHz						
US 360 / Single US / DualTech	ultradźwięk 40 kHz						
Stopień ochrony:	IP 20						
Klasa ochronności:	II						
Zakres temperatury:	- 25 °C - +55 °C						



## COM 1 + COM 2

### DIP 1

#### Tryb normalny/testowy (NORM / TEST)

Tryb testowy ma priorytet wyższy niż wszystkie inne ustawienia czujnika obecności i służy do sprawdzania prawidłowego działania funkcji oraz obszaru wykrywania. Niezależnie od jasności

czujnik obecności włącza oświetlenie w pomieszczeniu na czas 8 sekund po wykryciu ruchu. (Niebieska dioda LED miga po wykryciu). W normalnym trybie pracy obowiązują wszystkie

ustawienia potencjometrów. Czujnik obecności można ustawić przy użyciu niebieskiej diody LED także bez podłączenia odbiornika.

### DIP 2

#### Tryb półautomatyczny (MAN)/automatyczny (AUTO)

##### Tryb półautomatyczny: (MAN)

Tylko wyłączenie oświetlenia odbywa się automatycznie. Włączenie następuje ręcznie, światło

należy włączyć za pomocą klawisza, po czym pozostaje ono włączone przez czas ustawiony za

pomocą potencjometru. (2x nacisnąć/wł. przez 4 godziny).

##### Tryb automatyczny: (AUTO)

Oświetlenie włącza się i wyłącza automatycznie w zależności od jasności i obecności. W każdej chwili można je wyłączyć ręcznie. Automatyka przełączania jest przy tym wyłączana jedynie

tymczasowo. Niezależnie od ustawionych wartości, po ręcznym naciśnięciu klawisza światło pozostaje WŁĄCZONE (nacisnąć 2x) lub WYŁĄCZONE (nacisnąć 1x) przez 4 godziny. Naciśnięcie

klawisza przed upływem 4 godzin powoduje powrót czujnika obecności do normalnego trybu pracy z czujnikiem.

### DIP-3

#### Klawisz/wyłącznik

Przekazuje do czujnika instrukcję dotyczącą sposobu przetwarzania sygnału wchodzącego. Po przypisaniu zewnętrznych klawiszy i wyłączników czujnik można użytkować jako półautomat i w każdej chwili sterować nim ręcznie.

- Do wyboru: tryb przycisku lub wyłącznika
- Możliwość podłączenia kilku przycisków do jednego wejścia sterującego
- Podświetlany przycisk stosowa-

wać jedynie z przyłączem przewodu zerowego

- Długość przewodu między czujnikiem a wyłącznikiem < 50 m

### DIP-4

#### Klawisz WŁ./WŁ.-WYŁ.

W położeniu ON-OFF można w każdej chwili ręcznie włączać i wyłączać oświetlenie (wyjątek w trybie impulsowym: brak ręcznego wyłączenia).

W położeniu WŁ. nie jest możliwe ręczne wyłączenie. Każde naciśnięcie klawisza powoduje ponowne rozpoczęcie odliczania czasu opóźnienia.

## DIM

### DIP-5

#### Światło stałe WŁ./WYŁ.

Dba o równomierny poziom oświetlenia. Czujnik mierzy dostępne światło dzienne i odpowiednio załącza światło sztuczne w celu uzyskaniażądanego po-

ziomu jasności. Jeżeli udział światła dziennego ulegnie zmianie, następuje dopasowanie włączonego światła sztucznego. Załączanie sztucznego światła —

oprócz udziału światła dziennego — jest także zależne od obecności.

## DIP 6 / 7 / 8

### Tryb wyzwalający

Użytkownik może za pomocą trybu wyzwalającego wybrać, jakie technologie wykrywania mają zostać zastosowane do włączenia odbiornika oraz jakie są niezbędne do podtrzymania stanu włączenia. Możliwe są poniższe ustawienia:

Obie: niezbędne wykrywanie ruchu za pomocą PIR i US

Jedna: niezbędne wykrywanie ruchu za pomocą PIR lub US

PIR: niezbędne wykrywanie ruchu za pomocą PIR

US: niezbędne wykrywanie ruchu za pomocą US

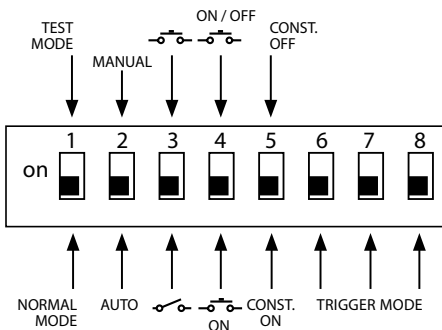
#### Pierwsza obecność:

Technologia sensorowa zastosowana do włączenia odbiornika (PIR, US, obie, jedna)

#### Utrzymanie obecności:

Zastosowana technologia sensorowa pozwalająca na podtrzymanie włączenia odbiornika po pierwszej obecności (PIR, US, obie, jedna)

Tryb wyzwalający wybiera się za pomocą wyłącznika DIP 6, 7 oraz 8.



Opcje tryb wyzwalający (4)	Pierwsza obecność	Utrzymanie obecności	DIP 6	DIP 7	DIP 8
Opcja 1	Obie	Jedna	WYŁ.	WYŁ.	WYŁ.
Opcja 2	Obie	Obie	WYŁ.	WYŁ.	WŁĄCZ
Opcja 3	PIR	Jedna	WYŁ.	WŁĄCZ	WYŁ.
Opcja 4	US	Jedna	WYŁ.	WŁĄCZ	WŁĄCZ
Opcja 5 (ustawienia fabryczne)	Jedna	Jedna	WŁĄCZ	WYŁ.	WYŁ.
Opcja 6	US	US	WŁĄCZ	WYŁ.	WŁĄCZ
Opcja 7	PIR	PIR	WŁĄCZ	WŁĄCZ	WYŁ.
Opcja 8	Jedna	Obie	WŁĄCZ	WŁĄCZ	WŁĄCZ

### COM 1 + COM 2

#### Potencjometr ⑤

##### Ustawianie czułości zmierzchovej

Żądany próg załączania można płynnie regulować w zakresie od ok. 10 – 1000 luksów.

Pokrętko regulacyjne obrócone do oporu w prawo: maks. praca przy świetle dziennym  
Pokrętko regulacyjne obrócone do oporu w lewo: min. praca w nocy

W zależności od miejsca montażu może być wymagana korekta ustawienia o 1–2 wartości skali.

Przykładowe zastosowania	Wartości zadane jasności
Tryb pracy nocnej	min.
Korytarze, wejścia	1
Klatki schodowe, schody ruchome, taśmy transportowe	2
Łazienki, toalety, pomieszczenia rozdzielni, kantyny	3
Sklepy, przedszkola, zerówki, hale sportowe	4
Obszary robocze: pomieszczenia biurowe, konferencyjne, dyskusyjne, precyzyjne prace montażowe, kuchnie	5
Przestrzenie robocze wymagające idealnej widoczności: laboratoria, wykonywanie rysunków technicznych, precyzyjne prace	>=6
Tryb pracy dziennej	maks.

**Wskazówka:** W zależności od miejsca montażu może być wymagana korekta ustawienia o 1 – 2 wartości skali. Pomiar jasności odbywa się przez czujnik.

#### Potencjometr ⑥


##### Ustawianie czasu

Czas opóźnienia wyjścia przelączającego 1  
Wartość ustawienia 30 s – 30 min

Żądany czas opóźnienia można płynnie regulować w zakresie od ok. 30 s – maks. 30 min. Po upływie 3 minut następuje pomiar własnego światła.

Po przekroczeniu określonego progu czujnik wyłącza urządzenie po upływie czasu opóźnienia.

##### Tryb impulsowy (oprócz DIM)

Po ustawieniu regulatora w położeniu  (do oporu w lewo) urządzenie działa w trybie impulsowym, tzn. wyjście jest włączane

na czas ok. 2 sekund (np. w przypadku automatycznego sterowania oświetleniem klatki schodowej). Następnie przez ok. 8 sekund

czujnik nie reaguje na ruch. Ze względu na „oślepienie” przez obce światło możliwy jest tylko tryb pracy dziennej.

##### Tryb IQ

Ustawienie do oporu w prawo: Czas opóźnienia dopasowuje się samoczynnie i dynamicznie do zachowań użytkowników.

Czas cyklu jest optymalnie obliczana z wykorzystaniem specjalnego algorytmu wyuczania.

Najkrótszy czas wynosi 5 min, a najdłuższy 20 min.

## COM 2


### Potencjometr ⑦

#### Czas opóźnienia wyjścia przełączającego 2 HLK

- Wartość ustawienia 1 min – 2 godz.
- Ustawienie do oporu w prawo: maks.
- Ustawienie do oporu w lewo: min.

### Potencjometr ⑧

#### Opóźnienie włączenia wyjścia przełączającego 2 HLK

- Wartość ustawienia 0 s – 10 min
- Ustawienie do oporu w prawo: kontrola pomieszczenia 
- Ustawienie do oporu w lewo: 0 s (wył.)

Przy ustawieniu „Kontrola” zmniejsza się czułość wyjścia przełączającego „Obecność”. Styk zamyka się dopiero po wykryciu wyraźnego ruchu i z dużą dokładnością sygnalizuje obecność osób.

Czas opóźnienia wciąż pozostaje aktywny. Opóźnienie włączenia jest nieaktywne.

### Potencjometr ⑮

#### Jasność podstawowa (wariant DIM)

Umożliwia zastosowanie przez określony czas opóźnienia oświetlenia podstawowego po przekroczeniu ustawionej wartości jasności. Jest ono zredukowane do ok. 10% maksymalnego natężenia światła. Przy obecności nadajnik przełącza na 100% natężenia światła (regulacja światła stałego wyłą-

czona) lub doregulowuje je do wstępnie ustawionej wartości jasności (regulacja światła stałego wyłączona). Jeżeli nie będzie wykrywany żaden ruch, nadajnik do wrotom przyciemnia światło do jasności podstawowej po upływie czasu opóźnienia. Zostaje ona wyłączona, gdy upłynie jej czas opó-

znienia (1 minuta – 30 minut) lub po przekroczeniu wartości jasności przez wystarczający udział światła dziennego. Przy ustawieniu ON (WŁ.) nadajnik włącza i wyłącza jasność podstawową bezpośrednio po przekroczeniu wartości jasności.

## Ustawianie zasięgu czujnika

### Potencjometr ⑨

Żądany zasięg (próg załączania) można regulować płynnie.

- US 360 / DualTech  
min. 2 x 2 m - 6 x 6 m obecność
- Single US / Dual US  
min. 3 x 3 m - 10 x 3 m na każdy kierunek

Ustawienie do oporu w lewo = minimalny zasięg

Ustawienie do oporu w prawo (ustawienie fabryczne) = maksymalny zasięg

## Połączenia równoległe

Przy zastosowaniu kilku czujników należy je podłączyć do tej samej fazy!

Połączenie maksymalne może obejmować maksymalnie 10 czujników.

### 14.1 Master/Master

W połączeniu równoległym można także stosować kilka urządzeń Master. Każde urządzenie Master przełącza przy tym własną grupę świateł zgodnie z własnym pomiarem jasności. Czasy opóźnienia

i wartości przełączania jasności ustawia się indywidualnie w każdym urządzeniu Master. Podłączone obciążenie podzielone jest na poszczególne urządzenia Master. Obecność jest jednak wciąż wykry-

wana wspólnie przez wszystkie czujniki. Wyjście obecności można utworzyć w dowolnym urządzeniu Master.

### 14.2 Master/Slave

Tryb Master/Slave pozwala nadzorować większe pomieszczenia (odbiornik podłączony = Master, bez odbiornika = Slave). Jasność w po-

mieszczeniu jest rejestrowana wyłącznie przez urządzenie Master. Urządzenia Slave zgłaszają wykrycie ruchu do urządzenia Master.

Przełączanie oświetlenia lub układu HLK następuje wyłącznie przez urządzenie Master.

14.3 Dwa nadajniki do zewnętrznego przełącznika schodowego

Stare budownictwo/przebudowa

Światło obce aktywowane przez klawisz. Brak trybu zmierzchowego, możliwy tylko tryb pracy dziennej.

14.4 Nadajnik jako przełącznik schodowy

14.5 Nadajnik DIM

\* Ten przewód zewnętrznego klawisza nie jest przeznaczony do tego, aby służył odbiornikom za przyłącze przewodu zerowego (patrz strona 6/7).

## Pilot zdalnego sterowania

Za pomocą pilota zdalnego sterowania (opcjonalnego) wszystkie funkcje można wygodnie obsługiwać z poziomu podłogi.

Wskazówka: Trybu impulsowego nie można nadpisać za pomocą pilota zdalnego sterowania. Należy wyłączyć tryb impulsowy ręcznie.

Pilot zdalnego sterowania Presence Control:  
Nr EAN: 4007841 559410

## Usterki

Usterka	Przyczyna	Usuwanie
światło nie włącza się	<ul style="list-style-type: none"><li>■ brak sygnału zasilającego</li><li>■ ustawiono zbyt małą wartość luksów</li><li>■ brak wykrycia ruchu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ sprawdzić zasilanie</li><li>■ powoli zwiększać wartość luksów aż do zapalenia światła</li><li>■ zapewnić dobrą widoczność czujnika</li><li>■ sprawdzić obszar wykrywania</li></ul>
światło nie wyłącza się	<ul style="list-style-type: none"><li>■ zbyt duża wartość luksów</li><li>■ trwa odliczanie czasu opóźnienia</li><li>■ zakłócenie spowodowane niepożądanymi źródłami ruchu, jak np. wentylatorami przysufitowymi, ogrzewaniem, HLK, otwartymi drzwiami i oknami</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ ustawić mniejszą wartość luksów</li><li>■ poczekać na zakończenie czasu opóźnienia lub ustawić mniejszą wartość czasu opóźnienia</li><li>■ ustawić na nowo obszar wykrywania lub zamocować przesłony</li></ul>
czujnik wyłącza światło mimo obecności	<ul style="list-style-type: none"><li>■ zbyt krótki czas opóźnienia</li><li>■ zbyt niski próg światła</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ wydłużyć czas opóźnienia</li><li>■ zmienić ustawienie progu czułości zmierzchovej</li></ul>
czujnik wyłącza światło zbyt późno	<ul style="list-style-type: none"><li>■ zbyt długi czas opóźnienia</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ skrócić czas opóźnienia</li></ul>
czujnik włącza światło zbyt późno przy frontalnym kierunku ruchu	<ul style="list-style-type: none"><li>■ zmniejszony zasięg czujnika przy frontalnym kierunku ruchu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ zamontować dodatkowe czujniki</li><li>■ zmniejszyć odległość między dwoma czujnikami</li></ul>
czujnik nie włącza światła w ciemności mimo obecności	<ul style="list-style-type: none"><li>■ wybrano zbyt małą wartość luksów</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ czujnik dezaktywowany przez wyłącznik/przycisk?</li><li>■ tryb półautomatyczny?</li><li>■ zwiększyć wartość progu jasności</li></ul>

## **CE Deklaracja zgodności z normami**

Produkt spełnia wymogi:

- dyrektywy niskonapięciowej 2014/25/WE,
- dyrektywy o kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/WE,
- dyrektywy RoHS 2011/65/WE,
- dyrektywy WEEE 2012/19/WE.

Jako kupującemu w razie potrzeby przysługują Państwu w stosunku do sprzedającego prawa z tytułu rękojmi. O ile prawa te obowiązują w Państwa kraju, to nie ulegają one na podstawie naszej deklaracji gwarancji ani skróceniu ani ograniczeniu. Udzielamy Państwu 5-letniej gwarancji na nienaganną jakość i prawidłowe funkcjonowanie zakupionego przez Państwa profesjonalnego produktu techniki czujników firmy STEINEL. Gwarantujemy, że produkt ten jest wolny od wad materiałowych, produkcyjnych i konstrukcyjnych. Gwarantujemy prawidłowe funkcjonowanie wszystkich podzespołów elektronicznych i kabli, a także, że wszystkie zastosowane materiały i ich powierzchnie są wolne od wad.

### **Dochodzenie roszczeń**

Gwarancja jest ważna jedynie kompletnie wypełniona z podpisem Sprzedawcy potwierdzającym warunki gwarancji. Gwarancja na sprzedany towar konsumpcyjny nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z rękojmi/niezgodności towaru z umową na podstawie dowodu zakupu. Z tego powodu zalecamy staranne przechowywanie dowodu zakupu. Reklamowany towar w stanie kompletnym prosimy przesłać do Gwaranta.

**5 Letnia**

**GWARANCJA**

## RO Instrucțiuni de utilizare

### Stimate client,

vă mulțumim pentru încrederea manifestată prin achiziționarea noului dvs. senzor STEINEL. V-ați decis pentru un produs de înaltă calitate, fabricat, testat și ambalat cu cea mai mare grijă.

Înainte de efectuarea lucrărilor de instalare, vă rugăm să parcurgeți prezentele instrucțiuni de montaj. Căci numai o instalare și o punere în funcțiune corespunzătoare asigură o funcționare de

lungă durată, fiabilă și fără defecțiuni.

Vă dorim să vă bucurați de noul dumneavoastră senzor STEINEL.

## ⚠️ Instrucțiuni de siguranță

- Înaintea efectuării de lucrări la senzor opriți alimentarea cu tensiune!
- Înaintea montării, cablul electric trebuie scos de sub tensiune. Opriiți așadar curentul și verificați cu un creion de tensiune, să nu mai existe curent pe cablu.
- Instalarea senzorului presupune și o intervenție la rețeaua electrică. Montajul trebuie realizat prin urmare în mod corespunzător, conform normelor de instalare și condițiilor de racordare existente în țara dumneavoastră (VDE 0100).
- Conexiunea B 1, B 2 reprezintă un contact de comutare pentru circuite de curenți slabi, de maxim 1 A. Aceasta trebuie asigurată în mod corespunzător.
- La ieșirea DIM 1-10 V puteți utiliza doar stabilizatori cu semnal de comandă cu separare de potențial.

## Montaj/instalare ⑬ (v. fig. pagina 2)

Senzorul este conceput numai pentru încadrarea în plafoanele încăperilor. Adaptorul de tavan (cu lamele) și adaptorul de tencuială nu sunt cuprinse în pachetul livrat.

Modulul cu senzor și modulul de sarcină vin gata montate. După instalarea modulului cu senzor și reglarea comutatoarelor Poti/Dip, cele două module trebuie băgate unul în altul. Ulterior modulul cu senzor trebuie blocat cu mecanismul de închidere ⑫, eventual folosind o șurubelniță.

Accesorii:  
Doză încastrabilă în pereți, marca Kaiser, nr. EAN: 4007841 000370  
Adaptor de tavan (cu lamele), nr. EAN: 4007841 002855  
Adaptor de tencuială, nr. EAN: 4007841 000363  
Coș de protecție, nr. EAN: 4007841 003036  
Telecomandă de service, nr. EAN: 4007841 559410  
Telecomandă utilizator, nr. EAN: 4007841 592806

## Descrierea produsului

- ① Modul de sarcină
- ② Modul senzor
- ③ Partea inferioară a senzorului
- ④ Comutatoare Dip
  - (1) Regim normal/regim de testare
  - (2) Regim semiautomat/automat
  - (3) Buton/comutator
  - (4) Buton ON / ON-OFF
  - (5) Variantă DIM
    - Reglare constantă a luminii ON/OFF
- (6)(7)(8) Mod de declanșare (numai DT Quattro)
- ⑤ Reglarea luminozității la comutare
- ⑥ Reglarea duratei de timp ieșirea 1
- ⑦ Interval de continuare a funcționării IAC ieșirea 2
- ⑧ Temporizare la pornire IAC ieșirea 2
- ⑨ Reglarea razei de acțiune
- ⑩ Doză încastrabilă în pereți, marca Kaiser, opțional
- ⑩② Adaptor de tavan, cu lamele, opțional
- ⑪ Adaptor de tencuială IP 54, opțional
- ⑫ Mecanism de închidere
- ⑬ Montaj/instalare
- ⑭ Circuite paralele
- ⑮ Interval de continuare a funcționării Lumină de orientare Variantă DIM



## Modul de funcționare / funcția de bază

Senzorii de prezență ultrasonici și DualTech din seria Control PRO reglează iluminarea și comanda aparatelor de încălzire, aerisire, climatizare (numai COM 2) în spații cum sunt birourile, școlile, clădirile publice sau private, în

funcție de luminozitatea ambientală și de prezența persoanelor.

Reglarea ieșirilor și a razei de acțiune a senzorului de prezență se realizează cu ajutorul potențio- metrelor și al comutatoarelor

Dip, respectiv al telecomenzii opționale.

De asemenea, acest aparat de control al prezenței se distinge prin consumul său redus de curent.

### Presence Control PRO

**US 360 COM1**  
**Single US COM1**  
**DualTech COM1**  
**Dual US COM1**

1 ieșire de conectare în funcție de valoarea dorită pentru luminozitate și prezență.

Posibilități de reglaj:

- valoarea dorită a nivelului de lumină
- interval de continuare a funcționării, impuls, mod IQ

### Presence Control PRO

**US 360 COM2**  
**Single US COM2**  
**DualTech COM2**  
**Dual US COM2**

1 ieșire de conectare ca la COM 1. Suplimentar a 2-a ieșire de conectare IAC (încălzire/aerisire/climatizare) în funcție de prezență.

Posibilități de reglaj:

- interval de continuare a funcționării
- temporizare la pornire
- supravegherea încăperilor

### Presence Control PRO

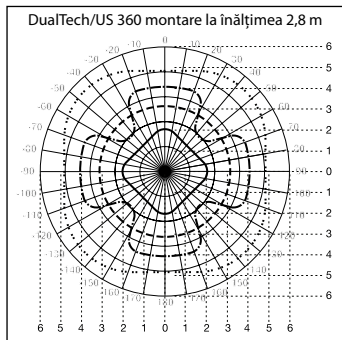
**US 360 DIM**  
**Single US DIM**  
**DualTech DIM**  
**Dual US DIM**

1 ieșire de conectare în funcție de valoarea dorită pentru luminozitate și prezență.

Posibilități de reglaj:

- valoarea dorită a nivelului de lumină
- interval de continuare a funcționării, modul IQ
- lumina de orientare
- reglarea luminozității la un nivel constant

## Zona de supraveghere

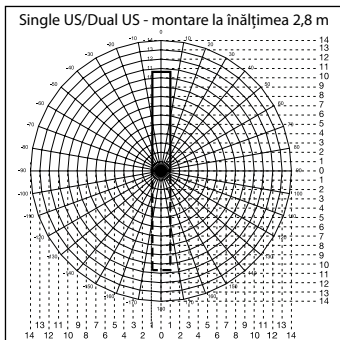


### DualTech

- Detectie radială & prezență PIR
- - - - Detectie tangențială PIR
- - - - Detectie tangențială & prezență US
- · · · · Detectie radială a mișcărilor mai mari US

### US 360

- - - - Detectie tangențială & prezență US
- · · · · Detectie radială a mișcărilor mai mari US



### Single US

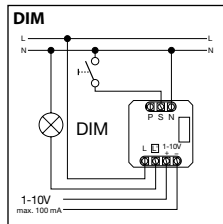
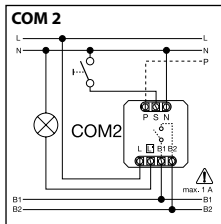
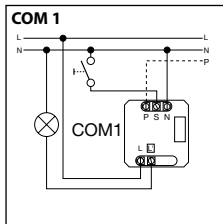
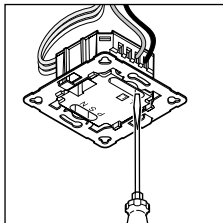
- - - - Single US
- - - - + Dual US

## Instalarea electrică/funcționarea automată

La alegerea cablurilor se vor respecta, în principiu, normele de instalare în conformitate cu VDE 0100 (vezi instrucțiunile de siguranță de la pagina 63). Pentru cablarea detectoarelor de prezență se aplică următoarele reguli : Conform VDE 0100 520

alin. 6, pentru legătura dintre senzor și balastul electronic se poate folosi un cablu multifilar care conține atât conductorii de tensiune de rețea cât și conductorii de comandă (de ex. NYM 5 x 1,52). Cablul de conectare la rețea trebuie să aibă un diametru

de maxim 10 mm. Zona pentru conectare la bornele de conectare la rețea este proiectată pentru maxim 2 borne x 2,5 mm<sup>2</sup>. La instalarea variantei AP, înaintea acesteia, pe circuit trebuie montat un întrerupător de protecție (16 A).



## Date tehnice

Dimensiuni (l x l x A):	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
Tensiune de alimentare:	230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz
Putere, <b>ieșire de conectare 1:</b> (COM 1/COM 2)	<b>releu 230 V</b> max. 2000 W sarcină rezistivă (cos φ = 1) max. 1000 VA (cos φ = 0,5)
Stabilizator: (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)	curent maxim la pornire 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) Țineți cont de eventualul curent de pornire al stabilizatorului! La puteri mai mari de comutare trebuie conectat în amonte un releu sau un contactor
Putere, <b>ieșire de conectare 2:</b> (numai COM 2)	<b>prezență</b> max. 230 W/230 V max. 1 A, (cos φ = 1) pentru IAC (încălzire/aerisire/climatizare)
Zone de detecție: (detecție tangențial/prezență (m): la 2,5 m / înălțime de montaj 2,5 m)	<b>US 360/DualTech</b> max. Ø 6 m (28 m <sup>2</sup> ) min. Ø 2 m (12 m <sup>2</sup> ) <b>SingleUS/Dual US</b> max. 3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 m <sup>2</sup> ) min. 3 x 2,5 m / 3 x 5 m (7,5 / 15 m <sup>2</sup> ) radial: rază de acțiune până la Ø 10 m
Luminozitate:	10 – 1000 lucși, ∞ / lumină naturală / DIM 100 – 1000 lucși prag de reglare
<b>ieșirea 1:</b> Reglarea duratei de timp	30 sec. – 30 min., mod cu impulsuri (cca. 2 sec.), mod IQ (adaptare automată la profilul utilizatorului)
<b>ieșirea 2:</b> Reglarea duratei de timp	<b>numai COM2 pentru IAC</b> 0 sec. – 10 min. temporizare la pornire 1 min. – 2 ore interval de continuare a funcționării Supraveghere automată a încăperii
<b>DIM:</b> Reglarea duratei de timp ieșire de comandă:	30 sec. – 30 min. mod IQ (adaptare automată la profilul utilizatorului) 1 – 10 V / max. 50 balasturi electronice, max. 100 mA
Înălțime de montaj: (montaj pe tavan)	2,5 m – 3,5 m
Loc de utilizare:	în interiorul clădirilor
Tehnologie senzori: DualTech	PIR (infrarosu pasiv), senzor piroelectric individual, 11 zone de detecție, 520 zone de comutare. Ultrasunete 40 kHz
US 360 / Single US / DualTech	ultrasunete 40 kHz
Grad de protecție:	IP 20
Clasă de protecție:	II
Interval termic:	- 25 °C - +55 °C

## **COM 1 + COM 2**

### **DIP 1**

#### **Regim normal / Regim de testare (NORM / TEST)**

Funcționarea de testare are prioritate față de celelalte setări la detectorul de prezență și servește la verificarea funcționării, precum și a domeniului de detecție. Indiferent de luminozitate,

atunci când are loc o mișcare în încăpere, detectorul de prezență comută iluminarea pentru un interval de continuare a funcționării de cca. 8 sec. (la detecție, ledul luminează cu albastru). În regi-

mul normal sunt valabile toate valorile potențimetrului reglate individual. Detectorul de mișcare poate fi reglat cu ajutorul ledului albastru chiar și fără sarcină conectată.

### **DIP 2**

#### **Regim semiautomat (MAN) / Regim automat (AUTO)**

##### **Regim semiautomat: (MAN)**

Iluminatul nu se mai stinge decât automat. Aprinderea se face manual, lumina trebuie solicitată de la buton și rămâne aprinsă în

intervalul de continuare a funcționării care a fost setat la potențometru. (2 x apăsare /APRINDE-RE 4 ore).

##### **Regim automat: (AUTO)**

Iluminatul se aprinde și se stinge automat în funcție de luminozitate și prezență. Iluminatul poate fi oricând aprins și stins manual. Când se întâmplă acest lucru regimul automat de comutare este

întrerupt temporar. Indiferent de valorile setate, în cazul acționării manuale a butonului, timp de 4 ore lumina rămâne APRINSĂ (2 x apăsare) sau STINSĂ (1 x apăsare). Dacă se acționează butonul

înainte de trecerea celor 4 ore, repornește funcționarea normală a senzorilor de prezență.

### **DIP-3**

#### **Butoane / Comutatoare**

Îl indică senzorului cum să interpreteze semnalul care intră. Prin atribuirea unor butoane / comutatoare externe, senzorul poate fi făcut să funcționeze semiautomat și poate fi comandat oricând manual.

- La alegere funcționare cu butoane sau cu comutatoare
- Mai multe butoane posibile pentru o intrare
- Utilizați doar butoane cu conductor de nul

- Lungimea cablului dintre senzor și comutator < 50 m

### **DIP-4**

#### **Butonul ON/ON-OFF**

În poziția ON-OFF lumina poate fi aprinsă și stinsă oricând manual (excepție face modul cu impulsuri, unde OPRIREA manuală nu este posibilă).

În poziția ON oprirea manuală a luminii nu mai este posibilă. La fiecare apăsare a butonului intervalul de continuare a funcționării începe din nou.

## **DIM**

### **DIP-5**

#### **Lumină constantă ON/OFF**

Garantează un nivel de luminozitate constant. Detectorul măsoară lumina naturală disponibilă și aprinde lumina artificială la o intensitate necesară pentru atinge-

rea nivelului de luminozitate dorit. Dacă se modifică proporția în care este prezentă lumina naturală, intensitatea luminii artificiale aprinse este adaptată în mod

corespunzător. Aprinderea luminii artificiale în completarea celei naturale se face în funcție de prezență.

## DualTech COM1 / COM2 / DIM

### DIP 6 / 7 / 8

#### Mod de declanșare

Prin intermediul modului de declanșare, utilizatorul poate alege ce tehnologii de detecție să se folosească pentru a porni consumatorul și ce tehnologii sunt necesare pentru a-l ține pornit. Sunt posibile următoarele setări:

Ambele: Este necesară detecția mișcării atât cu infraroșu pasiv, cât și cu ultrasunete

Una dintre ele: Este necesară detecția mișcării fie cu infraroșu pasiv, fie cu ultrasunete

PIR: Este necesară detecția mișcării prin PIR (infraroșu pasiv)

US: Este necesară detecția mișcării prin US (ultrasunete)

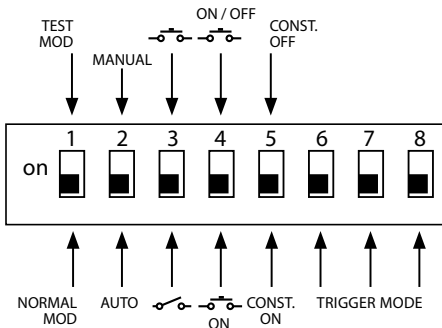
#### Prima mișcare:

Tehnologia de senzori utilizată pentru pornirea consumatorului (PIR; US, ambele, una dintre ele).

#### Mentținerea mișcării:

Tehnologia de senzori utilizată, care aprinde consumatorul după prima mișcare (PIR; US, ambele, una dintre ele)

Modul de declanșare se selectează cu comutatoarele DIP 6, 7, și 8.



Opțiuni Mod de declanșare (4)	Prima mișcare	Mentținerea mișcării	DIP 6	DIP 7	DIP 8
Opțiunea 1	Ambele	Una dintre ele	OPRIT	OPRIT	OPRIT
Opțiunea 2	Ambele	Ambele	OPRIT	OPRIT	<b>PORNIT</b>
Opțiunea 3	PIR	Una dintre ele	OPRIT	<b>PORNIT</b>	OPRIT
Opțiunea 4	US	Una dintre ele	OPRIT	<b>PORNIT</b>	<b>PORNIT</b>
Opțiunea 5 (setare din fabrică)	Una dintre ele	Una dintre ele	<b>PORNIT</b>	OPRIT	OPRIT
Opțiunea 6	US	US	<b>PORNIT</b>	OPRIT	<b>PORNIT</b>
Opțiunea 7	PIR	PIR	<b>PORNIT</b>	<b>PORNIT</b>	OPRIT
Opțiunea 8	Una dintre ele	Ambele	<b>PORNIT</b>	<b>PORNIT</b>	<b>PORNIT</b>

### COM 1 + COM 2

#### Potențioanelor (5)

##### Luminozitate de comutare

Pragul dorit de comutare a lămpii poate fi reglat continuu de la cca. 10 la 1000 lucși.

Buton de reglaj până la opritor dreapta:  
MAX, regim de lumină naturală

Buton de reglaj până la opritor stânga:  
MIN, regim de noapte

În funcție de locul de montaj este posibil să fie nevoie de o corectură a reglajelor cu 1-2 linii ale scalei gradate.

Exemple de utilizare	Valori nominale pentru luminozitate
Regim de noapte	min
Culoare, holuri de intrare	1
Scări, scări rulante, benzi rulante	2
Băi, toalete, încăperi de comandă, cantine	3
Zone comerciale, grădinițe, săli de clasă pentru preșcolari, săli de sport	4
Zone de lucru: birouri, săli de conferință și ședințe, lucrări de montaj de finețe, bucătării	5
Spații de lucru cu necesar vizual intens: laboratoare, proiectare tehnică, lucrări de precizie	>=6
Regim de lucru diurn	max

**Observație:** În funcție de locul de montaj este posibil să fie nevoie de o corectură a reglajelor cu 1-2 linii ale scalei gradate. Măsurarea nivelului de lumină se efectuează de către senzor.

#### Potențioanelor (6)


##### Temporizare

Interval de continuare a funcționării - ieșire de conectare 1  
Valoare de reglare  
30 sec. – 30 min.

Intervalul dorit de continuare a funcționării poate fi reglat continuu de la minim cca. 8 sec. – max 30 min. După 3 min. se calibrează nivelul de luminozitate.

La depășirea pragului, senzorul se deconectează după scurgerea intervalului de continuare a funcționării.

##### Mod cu impulsuri (cu excepția DIM)

Dacă rotiți potențioanelor în poziția  (opritor stânga), senzorul trece în modul de lucru cu impulsuri, adică ieșirea este alimentată

timp de cca. 2 secunde (de exemplu la un automat de scară). După aceasta, timp de cca. 8 secunde, senzorul nu mai reacționează la

mișcare. Din cauza orbirii cu lumina provenită din alte surse nu este posibilă în acest caz decât funcționarea în regim de zi.

##### Modul IQ

Opritor dreapta: Intervalul de continuare a funcționării se adaptează în mod dinamic, prin auto-învățare, la comportamentul utilizatorului.

Ciclul temporal optim se determină prin intermediul unui logaritm de învățare.

Durata cea mai scurtă este de 5 min., iar cea mai lungă de 20 min.

## COM 2


### Potențiomtru ⑦

#### Interval de continuare a funcționării - ieșire de conectare 2 AIC

- Valori posibile: 1 min. – 2 ore
- Opritor dreapta: maxim
- Opritor stânga: minim

### Potențiomtru ⑧

#### Temporizare la pornire - ieșire de conectare 2 IAC

- Valori posibile 0 sec. – 10 min.
- Opritor dreapta:  
supravegherea încăperii 
- Opritor stânga:  
0 sec. (OPRIT)

Când se reglează „Supraveghere” se reduce sensibilitatea ieșirii de conectare „Prezență”. Contactul se închide abia în cazul unei mișcări clare și semnalizează cu probabilitate mare prezența persoanelor.

Intervalul de continuare a funcționării rămâne mai departe activ. Temporizarea la pornire este dezactivată.

### Potențiomtru ⑮

#### Luminozitate de bază (variantă DIM)

Permite funcționarea iluminării de bază pentru intervalul de continuare a funcționării setat, în cazul scăderii valorii de luminozitate sub valoarea setată. Aceasta este redusă la cca. 10 % din intensitatea maximă de iluminare. În cazul prezenței unor persoane, detectorul comandă fie trecerea la o intensitate a luminii de 100% (reglare lumină

constantă pe OFF), fie trecerea la valoarea de luminozitate presetată (reglare lumină constantă pe ON). Dacă nu se mai detectează nici o mișcare, după încheierea intervalului de continuare a funcționării, detectorul comandă revenirea la luminozitatea de bază. Aceasta se stinge după scurgerea intervalului aferent de continuare a funcționării

(1 minut – 30 minute) sau dacă valoarea setată a nivelului de lumină este depășită datorită luminii naturale suficiente din încăpere. În poziția ON, senzorul aprinde sau stinge iluminatul de bază imediat ce nivelul de lumină scade sub valoarea setată.

## Reglarea razei de acțiune

### Potențiomtru ⑨

Raza de acțiune dorită (pragul de comutare) poate fi reglată continuu.

- US 360 / DualTech  
prezență min. 2 x 2 m - 6 x 6 m
- Single US / Dual US  
min. 3 x 3 m - 10 x 3 m  
pe o direcție

Opritor stânga  
= rază de acțiune minimă

Opritor dreapta (reglaj din fabrică)  
= rază de acțiune maximă

## Circuite paralele

Dacă se utilizează mai multe detectoare, acestea trebuie conectate la aceeași fază!

Se pot conecta în paralel maxim 10 senzori.

### 14.1 Master/Master

Într-o conexiune în paralel se pot utiliza inclusiv mai mulți Master. Fiecare Master conectează grupa sa de lumini conform măsurătorii proprii de luminozitate. Duratele de

temporizare și valorile de luminozitate setate pentru comutare se reglează individual la fiecare Master. Sarcina de conectare este distribuită pe fiecare Master. Prezența este

detectată în continuare de toate detectoarele împreună. Leșirea pentru prezență poate fi preluată de la orice Master.

### 14.2 Master/Slave

Regimul Master/Slave permite detectarea pe spații mai mari (sarcină conectată = Master, fără sarcină = Slave). Evaluarea luminozității în

încăpere se face exclusiv la Master. Elementele Slave semnaleză către Master prezența mișcării. Conectarea iluminării, resp. a IAC (aparatele

de încălzire, aerisire și climatizare) se face exclusiv prin Master.

### 14.3 Doi senzori la automatul extern de scară

Montare/modificare

Lumina provenită din alte surse se activează prin buton. Modul de reglare a luminozității nu este disponibil, puteți alege doar regimul de zi.

### 14.4 Senzor de prezență pe post de automat de scară

### 14.5 Senzori DIM

\* Cablul butonului extern nu este conceput pentru a servi diverșilor consumatori drept conductor neutru (vezi pagina 6/7).

## Telecomandă

Prin intermediul telecomenzii (opțional) se pot activa confortabil funcțiile, de la nivelul solului.

Observație: Modul cu impulsuri nu poate fi anulat din telecomandă. Modul cu impulsuri trebuie oprit manual.

Telecomandă Presence Control:  
Nr. EAN: 4007841 559410



## Defecțiuni în funcționare

Defecțiune	Cauză	Remediu
Lumina nu se aprinde	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nu există tensiune de conectare</li> <li>■ Valoarea lucșilor este prea mică</li> <li>■ Nu se detectează mișcări</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verificați tensiunea de conectare</li> <li>■ Creșteți treptat valoarea lucșilor până se aprinde lumina</li> <li>■ Restabiliți vizibilitatea asupra senzorului</li> <li>■ Verificați domeniul de detecție</li> </ul>
Lumina nu se stinge	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valoarea intensității luminoase prea mare</li> <li>■ Intervalul de continuare a funcționării se încheie</li> <li>■ Defecțiune din cauza unor surse de mișcare nedorite, ca de ex. ventilator de plafon, încălzire, IAC, uși și ferestre deschise.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reglați intensitatea luminoasă pe o valoare mai mică</li> <li>■ Așteptați finalul intervalului de continuare a funcționării, resp. setați un interval de continuare a funcționării mai mic</li> <li>■ Reglați din nou domeniul de detecție sau aplicați diafragmele de mascare</li> </ul>
Senzorul deconectează în ciuda prezenței	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Intervalul de continuare a funcționării este prea mic</li> <li>■ Pragul de luminozitatea prea mic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Măriți intervalul de continuare a funcționării</li> <li>■ Modificați reglarea luminozității la comutare</li> </ul>
Senzorul deconectează prea târziu	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Intervalul de continuare a funcționării prea mare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reduceți intervalul de continuare a funcționării</li> </ul>
Senzorul deconectează prea târziu la deplasare pe direcție frontală	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ S-a redus raza de acțiune la deplasare pe direcție frontală</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Montați alți senzori</li> <li>■ Reduceți distanța dintre doi senzori</li> </ul>
Senzorul nu conectează în ciuda întinericului și prezenței	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Intensitatea luminoasă selectată este prea mică</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Senzorul a fost dezactivat de la comutator/buton ?</li> <li>■ Semiautomat ?</li> <li>■ Creșteți nivelul de lumină (pragul)</li> </ul>

## CE Declarație de conformitate

Acest produs îndeplinește cerințele

- Directivei 2014/25/CE privind echipamentele de joasă tensiune
- Directivei 2014/30/CE privind compatibilitatea electromagnetică
- Directivei RoHS 2011/65/CE
- Directivei WEEE (Deșeuri de echipamente electrice și electronice) 2012/19/CE

## Declarație de garanție

În calitate de cumpărător vă bucurați după caz de toate drepturile prevăzute prin lege privind garanția și reclamarea defectelor împotriva vânzătorului. În măsura în care aceste drepturi există în țara dumneavoastră, declarația noastră de garanție nici nu le restrânge și nici nu le reduce durata de valabilitate. Vă acordăm 5 ani de garanție pentru funcționarea ireproșabilă și corespunzătoare a produsului dumneavoastră cu senzor din gama STEINEL Professional. Garantăm că acest produs nu prezintă niciun fel de erori de material, de producție și de proiectare. Garantăm funcționalitatea tuturor componentelor electronice și a cablurilor, precum și caracterul ireproșabil al tuturor materialelor utilizate și al suprafețelor acestora.

**GARANȚIE**

**5 Ani**

**DE FUNCȚIONARE**

### Solicitarea garanției

Dacă aveți o reclamație referitoare la produsul dvs., vă rugăm să îl trimiteți întreg și cu taxele de expediere plătite, împreună cu chitanța originală care trebuie să conțină data cumpărării și denumirea produsului, distribuitorului dvs. sau direct nouă, la adresa **STEINEL Distribution srl, Str. Carpatilor 60, 500269 Brasov**. Din acest motiv vă recomandăm să păstrați cu grijă chitanța până la expirarea termenului de garanție. STEINEL nu suportă costurile de transport și nu își asumă riscurile asociate transportului pentru returnarea produselor.

Informații privind solicitarea unei prestații în garanție găsiți pe pagina noastră web <http://steinelshop.ro/termeni-si-conditii#answer10>

Dacă doriți să solicitați o prestație în garanție sau aveți o întrebare despre produsul dvs., ne puteți contacta la **0268 - 530000**.

## Navodila za uporabo

### Spoštovana stranka,

hvala za zaupanje, ki ste nam ga izkazali ob nakupu svojega novega senzorja STEINEL. Odločili ste se za izdelek visoke kakovosti, ki je bil izdelan, testiran in zapakiran z največjo skrbnostjo.

Pred inštalacijo preberite navodila za montažo. Samo pravilna inštalacija in zagon zagotavljata dolgo, zanesljivo in brezhibno delovanje.


Želimo vam veliko veselja pri uporabi svojega novega senzorja STEINEL.

### Varnostna navodila

- Pred vsemi deli na senzorju je treba prekiniti dovajanje napetosti!
- Pri montaži mora biti električna napeljava, ki jo priključujete, brez napetosti. Zato najprej odklopite tok in z indikatorjem napetosti preverite, ali so vodi res brez napetosti.
- Inštalacija senzorja je delo na omrežni napetosti. Zato je treba delo izvesti strokovno pravilno po inštalacijskih predpisih, ki veljajo v državi (VDE 0100).
- Priključek B 1, B 2 je preklopni kontakt za nizkoenergjska integrirana vezja, ki niso večja kot 1 A. Ti morajo biti ustrezno zavarovani.
- Na krmilnem izhodu DIM 1-10 V je dovoljeno uporabljati izključno predpriključljive naprave s krmilnim signalom z ločenim potencialom.

### Montaža/inštalacija (gl. sl. stran 2)

Senzor je predviden samo za podometno montažo v prostorih. Ustrezni stropni adapter na sponko in nadometni adapter nista v obsegu dobave.

Modul senzorja in močnostni modul se dobavita montirana in ju je treba po vgradnji močnostnega modula in izvedenih nastavitev potenciometrov/DIP sklopiti. Nato je treba modul senzorja zapahnuti z b zapornim mehanizmom , po potrebi z izvijačem.

Oprema:  
Votla stenska vtičnica Kaiser, št. EAN: 4007841 000370  
Stropni adapter na sponko št. EAN: 4007841 002855  
Nadometni adapter št. EAN: 4007841 000363  
Varovalna košarica, št. EAN: 4007841 003036  
Servisni daljinski upravljalnik, št. EAN: 4007841 559410  
Uporabniški daljinski upravljalnik, št. EAN: 4007841 592806

### Opis naprave

- ① Močnostni modul
- ② Modul za senzor
- ③ Spodnja stran senzorja
- ④ Dip-stikalo (1) normalno/tešno delovanje (2) polavtomatika/avtomatika
- (3) tipka/stikalo
- (4) tipka ON / ON-OFF
- (5) DIM-različica reguliranje stalne luči ON/OFF
- (6)(7)(8) Sprožitveni način (le DT Quattro)
- ⑤ Nastavitev mejne osvetljenosti okolice
- ⑥ Nastavitev časa preklopnega izhoda 1
- ⑦ Čas naknadnega teka ogrevanja osvetlitev hlajenja preklopni izhod 2
- ⑧ Zakasnitev vklopa ogrevanje osvetlitev hlajenje preklopni izhod 2
- ⑨ Nastavitev doseg
- ⑩ Votla stenska vtičnica Kaiser, možnost
- ⑪ Stropni adapter na sponko, možnost
- ⑫ Nadometni adapter IP 54, možnost
- ⑬ Zaporni mehanizem
- ⑭ Montaža/inštalacija
- ⑮ Vzporedna vezja
- ⑯ Čas naknadnega teka orientacijska luč različica DIM

## Način delovanja / osnovne funkcije

Ultrazvočni in DualTech javljalniki prisotnosti regulirajo osvetlitev in krmiljenje gretja, zračenja in hlajenja (GZH) (samo COM 2), npr. v pisarnah, šolah, javnih ali zasebnih zgradbah, v odvisnosti od svetlosti okolice in prisotnosti.

Nastavitve in stikalni izhodi ter nastavitve dosega javljalnika prisotnosti poteka prek potencijometra in stikala Dip oz. daljinskega upravljalnika, ki je na voljo kot možnost.

Za Presence Control je značilna tudi zelo nizka lastna poraba energije.

### Presence Control PRO

**US 360 COM1**  
**Single US COM1**  
**DualTech COM1**  
**Dual US COM1**

1 stikalni izhod v odvisnosti od referenčne vrednosti osvetljenosti in prisotnosti.

Možnosti nastavitve:

- Referenčna vrednost svetlosti
- Čas naknadnega teka, impulz, način IQ

### Presence Control PRO

**US 360 COM2**  
**Single US COM2**  
**DualTech COM2**  
**Dual US COM2**

1. Stikalni izhodi kot COM 1. Dodatno 2. stikalni izhod GZH (gretje/zračenje/hlajenje) v odvisnosti od prisotnosti.

Možnosti nastavitve:

- Čas naknadnega teka
- Zakasnitev vklopa
- Nadzor prostora

### Presence Control PRO

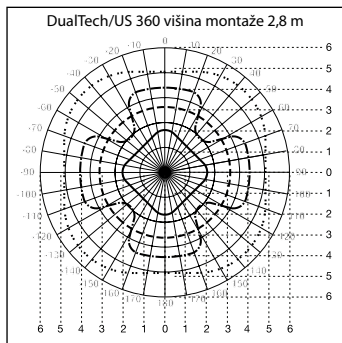
**US 360 DIM**  
**Single US DIM**  
**DualTech DIM**  
**Dual US DIM**

1 stikalni izhod v odvisnosti od referenčne vrednosti osvetljenosti in prisotnosti.

Možnosti nastavitve:

- Referenčna vrednost svetlosti
- Čas naknadnega teka, način IQ
- Orientacijska lučka
- Uravnavanje stalne luči

## Območje nadziranja

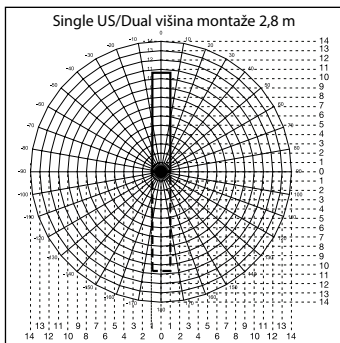


### DualTech

- Radialno zaznavanje in zaznavanje prisotnosti PIR
- - - - - Tangencialno zaznavanje PIR
- Tangencialno zaznavanje in zaznavanje prisotnosti US
- ..... Radialno zaznavanje večjih premikov US

### US 360

- Tangencialno zaznavanje in zaznavanje prisotnosti US
- ..... Radialno zaznavanje večjih premikov US



### Single US

- Single US
- - + - Dual US

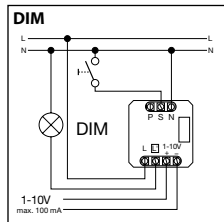
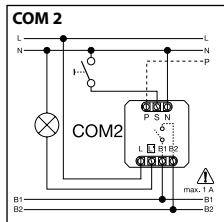
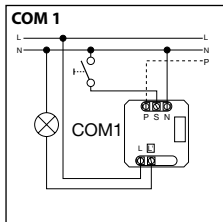
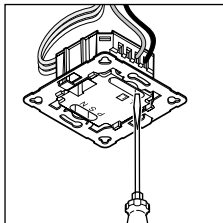
## Električna inštalacija/avtomatsko delovanje

Pri izbiri ožičenja praviloma upoštevajte predpise za inštalacijo v skladu z VDE 0100 (glejte varnostne napotke na strani 74).

Za ožičenje javljalnikov prisotnosti velja: V skladu z VDE 0100 520 pogl. 6 je za ožičenje med senzorjem in električno predklopno

napravo dovoljeno uporabiti le večkratni vod, ki vsebuje tako vode za omrežno napetost kot tudi vode za krmiljenje (npr. NYM 5 x 1,52). Omrežna priključna napeljava ima lahko premer maks. 10 mm. Področje spenjanja sponk za omrežni priključek je

zasnovano za največ 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>. Pri namestitvi različice AP je treba predpriklopiti zaščitno stikalo (16 A).



## Tehnični podatki

Mere (Š x V x G):	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
Omrežna napetost:	230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz
Moč, <b>stikalni izhod 1:</b> (COM 1/COM 2)	<b>rele 230 V</b> maks. 2000 W ohmske obremenitve ( $\cos \varphi = 1$ ) maks. 1000 VA ( $\cos \varphi = 0,5$ )
Predpriključene naprave: (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)	največji vklopni tok maks. 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) Upoštevajte posamezne vklopne tokove EPN! Pri večjih vklopnih močeh je treba predvklopiti rele ali varovalo.
Moč, <b>stikalni izhod 2:</b> (le COM 2)	<b>prisotnost</b> maks. 230 W/230 V maks. 1 A ( $\cos \varphi = 1$ ) za GZH (gretje/zračenje/hlajenje)
Območja zaznavanja: (zaznavanje tangencialno/prisotnost (m): pri 2,5 m / montažne višine 2,5 m)	<b>US 360/DualTech</b> maks. Ø 6 m (28 m <sup>2</sup> ) min. Ø 2 m (12 m <sup>2</sup> ) <b>SingleUS/Dual US</b> radialno: doseg do Ø 10 m maks. 3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 m <sup>2</sup> ) min. 3 x 2,5 m / 3 x 5 m (7,5 / 15 m <sup>2</sup> )
Nastavitev vrednosti svetlobe:	10 – 1000 luksov, ∞/dnevna svetloba, DIM 100 – 1000 luksov prag nastavitve
<b>Preklopni izhod 1:</b>	30 s – 30 min., impulzni način (pribl. 2 s),
<b>Preklopni izhod 2:</b>	<b>samo COM2 za OZH</b>
Nastavitev časa	0 s – 10 min. Zakasnitev vklopa 1 min. – 2 uri. Čas naknadnega teka Samodejni nadzor prostora
<b>DIM:</b>	30 s – 30 min.
Nastavitev časa	Način IQ (samodejna prilagoditev na profil uporabe)
Krmilni izhod:	1 – 10 V / maks. 50 el. predklopnih naprav, maks. 100 mA
Višina montaže: (stropna montaža)	2,5 m – 3,5 m
Kraj uporabe: znotraj stavb	
Senzorska tehnologija: DualTech	PIR (pasivno-infrardeča), posamezni piro-senzor, 11 območij zaznavanja, 520 preklopnih con. Ultrazvok 40 kHz
US 360 / Single US / DualTech	ultrazvok 40 kHz
Vrsta zaščite:	IP 20
Razred zaščite:	II
Temperaturni razpon	-25 °C do +55 °C

## **COM 1 + COM 2**

### **DIP 1**

#### **Normalno delovanje / testno delovanje (NORM / TEST)**

Testno delovanje ima prednost pred drugimi nastavitvami na javljalniku prisotnosti in je namenjeno preverjanju funkcije in območja zajemanja. Neodvisno od osvetljenosti javljalnik prisot-

nosti ob gibanju v prostoru vklopi osvetlitev za čas naknadnega teka pribl. 8 sek. (pri zaznavanju utripa modra LED-luč). V normalnem delovanju veljajo vse individualno

nastavljene vrednosti potenciometra. Brez priključenega bremena lahko javljalnik prisotnosti nastavi s pomočjo modre LED-lučke.

### **DIP 2**

#### **Polavtomatika (MAN) / avtomatika (AUTO)**

##### **Polavtomatika: (MAN)**

Osvetlitev se izklopi le avtomatsko. Vklapljanje je ročno, za luč je treba pritisniti tipko in na

potenciomtru nastavljen čas naknadnega delovanja ostane vklopljen.

(2 x pritisk/vklopi za 4 ure).

##### **Avtomatika: (AUTO)**

Osvetlitev se samodejno vklopi in izklopi glede na svetlost in prisotnost. Osvetlitev je mogoče vedno ročno vklapljati. Ob tem se preklopna avtomatika začasno prekine. Neodvisno od nas-

tavljenih vrednosti ostane luč pri ročnem pritisku tipke 4 ure **VKLOPLJENA** (2 x pritisnite) ali **IZKLOPLJENA** (1 x pritisnite). Pri aktiviranju tipke pred potekom 4 ur se javljalniki prisotnosti

preklopijo v normalno delovanje senzorja.

### **DIP-3**

#### **Tipka/stikalo**

Senzorju pokaže, kako je treba ovrednotiti vhodni signal. Z dodelitvijo zunanjih tipk/stikal lahko javljalnik deluje na polavtomatiki in ga je mogoče vedno ročno preglasiti.

- Izmenično delovanje s tipko ali stikalom
- Možnih je več tipk na enem krmilnem vhodu

- Tipko, ki se zasveti na dotik, uporabljajte samo s priključkom za ničti vodnik
- Dolžina napeljave med senzorjem in stikalom < 50 m

### **DIP-4**

#### **Tipka VKLOP/VKLOP-IZKLOP (ON/ON-OFF)**

V položaju ON-OFF je mogoče osvetlitev vedno ročno vklopiti ali izklopiti (izjema impulzni

način: ni ročnega izklopa). V položaju ON ročni izklop več ni mogoč. Pri vsakem pritisku

tipke se čas naknadnega teka začne znova.

## **DIM**

### **DIP-5**

#### **Stalna luč ON/OFF**

Poskrbi za enakomerno raven osvetlitve. Javljalnik izmeri obstoječo dnevno svetlobo in vklopi potrebno umetno svetlobo, da

se doseže zelena raven svetlosti. Če se delež dnevne svetlobe spremeni, se priklopljena umetna luč prilagodi. Priklop je poleg

deleža dnevne svetlobe odvisen od prisotnosti.

## DIP 6 / 7 / 8

### Sprožitveni način

Uporabnik lahko s sprožitvenim načinom izbere, katere tehnologije zaznavanja želi uporabljati, da porabnika najprej vklopi, nato pa, katere tehnologije so potrebne, da ga ohrani vklopljenega. Možne so naslednje nastavitve:

- Obe: Zaznavanje premikanja potrebno s PIR in US  
En: Zaznavanje premikanja bodisi s PIR ali US  
PIR: Zaznavanje premikanja potrebno s PIR  
US: Zaznavanje premikanja potrebno z US

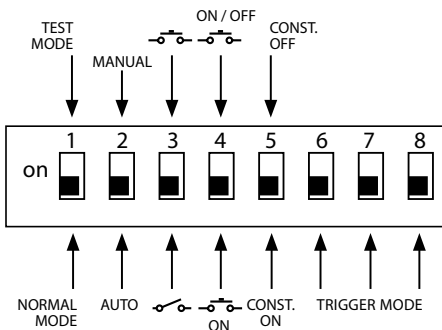
#### Prva prisotnost:

Senzorska tehnologija, potrebna za vklop porabnika (PIR, US, oba, en)

#### Ohranjanje prisotnosti:

Uporabljena senzorska tehnologija, ki poskrbi za to, da ostane porabnik po prvi prisotnosti vklopljen (PIR, US, oba, en)

Sprožitveni način se izbere s stikali DIP 6, 7 in 8.



Možnosti sprožitveni način (A)	Prva prisotnost	Ohranjanje prisotnosti	DIP 6	DIP 7	DIP 8
Možnost 1	Oba	En	IZKL.	IZKL.	IZKL.
Možnost 2	Oba	Oba	IZKL.	IZKL.	<b>VKL.</b>
Možnost 3	PIR	En	IZKL.	<b>VKL.</b>	IZKL.
Možnost 4	US	En	IZKL.	<b>VKL.</b>	<b>VKL.</b>
Možnost 5 (tovarniška nastavitve)	En	En	<b>VKL.</b>	IZKL.	IZKL.
Možnost 6	US	US	<b>VKL.</b>	IZKL.	<b>VKL.</b>
Možnost 7	PIR	PIR	<b>VKL.</b>	<b>VKL.</b>	IZKL.
Možnost 8	En	Oba	<b>VKL.</b>	<b>VKL.</b>	<b>VKL.</b>



### COM 1 + COM 2

#### Potenciometer ⑤

##### Nastavitev zatemnitve

Želena mejo vklopa senzorja lahko brezstopenjsko nastavite od približno 10 luksov do 1000 luksov.

Gumb za reguliranje do konca v desno : MAKŠ delovanje ob dnevni svetlobi  
Nastavitveni gumb do konca v levo: MIN nočno delovanje

Glede na kraj montaže bo morda potreben popravek nastavitve za 1–2 črtici na skali.

Primeri uporabe	Referenčna vrednost svetlosti
Delovanje ponoči	min
Hodniki, vhodne dvorane	1
Stopnice, tekoče stopnice, tekoči trakovi	2
Umivalnice, stranišča, nadzorne sobe, menze	3
Prodajna področja, otroški vrtci, prostori male šole, športne dvorane	4
Delovne površine: pisarniški, konferenčni in pogovorni prostori, finomontažna dela, kuhinje	5
Delovna območja, kjer je potrebna dobra vidljivost: laboratorij, tehnično risanje, natančna dela	>=6
Delovanje ob dnevni svetlobi	maks

**Napotek:** Glede na kraj montaže bo morda potreben popravek nastavitve za 1–2 črtici na skali. Merjenje svetlosti poteka na senzorju.

#### Potenciometer ⑥


##### Nastavitev časa

Čas naknadnega teka, stikalni izhod 1  
Nastavna vrednost 30 sek – 30 min.

Želen čas čas naknadnega teka se lahko brezstopenjsko nastavi od pribl. min. 30 sek. do maks. 30 min. Po 3 min. se meri tudi

lastna luč. Pri prekoračitvi praga senzor po poteku časa naknadnega teka izklopi.

##### Impulzni način (razen DIM)

Če nastavitveni gumb nastavite na  (omejitev v levo), naprava preklopi v impulzni način, tj. izhod

je za pribl. 2 s vklapljen (npr. za avtomat v stopnišču). Po tem senzor pribl. 8 sekund ne reagira

na premikanje. Zaradi samozaslepitve z zunanjo lučjo je tukaj možno delovanje čez dan.

##### Način IQ

Desna omejitev: Čas naknadnega teka se dinamično z učenjem prilagaja vedenju uporabnika.

Optimalni časovni cikel se določi v algoritmu učenja.

Najkrajši čas znaša 5 min, najdaljši pa 20 min.

## COM 2


### Potenciometer ⑦

#### Čas naknadnega teka, stikalni izhod 2 GZH

- Nastavna vrednost 1 min. – 2 uri
- Desna omejitev: maks
- Leva omejitev: min

### Potenciometer ⑧

#### Zamik vklopa stikalni izhod 2 - GZH

- Nastavna vrednost 0 s – 10 min.
  - Desna omejitev: nadzor prostora 
  - Leva omejitev: 0 sek. (IZKLOP)
- Pri nastavitvi „Nadzora“ se zmanjša občutljivost stikalnega izhoda „Prisotnost“. Kontakt se zapre šele pri močno zaznavnem gibanju in z veliko gotovostjo signalizira prisotnost oseb.

Čas naknadnega teka ostaja še naprej aktiven. Zamik vklopa ni aktiven.

### Potenciometer ⑮

#### Osnovna osvetlitev (različica DIM)

Omogoča pri nedoseganju nastavljenih vrednosti osvetlitve osnovno osvetlitev za nastavljeni čas naknadnega teka. Ta je zatemnjena na ca. 10 % maksimalne jakosti luči. Ob prisotnosti javljalnik preklopi bodisi na 100 % moč luči (reguliranje stalne luči OFF) ali re-

gulira na predhodno nastavljeno vrednost svetlobe (reguliranje stalne luči ON). Če ni zaznanega gibanja, javljalnik po poteku časa naknadnega teka preklopi nazaj na osnovno osvetlitev. Ta se izklopi po poteku časa naknadnega teka (10 min. - 30 min.) ali če se vred-

nost osvetlitve prekorači zaradi delne dnevnne svetlobe. V nastavitvi ON javljalnik osnovno osvetljenost VKLAPLJA in IZKLAPLJA neposredno pri nedoseganju vrednosti osvetlitve.

## Nastavitev dosega

### Potenciometer ⑨

Želena mejo dosega (prag vklopa) lahko brezstopenjsko nastavite.

- US 360 / DualTech  
min. 2 x 2 m - 6 x 6 m prisotnost
- Single US / Dual US  
min. 3 x 3 m - 10 x 3 m po smeri

Leva omejitev = minimalni doseg

Desna omejitev (tovarniška nastavitev) = maksimalni doseg

## Paralelni priklopi

Pri uporabi več javljalnikov jih je treba priklopiti na isto fazo!

Paralelno je mogoče priklopiti največ 10 senzorjev.

### 14.1 Nadrejena enota/Nadrejena enota

Pri paralelnem priklopu lahko uporabite tudi več nadrejenih enot. Vsaka nadrejena enota vklopi svojo svetlobno skupino v skladu z lastnimi meritvami svetlosti. Zaka-

snitveni časi in vklopne vrednosti svetlobe se za vsako nadrejeno enoto nastavijo posamično. Preklopna obremenitev se porazdeli na posamezne nadrejene enote. Pri-

sočnost še naprej skupaj zaznavajo vsi javljalniki. Izhod za prisotnost je mogoče odvzeti pri poljubni nadrejeni enoti.

### 14.2 Nadrejena enota/podrejena enota

Obratovanje nadrejena/podrejena enota omogoča zajemanje večjih prostorov (priklopljeno breme = nadrejena enota, ni bremena =

podrejena enota). Svetlost v prostoru oceni izključno nadrejena enota. Podrejene enote javijo zaznavanje gibanja nadrejeni enoti.

Preklop osvetlitve oz. naprave za GZH poteka izključno prek nadrejene enote.

14.3 Dva javljalnika na zunanem stopniščnem avtomatu

Obstoječa gradnja/prenova

Zunanjo luč aktivira tipka. Ni načina za zatemnitve, možno le dnevno delovanje.

14.4 Javljalnik kot stopniščni avtomat

14.5 Javljalnik DIM

\* Ta vod zunanje tipke ni namenjen temu, da bi služil kot priključek za nevtralni vodnik za porabnike (glejte stran 6/7).

## Daljinski upravljalnik

Z daljinskim upravljalnikom (dodatna možnost) lahko funkcije udobno nastavljate s tal.

Napotek: Impulznega načina daljinski upravljalnik ne more prepisati. Impulzni način ročno izklopite.

Daljinski upravljalnik Presence Control:  
Št. EAN: 4007841 559410

## Obratovalne motnje

Motnja	Vzrok	Pomoč
luč se ne vklopi	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ni priključne napetosti</li> <li>■ Vrednost luksov nastavljena prenizko</li> <li>■ ni zaznave premikanja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ preverite priključno napetost</li> <li>■ Vrednost luksov počasi zvišujte, dokler se luč ne prižge</li> <li>■ vzpostavite prost pogled na senzor</li> <li>■ preverite območje zaznavanja</li> </ul>
luč se ne izklopi	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ vrednost luksov previsoka</li> <li>■ čas naknadnega teka je potekel</li> <li>■ motnja zaradi neželenega vira gibanja, kot so npr. stropni ventilator, gretje, GVH, odprta vrata ali okna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ vrednost luksov nastavite nižje</li> <li>■ počakajte na potek naknadnega teka in po potrebi nastavite krajši čas naknadnega teka</li> <li>■ na novo nastavite območje zaznavanja ali namestite pokrove</li> </ul>
senzor kljub prisotnosti izklaplja	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ prekratek čas naknadnega teka</li> <li>■ prenizek svetlobni prag</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ podaljšajte čas naknadnega teka</li> <li>■ spremenite nastavitvev zatemnjenosti</li> </ul>
senzor se prepozno izklaplja	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ predolg čas naknadnega teka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ skrajšajte čas naknadnega teka</li> </ul>
senzor se ob frontalni smeri hoje prepozno vklaplja	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ doseg pri frontalni smeri hoje je zmanjšan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ montirajte več senzorjev</li> <li>■ zmanjšajte razdaljo med dvema senzorjema</li> </ul>
senzor ne kljub temi ob prisotnosti ne vklopi	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ vrednost luksov je izbrana prenizko</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Senzor deaktiviran s stikalom/tipko?</li> <li>■ Polavtomatika?</li> <li>■ Zvišanje praga svetlosti</li> </ul>

## **CE Izjava o skladnosti**

Ta izdelek izpolnjuje zahteve

- Direktive o nizki napetosti 2014/25/ES
- Direktive o elektromagnetni združljivosti 2014/30/ES
- Direktive o omejitvi uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi 2011/65/ES
- Direktive OEE0 2012/19/ES

## **Garancijska izjava**

Kot kupec so vam na voljo zakonske garancijske pravice v skladu s 437. členom in naslednjimi Civilnega zakonika (BGB, Bundesgesetzbuch) (naknadna izpolnitev, odstop od kupoprodajne pogodbe, zmanjšanje kupnine, odškodnina in nadomestilo za stroške). Naša garancijska izjava teh pravic ne krajša in ne omejuje. Poleg zakonskega garancijskega obdobja vam dajemo 5-letno garancijo na brezhibno sestavo in pravilno delovanje tega izdelka STEINEL-Professional-Sensorik. Jamčimo, da izdelek nima materialnih in tovarniških napak ali napak v sestavi. Jamčimo za delovanje vseh elektronskih sklopov in kablov ter za brezhibnost vseh uporabljenih materialov in njihovih površin.

### **Uveljavljanje**

Če želite izdelek reklamirati, pošljite cel izdelek s plačano poštnino in priložite originalni račun, ki vsebuje datum nakupa in poimenovanje izdelka, svojemu trgovcu ali neposredno na naš naslov: Log-line d.o.o., Suha pri predosljah 12 · SLO-4000 Kranj. Priporočamo vam, da račun skrbno hranite do poteka garancijskega obdobja. Za transportne stroške in tveganja v okviru vračila družba STEINEL ne prevzema jamstva.

(Informacije o uveljavljanju garancijskega primera najdete na naši spletni strani [www.steinel-professional.de/garantie](http://www.steinel-professional.de/garantie))

Če imate garancijski primer ali vprašanje glede izdelka, nas lahko pokličete na telefonsko številko servisa +386 42 521 645.

### **GARANCIJA ZA**

**5 Letna**

### **DELOVANJE**

## HR Upute za uporabu

### Poštovani kupče,

zahvaljujemo na povjerenju koje ste nam iskazali kupnjom Vašeg novog STEINEL senzora. Odlučili ste se za proizvod visoke kvalitete koji je proizveden, ispitan i za-

pakiran s najvećom pažnjom. Molimo Vas da se prije njegovog instaliranja upoznate s ovim uputama za montažu. Naime, samo stručna instalacija i puštanje

u pogon jamče dug i pouzdan rad bez smetnji.


Želimo Vam puno zadovoljstva s Vašim novim STEINEL sensorom.

### Sigurnosne napomene

- Prije svih radova na senzoru prekinite naponsko napajanje!
- Prilikom montaže električni vod koji treba priključiti ne smije biti pod naponom. Zbog toga najprije isključite struju i pomoću ispitivača napona provjerite je li uspostavljeno beznaponsko stanje.
- Kod instalacije senzora radi se s mrežnim naponom. Iz tog razloga ona mora biti izvršena stručno i u skladu s propisima o instalaciji i uvjetima priključivanja specifičnima za dotičnu zemlju (VDE 0100).
- Priključak B 1, B 2 je uklopni kontakt za niskoenergetski uklopni krug, ne jači od 1 A. On se mora osigurati na odgovarajući način.
- Na izlazu upravljanja DIM 1-10 V smiju se koristiti isključivo elektroničke predspojne naprave s potencijalno odvojenim upravljačkim signalom.

### Montaža/Instalacija (v. sl. na stranici 2)

Senzor je predviđen samo za stropnu podžbuknu montažu u prostorijama. Isporučka ne sadrži odgovarajući stropni adapter sa stezaljkama kao ni nadžbukni adapter.

Senzorski modul i modul opterećenja isporučuju se montirani i moraju se spojiti nakon ugradnje modula opterećenja i podešavanja potenciometra/dip sklopke. Zatim se senzorski modul mora blokirati mehanizmom za zabavljanje , eventualno pomoću odvijača.

Pribor:  
Kaiser razvodna kutija za šuplji zid, EANb br.: 4007841 000370  
Stropni adapter sa stezaljkama, EAN br.: 4007841 002855  
Nadžbukni adapter, EAN br.: 4007841 000363  
Zaštitna košara, EAN-br.: 4007841 003036  
Servisno daljinsko upravljanje, EAN br.: 4007841 559410  
Korisničko daljinsko upravljanje, EAN br.: 4007841 592806

### Opis uređaja

- |  |  |   |
|--|--|---|
| ① Modul opterećenja                                    | (6)(7)(8)                                    | ⑩ Kaiser razvodna kutija za šuplji zid, opcija                |
| ② Modul senzora  | Modus aktiviranja (samo DT Quattro)          | ⑪ Stropni adapter sa stezaljkama, opcija                      |
| ③ Donja strana senzora                                 | ⑤ Podešavanje svjetlosnog praga              | ⑫ Nadžbukni adapter IP 54, opcija                             |
| ④ Dip sklopka  | ⑥ Podešavanje vremena Uklopni izlaz 1        | ⑬ Mehanizam za zatvaranje                                     |
| (1) Normalni/probni rad                                | ⑦ Vrijeme isključivanja GVK Uklopni izlaz 2  | ⑭ Montaža/Instalacija   |
| (2) Poluautomatika/automatika                          | ⑧ Kašnjenje uključivanja GVK Uklopni izlaz 2 | ⑮ Paralelni spojevi   |
| (3) Tipka/sklopka                                      | ⑨ Podešavanje dometa                         | ⑯ Vrijeme isključivanja Svjetlo za orijentaciju DIM varijanta |
| (4) Tipka ON / ON-OFF                                  |  |   |
| (5) DIM varijanta Konstantna regulacija svjetla ON/OFF |  |   |

## Način funkcioniranja / Osnovna funkcija

Ultrazvuk i dojavnici prisutnosti DualTech serije Control PRO reguliraju osvjetljenje i upravljanje sustavom GVK (samo COM 2) npr. u uređima, školama, javnim ili privatnim zgradama, ovisno o svjetlini okoline i prisutnosti osoba.

Podešavanja uklopnih izlaza kao i dometa dojavnika prisutnosti izvode se pomoću potenciometra i dip sklopke, odnosno opcije daljinskih upravljača.

Presence Control odlikuje se malom vlastitom potrošnjom energije.

### Presence Control PRO

**US 360 COM1**  
**Single US COM1**  
**DualTech COM1**  
**Dual US COM1**

1 uklopni izlaz ovisan o zadanoj vrijednosti svjetline i prisutnosti.

Mogućnosti podešavanja:

- zadana vrijednost svjetline
- vrijeme isključivanja, impuls, IQ modus

### Presence Control PRO

**US 360 COM2**  
**Single US COM2**  
**DualTech COM2**  
**Dual US COM2**

1 uklopni izlaz kao COM 1.  
 Uz 2. uklopni izlaz GVK (grijanje/ventilacija/klima) ovisan o prisutnosti

Mogućnosti podešavanja:

- vrijeme isključivanja
- kašnjenje uključivanja
- nadziranje prostora

### Presence Control PRO

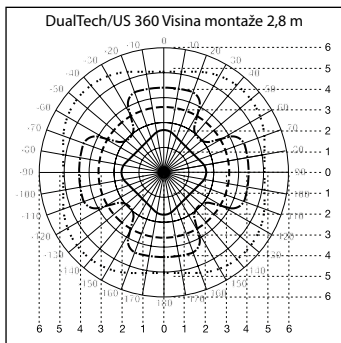
**US 360 DIM**  
**Single US DIM**  
**DualTech DIM**  
**Dual US DIM**

1 uklopni izlaz ovisan o zadanoj vrijednosti svjetline i prisutnosti.

Mogućnosti podešavanja:

- zadana vrijednost svjetline
- vrijeme isključivanja, IQ modus
- svjetlo za orijentaciju
- konstantna regulacija svjetlosti

## Područje nadziranja

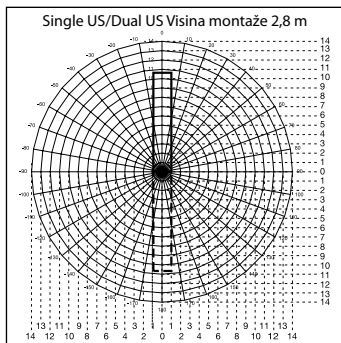


### DualTech

- Radijalna detekcija i detekcija prisutnosti PIR
- - - - - Tangencijalna detekcija PIR
- ..... Tangencijalna detekcija i detekcija prisutnosti US
- · - · - · Radijalna detekcija većih pokreta US

### US 360

- - - - - Tangencijalna detekcija i detekcija prisutnosti US
- · - · - · Radijalna detekcija većih pokreta US



### Single US

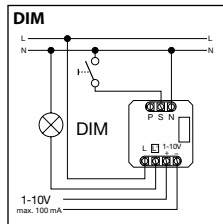
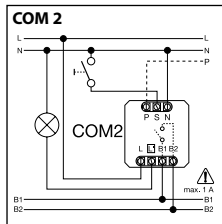
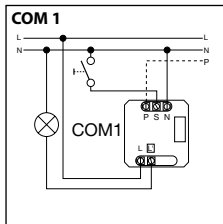
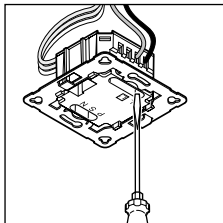
- - + - - Dual US

## Električna instalacija/Automatski pogon

Prilikom odabira kabela za spajanje načelno se treba pridržavati propisa o instalaciji prema standardu VDE 0100 (vidi Sigurnosne napomene na stranici 85). Za spajanje dojavnika prisutnosti vrijedi: Prema propisu VDE 0100 520 odlomak 6, za spajanje izme-

đu senzora i elektroničke predspojne naprave smije se koristiti višestruki vod koji sadrži i kabele za mrežno napajanje i upravljačke kabele (npr. NYM 5 x 1,52). Maks. promjer priključnog mrežnog voda smije iznositi 10 mm. Područje sa stezaljkama za pri-

ključak na mrežu konstruirano je za maksimalno  $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$ . Kod instalacije varijante AP treba prethodno spojiti sklopku za zaštitu vodiča (16 A).





## Tehnički podaci

Dimenzije (Š x V x D):	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
Napon mreže:	230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz
Snaga, <b>uklopni izlaz 1:</b> (COM 1/COM 2)	<b>releј 230 V</b> maks. 2000 W omsko opterećenje (cos φ = 1) maks. 1000 VA (cos φ = 0,5)
Elektronička predspojna naprava: (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)	Vršna struja uključivanja maks. 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) obratiti pozornost na individualne struje uključivanja elektroničkih predspojnih naprava! Kod većih uklopnih snaga treba ispred uključiti releј ili kontaktor
Snaga, <b>uklopni izlaz 2:</b> (samo COM 2)	<b>prisutnost</b> maks. 230 W/230 V maks. 1A, (cos φ = 1) za GVK (grijanje/ventilacija/klima)
Područje detekcije: (detekcija tangencijalna/prisutnost (m): pri 2,5 m / visina montaže 2,5 m)	<b>US 360/DualTech</b> maks. Ø 6 m (28 m <sup>2</sup> ) min. Ø 2 m (12 m <sup>2</sup> ) <b>SingleUS/Dual US</b> maks. 3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 m <sup>2</sup> ) min. 3 x 2,5 m / 3 x 5 m (7,5 / 15 m <sup>2</sup> ) radijalna: domet do Ø 10 m
Podešavanje jačine svjetla:	10 – 1000 luksa, ∞ / dnevno svjetlo / DIM 100 – 1000 luksa prag regulacije
<b>Uklopni izlaz 1:</b> Podešavanje vremena	30 sek. – 30 min., impulsni modus (oko 2 sek), IQ modus (automatsko prilagođavanje korisničkom profilu)
<b>Uklopni izlaz 2:</b>	<b>samo COM2 za GVK</b>
Podešavanje vremena	0 sek. – 10 min. kašnjenje uključivanja 1 min. – 2 sata vrijeme isključivanja Automatsko nadziranje prostora
<b>DIM:</b> Podešavanje vremena	30 sek. – 30 min. IQ modus (automatsko prilagođavanje korisničkom profilu)
Izlaz upravljanja:	1 – 10 V / maks. 50 EPN-a, maks. 100 mA
Visina montaže: (stropna montaža)	2,5 m – 3,5 m
Mjesto korištenja:	u unutrašnjem području zgrada
Senzorska tehnologija: DualTech	PIR (Pasivna-infracrvena), pojedinačni pirosenzori, 11 područja detekcije, 520 zona uključivanja. Ultrazvuk 40 kHz
US 360 / Single US / DualTech	ultrazvuk 40 kHz
Vrsta zaštite:	IP 20
Klasa zaštite:	II
Temperaturno područje:	- 25 °C - +55 °C

### COM 1 + COM 2

#### DIP 1

##### Normalni rad / probni rad (NORM / TEST)

Probni rad ima prednost pred svim ostalim podešavanjima na dojavniku prisutnosti i služi za kontrolu funkcioniranja kao i područja detekcije. Neovisno o svjetlini dojavnik prisutnosti uk-

ljučuje osvjetljenje pri pokretu u prostoriji na vrijeme isključivanja od oko 8 sek. (kod detekcije trepti plavi LED). U normalnom režimu rada vrijede sve individualno podešene vrijednosti po-

tenciometra. Čak i bez priključenog opterećenja dojavnik prisutnosti može se podesiti pomoću plavog LED-a.

#### DIP 2

##### Poluautomatika (MAN) / automatika (AUTO)

###### Poluautomatika: (MAN)

Rasvjeta se isključuje još samo automatski. Uključivanje se odvija ručno, svjetlo se mora aktivira-

ti pomoću tipke i ostaje uključeno do vremena isključivanja podešenog na potenciometru.

(2 x pritisnuti / UKLJUČENO 4 sata).

###### Automatika: (AUTO)

Rasvjeta se uključuje i isključuje automatski, ovisno o svjetlini i pristunosti. Rasvjeta se u bilo kojem trenutku može uključiti/isključiti ručno. Pritom se automa-

tika uključivanja privremeno prekida. Neovisno o podešenim vrijednostima svjetlo kod pritiska na tipku ostaje 4 sata UKLJUČENO (pritisnuti 2 x) ili ISKLJUČE-

NO (pritisnuti 1 x). Prilikom aktiviranja tipke prije isteka 4 sata dojavnici prisutnosti prelaze u normalan režim rada.

#### DIP-3

##### Tipka/sklopka

Dodjeljuje senzoru način na koji će vrednovati primljeni signal. Dodjelom vanjske tipke/sklopke dojavnik se može koristiti kao poluautomat i u svakom trenutku ručno premodulirati.

- Korištenje po izboru s tipkom ili sklopkom
- Moguće je više tipki na jednom upravljačkom ulazu
- Tipku za svjetlo koristiti samo s priključenim nul vodičem

- Duljina kabela između senzora i sklopke < 50 m

#### DIP-4

##### Tipka ON/ON-OFF

U položaju ON-OFF rasvjeta se u svakom trenutku može uključiti ili isključiti ručno (izuzetak impulsni modus: nema ručnog ISKLJUČIVANJA).

U položaju ON više nije moguće ručno isključivanje. Kod svakog pritiska na tipku iznova se pokreće vrijeme isključivanja.

### DIM

#### DIP-5

##### Konstantno svjetlo ON/OFF

Osigurava ravnomjernu razinu svjetline. Dojavnik mjeri postojeće danje svjetlo i prema udjelu uključuje umjetno svjetlo kako bi

se postigla željena razina svjetline. Ako se mijenja količina dnevnog svjetla, treba prilagoditi uključeno umjetno svjetlo. Uklju-

čivanje se, uz udio dnevnog svjetla, odvija ovisno o prisutnosti osoba.

## DualTech COM1 / COM2 / DIM

### DIP 6 / 7 / 8

#### Modus aktiviranja

Pomoću modusa aktiviranja korisnik može odabrati koje tehnologije detekcije treba koristiti da bi se potrošač prvo uključio a koje su tehnologije potrebne da bi ostao uključen. Moguća su sljedeća podešavanja:

- Obje: potrebna je detekcija pokreta pomoću PIR i US  
Jedna: potrebna je detekcija pokreta pomoću PIR ili US  
PIR: potrebna je detekcija pokreta pomoću PIR  
US: potrebna je detekcija pokreta pomoću US

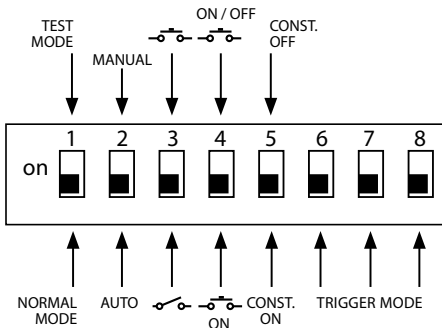
#### Prva prisutnost:

Senzorska tehnologija korištena za uključivanje potrošača (PIR, US, obje, jedna)

#### Održavanje prisutnosti:

Korištena senzorska tehnologija koja nakon prve prisutnosti osobe ostavi uključen potrošač (PIR, US, obje, jedna)

Modus aktiviranja odabire se pomoću DIP sklopke 6, 7 i 8.



Opcije modus aktiviranja (14)	Prva prisutnost	Održavanje prisutnosti	DIP 6	DIP 7	DIP 8
Opcija 1	Obje	Jedna	ISKLUČENA	ISKLUČENA	ISKLUČENA
Opcija 2	Obje	Obje	ISKLUČENA	ISKLUČENA	<b>UKLJUČENA</b>
Opcija 3	PIR	Jedna	ISKLUČENA	<b>UKLJUČENA</b>	ISKLUČENA
Opcija 4	US	Jedna	ISKLUČENA	<b>UKLJUČENA</b>	<b>UKLJUČENA</b>
Opcija 5 (tvornički podešeno)	Jedna	Jedna	<b>UKLJUČENA</b>	ISKLUČENA	ISKLUČENA
Opcija 6	US	US	<b>UKLJUČENA</b>	ISKLUČENA	<b>UKLJUČENA</b>
Opcija 7	PIR	PIR	<b>UKLJUČENA</b>	<b>UKLJUČENA</b>	ISKLUČENA
Opcija 8	Jedna	Obje	<b>UKLJUČENA</b>	<b>UKLJUČENA</b>	<b>UKLJUČENA</b>

## Podešavanja funkcija pomoću potencijometra (potis)

### COM 1 + COM 2

#### Potencijometar ⑤

##### Podešavanje svjetlosnog praga

Željeni prag reagiranja svjetla može se kontinuirano podešavati od oko 10 - 1000 luksa.

Regulator na desnom graničniku :  
MAKS pogon pri danjem svjetlu

Ovisno o mjestu montaže može biti potrebna korekcija podešenosti za 1 – 2 podjeljka na skali.

Regulator na lijevom graničniku :  
MIN noćni režim rada

Primjeri primjene	Zadane vrijednosti svjetline
noćni pogon	min.
hodnici, ulazne hale	1
stepenice, pokretne stepenice, pokretne trake	2
praonice, WC-i, komandne prostorije, kantine	3
područje prodaje, dječji vrtići, predškolske prostorije, sportske dvorane	4
radna područja: uredi, prostorije za sastanke i razgovore, fini montažni radovi, kuhinje	5
područja s intenzivnim naprezanjem vida: laboratorij, tehničko crtanje, precizni radovi	>=6
režim rada kod danjeg svjetla	maks.

**Napomena:** Ovisno o mjestu montaže može biti potrebna korekcija podešenosti za 1 – 2 podjeljka na skali. Mjerenje svjetline odvija se na senzoru.

#### Potencijometar ⑥


##### Podešavanje vremena

Vrijeme isključivanja uklopnog izlaza 1  
Vrijednost podešavanja  
30 sek – 30 min

Željeno vrijeme isključivanja može se podešavati kontinuirano od min oko 30 sek. – maks. 30 min.

Nakon 3 min. mjeri se vlastito svjetlo. U slučaju prekoračenja praga senzor se isključuje nakon isteka vremena isključivanja.

#### Impulsni modus (osim DIM)

Ako regulator podesite na  (lijevi graničnik), uređaj se nalazi u impulsnom modusu, tj. izlaz se uključuje

na oko 2 sek (npr. za stubišni automat). Nakon toga senzor oko 8 sek. ne reagira na pokret.

Zbog vlastitog odsjaja stranog svjetla ovdje je moguć samo dnevni režim rada.

#### IQ modus

Desni graničnik: vrijeme isključivanja prilagođava se dinamički, samostalno pamteći korisničko ponašanje.

Putem algoritma učenja utvrđuje se optimalni vremenski ciklus.

Najkraće vrijeme iznosi 5 min, najdulje vrijeme 20 min.

## COM 2


### Potenciometar ⑦

#### Vrijeme isključivanja uklopnog izlaza 2 GVK

- Vrijednost podešavanja 1 min – 2 sata.
- Desni graničnik: maks
- Lijevi graničnik: min

### Potenciometar ⑧

#### Kašnjenje uključivanja uklopnog izlaza 2 GVK

- Vrijednost podešavanja 0 sek – 10 min
- Desni graničnik: nadziranje prostora 
- Lijevi graničnik: 0 sek. (ISKLJUČENO)

Kod podešavanja „Nadziranje“ smanjuje se osjetljivost uklopnog izlaza „Prisutnost“. Kontakt nastaje tek kod jasnog pokreta i s velikom sigurnošću signalizira prisutnost osoba.

Vrijeme isključivanja ostaje i dalje aktivno. Kašnjenje uključivanja nije aktivno.

### Potenciometar ⑮

#### Osnovna svjetlina (DIM varijanta)

Kod prekoračenja podešene vrijednosti svjetline omogućava osnovno osvijetljenje na podešeno vrijeme isključivanja. Ona je smanjena na oko 10 % maksimalne jačine svjetlosti. Kod prisutnosti osoba dojavnik uključuje na 100 % jačine svjetlosti (konstantna regulacija

svjetla OFF) ili regulira na prethodno podešenu vrijednost svjetline (konstantna regulacija svjetla ON). Ako se ne prepozna pokret, dojavnik nakon isteka vremena isključivanja vraća na osnovnu svjetlinu. Svjetlo se isključuje kad istekne vrijeme isključivanja (1 min – 30 min)

ili kad se prekorači vrijednost svjetline uslijed dostatnog udjela davnog svjetla. Kod postavke ON dojavnik izravno UKLJUČUJE i ISKLJUČUJE osnovnu svjetlinu kod prekoračenja vrijednosti svjetline.

## Podešavanje dometa

### Potenciometar ⑨

Željeni domet (prag reagiranja svjetla) može se kontinuirano podešavati.

- US 360 / DualTech  
min. 2 x 2 m - 6 x 6 m prisutnost
- Single US / Dual US  
min. 3 x 3 m - 10 x 3 m  
po smjeru

Lijevi graničnik = minimalni domet

Desni graničnik (tvornički podešeno) = maksimalni domet

## Paralelni spojevi

Kod korištenja više dojavnika treba ih priključiti na istu fazu!

Maksimalno se može paralelno spojiti do 10 senzora.

### 14.1 Master/Master

U paralelnom spoju također se može koristiti više mastera. Pritom svaki master uključuje svoju grupu svjetala prema vlastitom mjerenju svjetline. Vremena kašnjenja ili

uklopne vrijednosti svjetline kod svakog se mastera podešavaju pojedinačno. Uklopno opterećenje dijeli se na pojedinačne mastere. Prisutnost i nadalje detektiraju svi

dojavnici zajedno. Izlaz "prisutnost" može registrirati master po želji.

### 14.2 Master/Slave

Pogon master/slave dopušta detektiranje većih prostorija (priključeno opterećenje = master, bez opterećenja = slave). Ocjena svje-

tlina u prostoriji odvija se isključivo na masteru. Slaveovi dojavljuju detektiranje pokreta masteru. Uključivanje rasvjete odnosno uređaja za

GVK odvija se isključivo putem mastera.

### 14.3 Dva dojavnika na vanjskom stubišnom automatu

stara građevina / preinaka

Vanjsko svjetlo aktivirano tipkom. Nema modusa zatamnjenja, moguć je samo režim rada pri danjem svjetlu.

### 14.4 Dojavnik kao stubišni automat

### 14.5 DIM dojavnik

\* Ovaj vod vanjske tipke nije namijenjen za to da služi potrošačima kao priključak neutralnog vodiča (vidi stranice 6/7).

## Daljinsko upravljanje

Pomoću daljinskog upravljača (opcija) funkcije se mogu podesiti jednostavno s poda.

Napomena: daljinsko upravljanje ne može prepisati impulsni modus. Impulsni modus isključuje se ručno.

Daljinski upravljač Presence Control: EAN br: 4007841 559410

## Smetnje u radu

Smetnja	Uzrok	Pomoć
Svjetlo se ne uključuje.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ nema priključnog napona</li><li>■ prenisko podešena vrijednost luksa</li><li>■ nema detektiranja pokreta</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ provjeriti priključni napon</li><li>■ polako povećavati vrijednost luksa dok se ne uključi svjetlo</li><li>■ omogućiti dobar pogled na senzor</li><li>■ provjeriti područje detekcije</li></ul>
Svjetlo se ne isključuje.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ prevelika vrijednost luksa</li><li>■ ističe vrijeme isključivanja</li><li>■ Smetnju su uzrokovali neželjeni izvori pokreta kao npr. stropni ventilator, grijanje, GVK, otvorena vrata i prozori</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ podesiti nižu vrijednost luksa</li><li>■ pričekati istek vremena isključivanja, po potrebi ga podesiti na manju vrijednost</li><li>■ ponovno podesiti područje detekcije ili staviti pokrivne zaslone</li></ul>
Senzor se isključuje unatoč prisutnosti osobe.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ prekratko vrijeme isključivanja</li><li>■ prenizak prag svjetlosti</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ povećati vrijeme isključivanja</li><li>■ promijeniti podešenost intenziteta svjetlosti</li></ul>
Senzor se isključuje prekasno.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ predugo vrijeme isključivanja</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ skratiti vrijeme isključivanja</li></ul>
Senzor se kod frontalnog smjera hodanja uključuje prekasno.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ smanjeni domet kod frontalnog smjera hodanja</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ montirati ostale senzore</li><li>■ smanjiti razmak između dva senzora</li></ul>
Senzor se ne uključuje unatoč tami kod prisutnosti osobe.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ odabrana premala vrijednost luksa</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Deaktiviran senzor pomoću sklopke/tipke?</li><li>■ Poluautomatika?</li><li>■ povećati prag svjetline</li></ul>

## CE Izjava o sukladnosti

Ovaj proizvod ispunjava

- Direktivu o niskom naponu 2014/25/EZ
- Direktivu o elektromagnetskoj kompatibilnosti (EMV) 2014/30/EZ
- Direktivu o ograničenju korištenja određenih opasnih materijala u električnim i elektroničkim uređajima (RoHS) 2011/65/EZ
- Direktivu o otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremi (WEEE) 2012/19/EZ

## Izjava o jamstvu

Kao kupac imate zakonski propisana prava prema prodavaču. Ako ta prava postoje u Vašoj zemlji, ona se našom izjavom o jamstvu ne smanjuju niti ograničavaju. Dajemo Vam 5 godina jamstva za besprijeekornu kakvoću i propisno funkcioniranje Vašeg proizvoda STEINEL-Professional-Senzorika. Jamčimo da ovaj proizvod nema greške na materijalu, tvorničke i konstrukcijske greške. Jamčimo tehničku ispravnost svih elektroničkih sklopova i kabela, kao i ispravnost svih korištenih materijala i njihovih površina.

### Zahtijevanje jamstvenog prava

Ako želite reklamirati svoj proizvod, pošaljite cjelovit proizvod s originalnim računom koji mora sadržavati podatke o datumu kupnje i naziv proizvoda, oslobođeno troškova prijevoza, Vašem trgovcu ili izravno na našu adresu, Daljinsko upravljanje d.o.o., **Bedricha Smetane 10, HR-10000 Zagreb**. Stoga Vam preporučujemo da pažljivo sačuvate račun do isteka jamstvenog roka. Daljinsko upravljanje d.o.o. ne preuzima jamstvo za transportne troškove i rizike u okviru povratne pošiljke.

Informacije o zahtijevanju prava u slučaju jamstva dobit ćete na našoj početnoj stranici [www.daljinsko-upravljanje.hr](http://www.daljinsko-upravljanje.hr).

Ako imate slučaj jamstva ili pitanja u vezi Vašeg proizvoda, nazovite nas na dežurni servisni telefon **+385 (1) 388 66 77** ili **388 02 47** od ponedjeljka do petka u vremenu od 08:00 do 16:00 sati ili nas kontaktirajte na e-mail adresu: [daljinsko-upravljanje@inet.hr](mailto:daljinsko-upravljanje@inet.hr).

JAMSTVA

5 Godine

FUNKCIONALNOSTI

HR



**Väga austatud klient!**

Täname Teid usalduse eest, mida Te meile uue STEINELi sensori ostmisega osutasite. Te otsustasite kvaliteettoote kasuks, mis on suurima hoolikusega toodetud, testitud ja pakendatud.

datud. Palun tutvuge enne installeerimist käesoleva montaažijuhendiga. Sest üksnes asjakohase installatsiooni ja kasutuselevõtu puhul on tagatud pikaajaline, usaldusväärne ning

rikkevaba talitlus.

Soovime Teile uue STEINELi sensori meeldivat kasutamist.

**⚠ Ohutusjuhised**

- Katkestage enne igasuguste tööde teostamist sensoril pingetoide!
- Monteerimisel peab olema külgeühendatav elektrijuhe pingevaba. Seepärast lülitage esmalt elektrivool välja ja kontrollige pingetestriga pingevabadust.
- Sensori installeerimisel on tegemist tööga võrgupingel. Seda tuleb seetõttu teostada asjakohaselt ning vastavalt riigis kehtivatele installatsioonieskirjadele ja ühendustingimustele (VDE 0100).
- Ühenduse B 1, B 2 puhul on tegemist lülituskontaktiga madalenergiäsündmustele, mitte rohkem kui 1 A. Viimane peab olema vastavalt kaitsstud.
- Juhtväljundi DIM 1-10 V külge tohib ühendada eranditult potentsiaalieraldusega juhtsignaaliga eellülitusseadmeid.

**Montaaž/installatsioon ⑬ (vt joon. lk 2)**

Sensor on ette nähtud üksnes siseruumidesse süvispaigaldusega laemontaažiks. Vastav klamber-laeadapter ja pindpaigaldusadapter ei sisaldu tarnekomplektis.

Sensori- ja koormusmoodul tarnitakse valmiskujul monteeritult ning need tuleb pärast koormusmooduli paigaldamist ja potentsiomeetrite/Dip-lülite kaudu seadistuste tegemist kokku pista. Seejärel tuleb sensorimoodul lukustusmehhanismiga ⑫ lukustada, vajadusel kruvikeeraja abi kasutades.

Tarvikud:  
Kaiseri õonesseinapesa, EAN nr: 4007841 000370  
Klamber-laeadapter, EAN nr: EAN nr: 4007841 002855  
Pindpaigaldusadapter, EAN nr: 4007841 000363  
Kaitsekorv, EAN nr: 4007841 003036  
Teenindus-kaugjuhtimispuul, EAN nr: 4007841 559410  
Kasutaja-kaugjuhtimispuul, EAN nr: 4007841 592806

**Seadme kirjeldus**

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① Koormusmoodul</li> <li>② Sensorimoodul</li> <li>③ Sensori alakülg</li> <li>④ Dip-lüliti           <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) normaal-/testrežiim</li> <li>(2) pool-/täisautomaatika</li> <li>(3) klahv/lüliti</li> <li>(4) klahv ON / ON-OFF</li> <li>(5) DIM variant               <ul style="list-style-type: none"> <li>püsivalguse reguleerimine ON/OFF</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>(6)(7)(8) vallandusmoodus (ainult DT Quattro)</li> <li>⑤ Hämaruse seadmine</li> <li>⑥ Aja seadmine lülitusväljund 1</li> <li>⑦ Aja seadmine KVK lülitusväljund 2</li> <li>⑧ Sisselülitusviivitus KVK lülitusväljund 2</li> <li>⑨ Tööraadiuse seadmine</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>⑩ Kaiseri õonesseinapesa, optionaalne</li> <li>⑪ Klamber-laeadapter, valikvarustus</li> <li>⑫ Pindpaigaldusadapter IP 54, valikvarustus</li> <li>⑬ Sulgurmehhanism</li> <li>⑭ Montaaž/installatsioon</li> <li>⑮ Paralleellülitused</li> <li>⑯ Järealtalitusaeg orienteerimisvalgus DIM variant</li> </ul> |
|---|---|--|

## Talitusviis / põhifunktsioon

Control PRO seeria ultraheli- ja DualTech-kohaloluandurid reguleerivad ümbrusheledusest ja kohalolust sõltuvalt valgustust ning KVK juhtsüsteeme (ainult COM 2) nt büroodes, koolides, ava- või eraõiguslikes hoonetes.

Kohaloluanduri lülitusväljundite seaded ja tööraadiuse seadistus teostatakse potentsiomeetrite ja Dip-lülitite või vastavalt valikvarustusse kuuluva kaugjuhtimispuldi abil.

Tüüpi Presence Control iseloomustab täiendavalt vähene omavoolutarve.

### Presence Control PRO

**US 360 COM1**  
**Single US COM1**  
**DualTech COM1**  
**Dual US COM1**

1 lülitusväljund heleduse nimiväärtusest ja kohalolust sõltuvalt.

Seadistamisvõimalused:

- Heleduse nimiväärtus
- Järeltalitlusaeg, impulss, IQ-moodus

### Presence Control PRO

**US 360 COM2**  
**Single US COM2**  
**DualTech COM2**  
**Dual US COM2**

1 lülitusväljund nagu COM 1. Täiendavalt 2. lülitusväljund KVK (küte/ventilatsioon/kliima) kohalolust sõltuvalt.

Seadistamisvõimalused:

- Järeltalitlusaeg
- Sisselülitusviivitus
- Ruumivalve

### Presence Control PRO

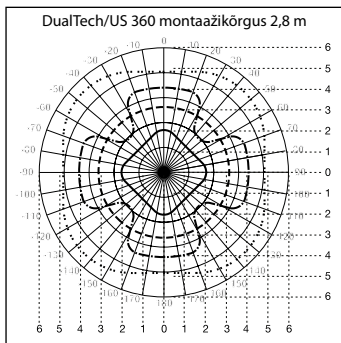
**US 360 DIM**  
**Single US DIM**  
**DualTech DIM**  
**Dual US DIM**

1 lülitusväljund heleduse nimiväärtusest ja kohalolust sõltuvalt.

Seadistamisvõimalused:

- Heleduse nimiväärtus
- Järeltalitlusaeg, IQ-moodus
- Orienteerumisvalgus
- Püsivalguse reguleerimine

## Järelevalvepiirkond

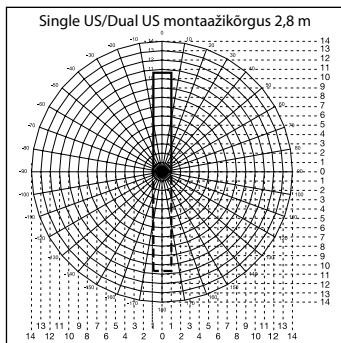


### DualTech

- Radiaalne ja kohalolu tuvastus PIR
- - - - - Tangentsiaalne tuvastus PIR
- Tangentsiaalne ja kohalolu tuvastus US
- ..... Suuremate liikumiste radiaalne tuvastus US

### US 360

- Tangentsiaalne ja kohalolu tuvastus US
- ..... Suuremate liikumiste radiaalne tuvastus US



### Single US

- + — Dual US

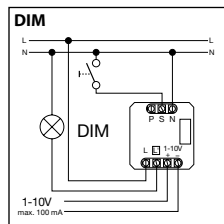
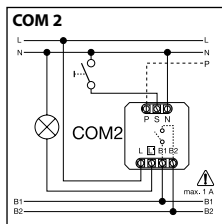
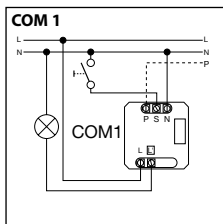
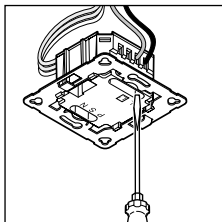
EST

## Elektriinstallatsioon/automaatrežiim

Juhtmestusvõimaluste valikul tuleb pidada põhimõtteliselt kinni VDE 0100 installatsioonieeskirjadest (vt ohutusjuhiseid lk 96). Kohaloluanduri juhtmestuse kohta kehtib: VDE 0100 520 lõigu 6 kohaselt tohib sensori ja EE (elektroniline eellülitusseade) vahel

kasutada mitmesoonelist juhet, mis sisaldab nii võrgupingejuhtmeid kui ka juhtimisjuhtmeid (nt NYM 5 x 1,52). Võrguühendusjuhtme läbimõõt tohib olla max 10 mm. Võrguühendusklenni kinnituspää on ette nähtud maksimaalselt

2 x 2,5 mm<sup>2</sup> jaoks. AP variandi installeerimisel tuleb juhtmekaitselülitit (16 A) ette lülitada.



## Tehnilised andmed

Mõõtmed (K x L x S):	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
Võrgupinge:	230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz
Võimsus, <b>lülitusväljund 1:</b> (COM 1/COM 2)	<b>Relee 230V</b> max 2000 W oomiline koormus ( $\cos \varphi = 1$ ) max 1000 VA ( $\cos \varphi = 0,5$ )
EE: COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)	sisselülituse tippvool 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) Pidage silmas EE-de individuaalseid sisselülitusvoole! Suuremate lülitusvõimsuste korral tuleb relee või kontaktor ette lülitada.
Võimsus, <b>lülitusväljund 2:</b> (ainult COM 2)	<b>Kohalolu</b> max 230 W/230 V max 1A, ( $\cos \varphi = 1$ ) KVK (küte/ventilatsioon/kliima) jaoks
Tuvastuspiirkond: (tuvastus      Tangentsiaalne/kohalolu (m): 2,5 m / montaažikõrguse 2,5 m puhul)	<b>US 360/DualTech</b> <b>SingleUS/Dual US</b> max Ø 6 m (28 m <sup>2</sup> ) min Ø 2 m (12 m <sup>2</sup> ) Radiaalne: tööraadius kuni Ø 10 m      max 3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 m <sup>2</sup> ) min 3 x 2,5 m / 3 x 5 m (7,5 / 15 m <sup>2</sup> )
Valgusväärtuse seadistus:	10 – 1000 lx, ∞ / päevalgus / DIM 100 – 1000 lx reguleerimislävi
<b>Lülitusväljund 1:</b> aja seadmine	30 sek – 30 min, impulssmoodus (u 2 sek), IQ moodus (automaatne kohandamine kasutusprofiilile)
<b>Lülitusväljund 2:</b> aja seadmine	<b>ainult COM2 KVK jaoks</b> 0 sek – 10 min sisselülitusviivitus 1 min – 2 h järeltalitusaeg Ruumi automaatne järelevalve
<b>DIM:</b> aja seadmine	30 sek – 30 min IQ-moodus (automaatne kohandamine kasutusprofiilile)
Juhtimisväljund:	1 – 10 V / max 50 EE-d, max 100 mA
Montaažikõrgus: (laemontaaž)	2,5 m – 3,5 m
Kasutuskoht:	hoonete sisepiirkonnas
Sensoritehnoloogia: DualTech	PIR (passiiv-infrapun), üksik pürosensor, 11 tuvastuspiirkonda, 520 lülitustsooni. Ultraheli 40 kHz
US 360 / Single US / DualTech	Ultraheli 40 kHz
Kaitseliik:	IP 20
Kaitseklass:	II
Temperatuurivahemik:	-25 °C – +55 °C

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

#### Normaalrežiim / testrežiim (NORM / TEST)

Testrežiim on kõigist teistest kohaloluanduri seadistustest prioriteetsem ja on ette nähtud talitluse ning tuvastuspiirkonna kontrollimiseks. Kohaloluandur lülitab valgustuse ruumis toimu-

va liikumise korral heledusest sõltumatult u 8 sek järealtalitlusajaga sisse. (tuvastamisel vilgub sinine LED). Normaalrežiimil kehtivad kõik individuaalselt seadistatud potentsiomeetriväärtused.

Kohaoluandurit on võimalik sinise LEDi abil seadistada ka külgeühendamata koormusega.

### DIP 2

#### Poolautomaatika (MAN) / täisautomaatika (AUTO)

##### Poolautomaatika: (MAN)

Valgustus lülitub ainult veel automaatselt välja. Sisselülitamine toimub manuaalselt, valgus

tuleb klahviga tellida ja jääb potentsiomeetril seadistatud järealtalitlusaja vältel sisselülitatuks.

(2 x vajutus/lülitus 4 tunniks SISSE).

##### Täisautomaatika: (AUTO)

Valgustus lülitub heledusest ja kohalolust olenevalt automaatselt välja sisse ning välja. Valgustust saab suvalisel ajal manuaalselt lülitada. Seejuures katkesta-

takse ajutiselt lülitusautomaatika töö. Seadistatud väärtustest sõltumatult jääb valgus klahvi manuaalsel vajutamisel 4 tundi SISSE (2 x vajutus) või VÄLJA (1 x

vajutus). Klahvi vajutamisel enne 4 tunni möödumist lähevad kohaloluandurid normaalsele sensorirežiimile üle.

### DIP-3

#### Klahvid/lülitid

Omistab sensorile, kuidas sissetulevat signaali hinnata tuleks. Väliste klahvide/lülite omistamisega saab andurit käitada poolautomaadina ja suvalisel ajal juhtimise manuaalselt üle võtta.

- Käitamine valikuliselt klahvide või lülititega
- Mitu klahvi ühel juhtsisendil võimalik
- Kasutage ainult nulljuhiühendusega valgusklahve

- Juhtme pikkus sensori ja lüliti vahel < 50 m

### DIP-4

#### Klahv ON/ON-OFF

Asendis ON-OFF saab valgustust igal ajal manuaalselt sisse ja välja lülitada (erandiks impulssmoodus: manuaalselt VÄLJA puudub).

Asendis ON pole manuaalne väljalülitamine enam võimalik. Igakordse klahvivajutusega käivitatakse järealtalitlusaege uuesti.

## DIM

### DIP-5

#### Püsivalgus ON/OFF

Hoolitseb ühtlaselt säiliva heledusnivoo eest. Andur mõõdab olemasolevat päeavalgust ja lülitab soovitud heledusnivoo saa-

utamiseks vastavas osakaalus tehisvalgust juurde. Päeavalguse osakaalu muutumisel kohandatakse juurdelülitatud tehisval-

gust. Juurdelülitamine toimub peale päeavalguse osakaalu kohalolust sõltuvalt.

## DualTech COM1 / COM2 / DIM

### DIP 6 / 7 / 8

#### Käivitusmoodus

Kasutaja saab vallandusmooduse kaudu valida, milliseid tuvastustehnoloogiaid tarbija esmaseks sisselülitamiseks kasutada tuleks ja millised tehnoloogiad on vajalikud, et teda sisselülitatuna hoida. Võimalikud on järgmised seaded:

Mõlemad: liikumise tuvastamine nõutav PIR ja US poolt  
Üks: liikumise tuvastamine nõutav kas PIR või US poolt  
PIR: liikumise tuvastamine nõutav PIR poolt  
US: liikumise tuvastamine nõutav US poolt

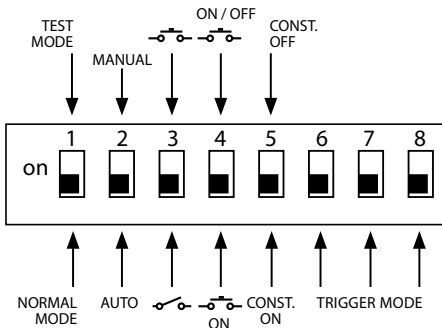
#### Esmakordne kohalolu:

Tarbija sisselülitamiseks kasutatav sensoritehnoloogia (PIR, US, Mõlemad, Üks)

#### Kohalolu säilitamine:

Kasutatav sensoritehnoloogia, mis laseb tarbija pärast esmakordset kohalolu sisse lülitada (PIR, US, Mõlemad, Üks)

Käivitusmoodus valitakse välja DIP-lülitite 6, 7 ja 8 kaudu.



Vallandusmooduse variandid (4)	Esmakordne kohalolu	Kohalolu säilitamine	DIP 6	DIP 7	DIP 8
Variant 1	Mõlemad	Üks	VÄLJA	VÄLJA	VÄLJA
Variant 2	Mõlemad	Mõlemad	VÄLJA	VÄLJA	SISSE
Variant 3	PIR	Üks	VÄLJA	SISSE	VÄLJA
Variant 4	US	Üks	VÄLJA	SISSE	SISSE
Variant 5 (tehaseseadistus)	Üks	Üks	SISSE	VÄLJA	VÄLJA
Variant 6	US	US	SISSE	VÄLJA	SISSE
Variant 7	PIR	PIR	SISSE	SISSE	VÄLJA
Variant 8	Üks	Mõlemad	SISSE	SISSE	SISSE

### COM 1 + COM 2

#### Potentsiomeeter ⑤

##### Hämarusnivoo seadistamine

Soovitud rakendumisläve saab sujuvalt u 10 – 1000 lx vahemikus seadistada.

Seaderegulaatori parem lõppasend: MAX päeavalgusrežiim  
Seaderegulaatori vasak lõppasend: MIN öörežiim

Montaažikohast olenevalt võib osutuda vajalikuks seadistust 1-2 skaalakriipsu võrra korrigeerida.

Kasutusnäited	Heleduse nimiväärtused
Öörežiim	min
Koridorid, sisenemishallid	1
Trepid, rulltrepid, sõidulindid	2
Pesuruumid, tualetid, lülitusruumid, kantiinid	3
Müügipind, lasteaiaid, eelkooliruumid, spordihallid	4
Tööpiirkonnad: büroo-, konverentsi- ja läbirääkimisruumid, peened montaažitööd, köögid	5
Nägemisintensiivsed valdpiirkonnad: laborid, tehniline joonestamine, täpsed tööd	>=6
Päeavalgusrežiim	max

**Juhis:** Montaažikohast olenevalt võib osutada vajalikuks seadistust 1 – 2 skaalakriipsu võrra korrigeerida. Heleduse mõõtmise toimub sensoril.


#### Potentsiomeeter ⑥

##### Aja seadmine

Järeltalitlusaeg lülitusväljund 1  
Seadeväärtus 30 sek – 30 min  
Soovitud järeltalitlusaega saab sujuvalt min u 30 sek – max 30 min vahemikus seadistada.

3 min möödudes mõõdetakse omavalgust. Läve ületamisel lülitub sensor pärast järeltalitlusaega möödumist välja.

##### Impulssmoodus (v. a. DIM)

Kui seate regulaatori  peale (vasak lõppasend), siis on seade impulssmooduses, st väljund lülitab

takse u 2 sek sisse (nt trepikojaau-tomaadi jaoks). Seejärel ei reageeri sensori u 8 sek vältel liikumisele.

Võõrvalgusest tingitud enesepi-mestuse tõttu on siinkohal võimalik üksnes päevarežiim.

##### IQ-moodus

Parem lõppasend: Järeltalitlusaeg kohandub dünaamiliselt, iseõppivalt kasutaja käitumisele.

Õppimisalgorütmiga määratakse kindlaks optimaalne ajatsükel.

Lühimaks ajaks on 5 min, pikimaks 20 min.

## COM 2


### Potentsiomeeter ⑦

#### Järeltalitlusaeg lülitusväljund 2 KVK

- Seadeväärtus 1 min – 2 h
- Parem lõppasend: max
- Vasak lõppasend: min

### Potentsiomeeter ⑧

#### Sisselülitusviivitus lülitusväljund 2 KVK

- Seadeväärtus 0 sek – 10 min
- Parem lõppasend: ruumi järelevalve 
- Vasak lõppasend: 0 sek (VÄLJA)

Seadistuse „järelevalve“ korral väheneb lülitusväljundi „kohalolu“ tundlikkus. Kontakt sulgub alles üheselt selge liikumise korral ja signaliseerib kõrge usaldusväärsusega inimeste kohalolekut.

Järeletalitlusaeg jääb edaspidi aktiivseks. Sisselülitusviivitus on inaktiivne.

### Potentsiomeeter ⑮

#### Põhiheledus (DIM variant)

Võimaldab seadistatud heleduseväärtusest allpool kasutada eelseadistatud järeltalitlusaegajaga põhivalgust. See on hämardatud u 10 % peale maksimaalsest valgustugevusest. Kohalolu korral lülitub andur kas 100 % valgustugevusele (püsivalguse reguleerimine OFF)

või reguleerib eelseadistatud heleduseväärtusele (püsivalguse reguleerimine ON). Kui liikumist ei tuvastata, siis hämardub andur pärast järeltalitlusaega möödumist põhiheledusele tagasi. See lülitatakse välja, kui järeltalitlusaeg (1 min – 30 min) on möödunud või piisava

päevavalguse osakaalu tõttu ületatakse heleduseväärtust. Seadistuses ON lülitab andur põhiheleduse vahetult heleduseväärtusest alla poole langemisel SISSE ja VÄLJA.

## Tööriadiuse seadistamine

### Potentsiomeeter ⑨

Soovitud tööraadiust (rakendumislävi) saab sujuvalt seadistada.

- US 360 / DualTech  
min 2 x 2 m - 6 x 6 m kohalolu
- Single US / Dual US  
min 3 x 3 m - 10 x 3 m  
olevalt suunast

Vasak lõppasend  
= minimaalne tööraadius

Parem lõppasend (tehaseadistus)  
= maksimaalne tööraadius



## Paralleellülitused

Mitme anduri kasutamisel tuleb need sama faasi külge ühendada!

Maksimaalselt on võimalik paralleelselt kuni 10 sensorit kokku lülitada.

### 14.1 Master/master

Paralleellülituses on võimalik kasutada ka mitut masterit. Iga master lülitab seejuures oma valgusgruppi vastavalt isiklikule heleduse mõõtmisele. Viivitusajad ja heleduse lüli-

tusväärtused seadistatakse igal masteril individuaalselt. Lülituskoormus jaotatakse üksikutele masteritele. Kohal tuvastatakse ka edaspidi kõigi anduritega ühiselt.

Kohaloluväljundit on võimalik võtta suvaliselt masterilt.

### 14.2 Master/slave

Master-/slave-režiim võimaldab tuvastada suuremaid ruume (koormus külge ühendatud = master, koormuseta = slave).

Ruumis valitsevat heledust analüüsitakse eranditult masteris. Slave'id teavitavad liikumise tuvastamisest masterit. Valgustust või KVK-seadet

lülitatakse eranditult masteri kaudu.

### 14.3 Kaks andurit välisel trepiautomaadil

Vana ehitis / ümberehitus

Võõrvalgus klahviga aktiveeritud. Hämaramoodus puudub, võimalik üksnes päevarežiim.

### 14.4 Andur trepiautomaadina

### 14.5 DIM-andur

\* Eksternse klahvi juhe pole ette nähtud tarbijate neutraaljuhi ühendamiseks (vt lk 6/7).

## Kaugjuhtimine

Kaugjuhtimispuuldiga (valikvarustus) saab funktsiooni mugavalt pörandalt sisse lülitada.

Juhis: Impulssmoodust ei saa kaugjuhtimispuuldiga üle kirjutada. Lülitage impulssmoodus manuaalselt välja.

Presence Control kaugjuhtimispuult: EAN nr: 4007841 559410

## Talitlushäired

Rike	Põhjus	Abi
Valgus ei lülitu sisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ühenduspinge puudub</li> <li>■ Lx-väärtus liiga madalaks seatud</li> <li>■ Liikumist ei tuvastata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kontrollige ühenduspinget</li> <li>■ Suurendage aeglaselt lx-väärtust, kuni valgus sisse lülitub</li> <li>■ Tagage sensorile vaba vaade</li> <li>■ Kontrollige tuvastuspiirkonda</li> </ul>
Valgus ei lülitu välja	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lx-väärtus liiga kõrge</li> <li>■ Järeltalitlusaeg möödub</li> <li>■ Rike soovimatute liikumiskatete nagu nt laeventilaatori, kütteseadme, KVK, lahtiste uste või akende tõttu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Seadke lx-väärtust madalamaks</li> <li>■ Oodake ära järeltalitlusaeg, vajadusel seadke järeltalitlusaega lühemaks</li> <li>■ Seadistage tuvastuspiirkond uuesti või paigaldage kattekeskad</li> </ul>
Sensor ei lülitu kohalolust hoolimata välja	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Järeltalitlusaeg liiga lühike</li> <li>■ Valguslävi liiga madal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pikendage järeltalitlusaega</li> <li>■ Muutke hämaraseadistust</li> </ul>
Sensor lülitub liiga hilja välja	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Järeltalitlusaeg liiga pikk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lühendage järeltalitlusaega</li> </ul>
Sensor lülitub otseses käimissuunas liiga hilja sisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tööraadius on otsese käimissuuna puhul redutseeritud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Monteerige täiendavad sensorid</li> <li>■ Vähendage kahe sensori vahetähtaega</li> </ul>
Sensor ei lülitu pimedusest hoolimata kohalolu korral sisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lx-väärtus liiga madalaks seatud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sensor lülitiga/klahviga deaktiveeritud?</li> <li>■ Poolautomaatika ?</li> <li>■ Tõstke heleduseläve</li> </ul>

## Vastavusdeklaratsioon

Antud toode vastab

- madalpingedirektiivile 2014/25/EÜ
- EMC direktiivile 2014/30/EÜ
- RoHS direktiivile 2011/65/EÜ
- WEEE direktiiv 2012/19/EÜ

## Garantiideklaratsioon

Ostjana omate müüja suhtes samuti seadusega sätestatud puuduste kõrvaldamise õigusi või vastavalt pretensiooniõigusi. Kui neid õigusi Teie asuko-hariigis ei eksisteeri, siis meie garantiideklaratsioon neid ei kärbi ega piira. Me anname Teie STEINELi Professional sensortootete laitmatute omaduste ja nõuetekohase talitluse kohta 5-aastase garantii.

Me garanteerime, et kõnealune toode on vaba materjali-, valmistamis- ja konstruktsioonivigadest. Me garanteerime kõigi elektrooniliste koostedetailide ja kaablite talitluskõlblikkuse ning, et kasutatud valmistamismaterjalid ja nende pealispind on puudustevabad.

**5 Aastane**

**GARANTII**

### Kehtestamine

Kui soovite tootega seonduvalt reklamatsiooni esitada, siis palun saatke see kompleksena ja tasuta tarnega koos originaal-ostutšekiga, mis peab sisaldama ostukuupäeva andmeid ning toote nimetust, meie edasimüüjale või otse meile, **Fortronic AS, Tööstuse tee 10, 61715, Tõrvandi**. Me soovime Teil ostutšekki seetõttu kuni garantiiaja möödumiseni hoolikalt alal hoida. STEINEL ei vastuta tagasi-saatmise raames esinevate transpordikulude ja -riskide eest.

Informatsiooni garantiijuhtumi kehtestamiseks saate meie kodulehelt [www.fortronic.ee](http://www.fortronic.ee) või [www.steinell-professional.de/garantie](http://www.steinell-professional.de/garantie)

Garantiijuhtumi esinemise või oma tootega seonduvate küsimuste korral võite meile igal ajal teeninduse numbril **+372 7 475 208** meelsasti helistada.

## LT Naudojimo instrukcija

### Gerb kliente,

dėkojame, kad parodėte pasitikėjimą ir įsigijote naująjį STEINEL sensorių. Jūs įsigijote aukštos kokybės produktą, kuris pagamintas, išbandytas ir supakuotas ypač kruopščiai. Prieš prijungdam

mi prietaisą, susipažinkite su šia montavimo instrukcija. Nes tik taisyklingai prijungtą ir tinkamai pradėtą naudoti prietaisą galėsite eksploatuoti ilgai, patikimai ir be gedimų.

Linkime malonių akimirų naujajam STEINEL sensoriumi.


### Saugos reikalavimai

- Prieš atlikdami kokius nors darbus su jutikliu atjunkite įtampą!
- Montuojant prijungiamame elektros laide neturi būti įtampos. Todėl visų pirma atjunkite elektros srovę ir įtampos indikatoriumi patikrinkite, ar nėra įtampos.
- Įrengiant jutiklį dirbama su tinklo įtampa. Todėl jį reikia prijungti tinkamai, vadovaujantis šalyje galiojančiomis instaliacijos normomis ir jungimo taisyklėmis (VDE 0100).
- Jungtis B 1, B 2 yra komutacinis kontaktas silpnos įtampos grandinėms, neviršijančioms 1 A. Ją reikia atitinkamai apsaugoti.
- Ties valdymo išėjimu DIM 1-10 V galima naudoti tik elektroninius paleidimo įrenginius, kuriuose valdymo signalu potencialai atskirti.

### Montavimas / įrengimas (žr. pav. 2 psl.)

Sensorius skirtas tik potinkiniam montavimui ant lubų patalpose. Atitinkamo gnybtinio suderintuvo, skirto montuoti ant lubų ir virštinkinio suderintuvo komplekte nėra.

Sensorius ir apkrovos modulius tiekiami surinkti, sumontavus apkrovos modulį ir atlikus potenciometro / dviejų pozicijų jungiklio nustatymus juos

reikia sujungti. Galiausiai sensoriaus modulį reikia užrakinti blokavimo mechanizmu , prireikus pasitelti atsuktuva.

Priedai:  
„Kaiser“ tuščiaidurė dėžutė, EAN-Nr.: 4007841 000370  
Gnybtinis suderintuvas skirtas montuoti ant lubų,

EAN-Nr.: 4007841 002855  
Virštinkinis suderintuvas, EAN-Nr.: 4007841 000363  
Apsauginė dėžutė, EAN-Nr.: 4007841 003036  
Aptarnavimo nuotolinio valdymo pultas, EAN-Nr.: 4007841 559410  
Naudotojo nuotolinio valdymo pultas, EAN-Nr.: 4007841 592806

### Prietaiso aprašymas

- ① Apkrovos modulis
- ② Sensoriaus modulis
- ③ Sensoriaus apatinė pusė
- ④ Dviejų pozicijų jungiklis
  - (1) Įprastas / bandymo režimas
  - (2) Pusiaus / visiškai automatinis režimas
  - (3) Mygtukas / jungiklis
  - (4) Mygtukas ON / ON-OFF
  - (5) DIM parinktis
- ⑤ Nuotolinio apšvietimo reguliavimas ON/OFF
- (6)(7)(8) Suveikimo režimas (tik „DT Quattro“)
- ⑤ Prieblandos lygio nustatymas
- ⑥ Švietimo trukmės nustatymas
- ⑦ Inercinio veikimo laikas (šildymo, vėdinimo, kondicionavimo sistemos)
- ⑧ Įjungimo vėlinimas (šildymo, vėdinimo, kondicionavimo sistemos)
- ⑨ Jautrumo zonos ilgio nustatymas
- ⑩ „Kaiser“ tuščiaidurė dėžutė, pasirinktinė
- ⑩ Gnybtinis suderintuvas, skirtas montuoti ant lubų, pasirinktinis
- ⑪ Virštinkinis suderintuvas IP 54, pasirinktinis
- ⑫ Užrakinimo mechanizmas
- ⑬ Montavimas / įrengimas
- ⑭ Lygiagretusis prijungimas
- ⑮ Inercinio veikimo laikas
- ⑮ Orientavimosi sviesa DIM parinktis

## Veikimo principas / pagrindinė funkcija

„Control PRO“ serijos ultragarso ir „DualTech“ buvimo sensorius reguliuoja apšvietimą ir šildymo, vėdinimo, kondicionavimo sistemų valdymą (tik COM 2), pvz., biuruose, mokyklose, visuomeniniuose arba privačiuose pasta-

tuose priklausomai nuo aplinkos apšvietimo ir patalpose esančių žmonių. Komutacinių išėjimų ir buvimo sensoriaus jautrumo zonos nustatymai atliekami potenciometru ir dviejų pozicijų jungikliu ar

ba pasirinktiniu nuotoliniu valdymo pultu.

Buvimo kontrolė taip pat pasižymi nedideliu energijos suvartojimu.

### Presence Control PRO

**US 360 COM1**  
**Single US COM1**  
**DualTech COM1**  
**Dual US COM1**

1 kontaktas priklausomai nuo nustatytos apšvietimo reikšmės ir buvimo.

Nustatymo galimybės

- Nustatyta apšvietimo reikšmė
- Inercinio veikimo laikas, impulsas, IQ režimas

### Presence Control PRO

**US 360 COM2**  
**Single US COM2**  
**DualTech COM2**  
**Dual US COM2**

1 perjungimo išvadas kaip COM 1. Papildomai 2-as perjungimo išvadas HLK (šildymas / vėdinimas / oro kondicionavimas), priklausomai nuo buvimo.

Nustatymo galimybės

- Inercinis veikimo laikas
- Jungimos vėlinimas
- Patalpos stebėjimas

### Presence Control PRO

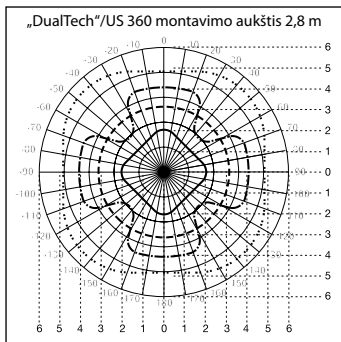
**US 360 DIM**  
**Single US DIM**  
**DualTech DIM**  
**Dual US DIM**

1 kontaktas priklausomai nuo nustatytos apšvietimo reikšmės ir buvimo.

Nustatymo galimybės

- Nustatyta apšvietimo reikšmė
- Inercinio veikimo laikas, IQ režimas
- Orientavimosi apšvietimas
- Nuolatinio apšvietimo reguliavimas

## Jautrumo zona

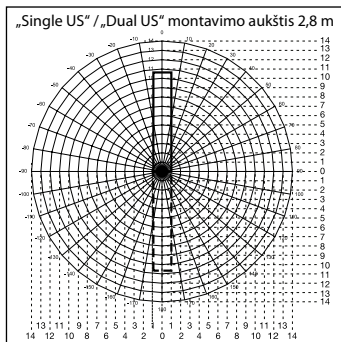


### DualTech

- Radialinis ir buvimo registravimas PIR
- · - · - · Tangentinis registravimas PIR
- Tangentinis ir buvimo registravimas US
- · · · · Didesnio judėjimo radialinis registravimas US

### US 360

- Tangentinis ir buvimo registravimas US
- · · · · Didesnio judėjimo radialinis registravimas US



### Single US

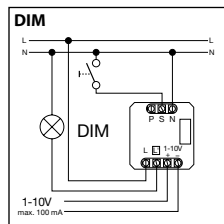
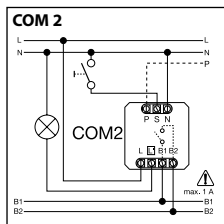
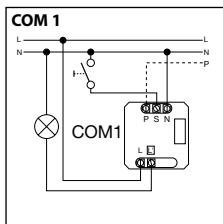
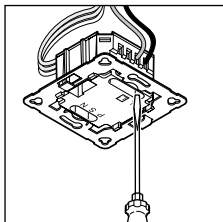
- · - · - · Dual US

## Elektros įrengimas / automatinis režimas

Renkantis elektros laidus būtina laikytis instaliacijos normų ir jungimo taisyklių VDE 0100 (žr. saugumo nurodymus 107 psl.). Buvimo daviklio įrengimui taikomi šie reikalavimai: pagal VDE 0100 520 6 skirsnį įrengimui tarp jutiklio ir

elektroninio lempos valdymo aparato turi būti naudojama daugiailaidė linija, kurioje yra ir tinklo įtampos laidai, ir valdymo laidai (pvz., NYM 5 x 1,52). Tinklo įvado skersmuo turi būti ne didesnis kaip 10 mm. Tinklo įvado gnybtų

zona skirta daugiausiai 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>. Įrengiant AP variantą reikalingas automatinis išjungiklis (16 A).



## Techniniai duomenys

Matmenys (A x P x G):	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
Tinklo įtampa:	230–240 V, 50 Hz / 60 Hz
Galia, <b>1-as perjungimo išvadas:</b> (COM 1/COM 2)	<b>Relė 230 V</b> maks. 2000 W ominė apkrova ( $\cos \varphi = 1$ ) maks. 1000 VA ( $\cos \varphi = 0,5$ )
Elektroninis lempos valdymo aparatas: (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)	Maks. 800 A / 200 $\mu$ s 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) Būtina atsižvelgti į individualias elektroninio lempos valdymo prietaiso įjungimo sroves! Esant didesniam apkrovimui reikia iš anksto įjungti relę arba kontaktorių
<b>Galia, 2-as perjungimo išvadas:</b> (tik COM 2)	<b>Buvimas</b> maks. 230 W/230 V maks. 1 A, ( $\cos \varphi = 1$ ), skirtas HLK (šildymui / vėdinimui / oro kondicionavimui)
Jautrumo zonos: (Registruojamas tangentinis / buvimas (m): 2,5 m aukštyje / Montavimo aukštis 2,5 m.)	<b>US 360/DualTech</b> <b>SingleUS/Dual US</b> maks. $\varnothing$ 6 m (28 m <sup>2</sup> ) min. $\varnothing$ 2 m (12 m <sup>2</sup> ) Radialinis: Jautrumo zonos ilgis iki $\varnothing$ 10 m. maks. 3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 m <sup>2</sup> ) min. 3 x 2,5 m / 3 x 5 m (7,5 / 15 m <sup>2</sup> )
Apšvietimo reikšmės nustatymas:	10–1000 liuksų $\infty$ / dienos apšvietimas / DIM 100 – 1000 liuksų reguliavimo slenkstis
<b>1-as perjungimo išvadas:</b> trukmės nustatymas	30 sek. – 30 min., impulsinis režimas (maždaug 2 sek.), IQ režimas (automatinis prisitaikymas prie naudojimo profilio)
<b>2-as perjungimo išvadas:</b> trukmės nustatymas	<b>Tik COM2 šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo prietaisų</b> 0 sek. – 10 min. įjungimo vėlinimas 1 min. – 2 val. inertinis veikimas automatinis patalpos stebėjimas
<b>DIM:</b> švietimo trukmės nustatymas	30 sek. – 30 min. IQ režimas (automatinis prisiderinimas prie naudojimo būdo)
Valdymo išvadas:	1–10 V / maks. 50 elektroninių lempos valdymo aparatų, maks. 100 mA
Montavimo aukštis: (montavimas lubose)	2,5–3,5 m
Naudojimo vieta:	pastatų vidinėje zonoje
Sensorių technologija: DualTech	PIR („Passiv-Infrarot“), atskiras pirosensorius, 11 jautrumo zonų, 520 perjungimo zonų. Ultragarasas 40 kHz
US 360 / „Single US“ / „DualTech“	Ultragarasas 40 kHz
Apsaugos tipas:	IP 20
Apsaugos klasė:	II
Temperatūros diapazonas:	-25 °C – +55 °C

**COM 1 + COM 2****DIP 1****Įprastas režimas / bandymo režimas (NORM / TEST)**

Bandymo režimas turi pirmumo teisę lyginant su kitais buvimo sensoriaus nustatymais; jis skirtas funkcijoms ir jautrumo zonių patikrinti. Nepriklausomai nuo apšvietimo esant judėjimui pa-

talpoje buvimo sensorius įjungia apšvietimą maždaug 8 sek. (užfiksavus judesius pradeda mirksėti mėlynas LED diodas). Esant įjungtam įprastam režimui galioja visos individualiai nustatytos

potenciometro reikšmės. Buvimo sensorių galima nustatyti naudojantis mėlynu LED ir be prijungtos apkrovos.

**DIP 2****Pusiau automatika (MAN) / visiška automatika (AUTO)****Pusiau automatika: (MAN)**

Apšvietimas išsijungia tik automatinio būdu. Įjungiamas rankiniu būdu, šviesą reikia įjungti

mygtuku; jį šviečia potenciometre nustatytą laiką. (2 x paspausti / perjungti – įj. 4 valandoms).

**Visiška automatika: (AUTO)**

Apšvietimas įsijungia ir išsijungia priklausomai nuo apšvietimo ir buvimo. Apšvietimą bet kada galima įjungti / išjungti rankiniu būdu. Tuo metu laikinai nutrau-

kiamas automatinis perjungimas. Nepriklausomai nuo nustatytų reikšmių, rankiniu būdu paspaudus mygtuką šviesa lieka ĮJUNGTA 4 valandas (spausti

2 x) arba IŠJUNGTA (spausti 1 x). Paspaudus mygtuką nepraėjus 4 valandoms buvimo sensoriai persijungia į įprastą sensorinį režimą.

**DIP -3****Mygtukas / jungiklis**

Nurodo sensoriui, kaip turi būti vertinamas įeinantis signalas. Atitinkamai išdėsčius išorinius mygtukus / jungiklius, sensorių galima naudoti pusiau automatinio būdu ir bet kada vėl pradėti valdyti rankiniu būdu.

- Pasirinktinai – mygtukas arba jungiklis
- Galimi keli mygtukai ties vienu valdymo įėjimu
- Šviečiantį mygtuką galima naudoti tik su nuline jungtimi

- Laido ilgis tarp sensoriaus ir jungiklio < 50 m

**DIP -4****Mygtukas ON/ON-OFF**

Padėtyje ON-OFF apšvietimą galima bet kada įjungti ir išjungti rankiniu būdu (išimtis – impulsinis režimas: rankinio išjungimo funkcijos nėra).

Padėtyje ON rankiniu būdu išjungti nebegalima. Kaskart paspaudus inercinio veikimo laikas skaičiuojamas iš naujo.

**DIM****DIP -5****Nuolatinis apšvietimas ON/OFF**

Užtikrina tolygų apšvietimo lygį. Sensorius matuoja esamą dienos šviesą ir įjungia papildomą dirbtinį apšvietimą, kad būtų užtikrin-

tas pageidaujamas apšvietimo lygis. Pasikeitus dienos šviesos lygiui, pagal tai pritaikomas ir dirbtinis apšvietimas. Dirbtinis ap-

švietimas įjungiamas papildomai priklausomai nuo buvimo.



## DualTech COM1 / COM2 / DIM

### DIP 6 / 7 / 8

#### Suveikimo režimas

Naudodamas suveikimo režimą naudotojas gali pasirinkti, kurios registravimo technologijos turi būti naudojamos prietaisui įjungti ir kurios technologijos yra būtinos, kad jis liktų įjungtas. Galimi šie nustatymai:

- Abu: būtinas judėjimo registravimas naudojantis PIR ir US
- Vienas: būtinas judėjimo registravimas naudojantis PIR arba US
- PIR: būtinas judėjimo registravimas naudojantis PIR
- US: būtinas judėjimo registravimas naudojantis US

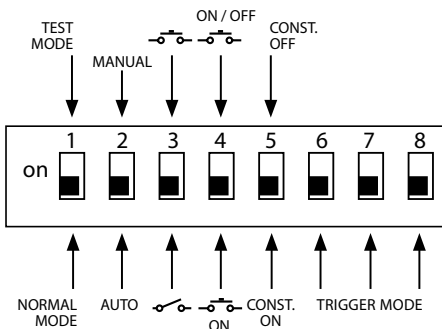
#### Pirmasis buvimas

Prietaisui įjungti naudojama sensorių technologija (PIR, US, abu, vienas)

#### Buvimo išlaikymas

Naudojama sensorių technologija, kuria prietaisas įjungiamas tik po pirmojo buvimo (PIR, US, abu, vienas)

Suveikimo režimas pasirenkamas DIP jungikliu 6, 7 ir 8.



Suveikimo režimo parinktis (A)	Pirmasis buvimas	Buvimo išlaikymas	DIP 6	DIP 7	DIP 8
1 pasirinktis	Abu	Vienas	IŠJUNGTA	IŠJUNGTA	IŠJUNGTA
2 pasirinktis	Abu	Abu	IŠJUNGTA	IŠJUNGTA	ĮJUNGTA
3 pasirinktis	PIR	Vienas	IŠJUNGTA	ĮJUNGTA	IŠJUNGTA
4 pasirinktis	US	Vienas	IŠJUNGTA	ĮJUNGTA	ĮJUNGTA
5 pasirinktis (gamyklos nustatymas)	Vienas	Vienas	ĮJUNGTA	IŠJUNGTA	IŠJUNGTA
6 pasirinktis	US	US	ĮJUNGTA	IŠJUNGTA	ĮJUNGTA
7 pasirinktis	PIR	PIR	ĮJUNGTA	ĮJUNGTA	IŠJUNGTA
8 pasirinktis	Vienas	Abu	ĮJUNGTA	ĮJUNGTA	ĮJUNGTA

### COM 1 + COM 2

#### Potenciomtras ⑤

##### Prieblandos lygio nustatymas

Pageidaujama suveikimo slenkstį galima nustatyti tolygiai nuo maždaug 10–1000 liuksų.

Nustatymo reguliatorius dešinėje: MAX šviesos dienos režimas  
Nustatymo reguliatorius kairėje: MIN naktinis režimas

Priklausomai nuo montavimo vietos gali tekti atlikti pataisymus maždaug per 1–2 skalės padalus.

Naudojimo pavyzdžiai	Nustatytos apšvietimo reikšmės
Nakties režimas	min.
Koridoriai, holai	1
Laiptai, eskalatoriai, judantys takeliai	2
Skalbyklos, tualetai, komutacinės, valgyklos	3
Pardavimo zonos, vaikų darželiai, pradinė mokyklų patalpos, sporto salės	4
Darbo zonos: biurų, konferencijų ir pasitarimų patalpos, tikslieji montavimo darbai, virtuvės	5
Intensyvaus matomumo darbo zonos: laboratorijos, techniniai brėžiniai, tikslieji darbai	>=6
Dienos šviesos režimas	maks.

**Pastaba:** priklausomai nuo montavimo vietos, gali tekti pakoreguoti nustatymą 1–2 skalės brūkšnelio. Apšvietimo matavimas atliekamas sensoriuje.

#### Potenciomtras ⑥


##### Švietimo trukmės nustatymas

1-o perjungimo išvado inercinio veikimo laikas.  
Nustatymo reikšmė 30 sek. – 30 min.

Pageidaujamas inercinio veikimo laikas nustatomas tolygiai nuo maždaug min. 30 sek. iki maks. 30 min. Po 3 min. matuojamas

apšvietimas. Viršijus slenkstį, sensorius išsijungia pasibaigus inercinio veikimo laikui.

#### Impulsinis režimas (be DIM)

Nustatykite reguliatorių į padėtį  (kairė pusė), kurioje prietaisas veikia impulsiniu režimu, t. y. išva-

das įjungiamas maždaug 2 sek. (pvz., laiptų aikštelės automatui). Po to sensorius maždaug 8 sek.

nereaguos į judėjimą. Dėl akinimo kitais apšvietimo šaltiniais galimas tik dienos režimas.

#### IQ režimas

Nustatymo reguliatorius dešinėje: inercinio veikimo trukmė dinaminė, prisitaiko prie naudotojo elgesio.

Tai užtikrina mokomasis algoritmas, kuris nustato optimalų laiko ciklą.

Trumpiausias laikas – 5 min., ilgiausias – 20 min.

## COM 2


### Potenciometras ⑦

#### Inercinio veikimo laikas, kontaktas 2 (šildymo, vėdinimo, kondicionavimo sistemos)

- Nustatymo reikšmė 1 min. – 2 val.
- Nustatymo reguliatorius dešinėje: maks.
- Nustatymo reguliatorius kairėje: min.

### Potenciometras ⑧

#### Ijungimo vėlinimas, kontaktas 2 (šildymo, vėdinimo, kondicionavimo sistemos)

- Nustatymo reikšmė 0 sek. – 10 min.
  - Nustatymo reguliatorius dešinėje: patalpos stebėjimas 
  - Nustatymo reguliatorius kairėje: 0 sek. (IŠJ.)
- Nustačius „Stebėjimą“ kontakto „Buvimas“ jautrumas sumažėja. Kontaktas suveikia tik esant aiškiam judėjimui ir kai patalpoje tikrai yra žmonių.
- Inercinio veikimo laikas ir toliau lieka aktyvus. Ijungimo vėlinimas nesuaktyvintas.

### Potenciometras ⑮

#### Bazinis apšvietimas (DIM variantas)

Sumažėjus nustatytam apšvietimo lygiui nustatytam inercinio veikimo laikui įjungiamas bazinis apšvietimas. Jis yra sumažintas iki maždaug 10 % maksimalaus apšvietimo stiprumo. Esant buvimui sensorius įjungia apšvietimą 100 % šviesos galios (nuolatinio apšvieti-

mo reguliatorius ties OFF) arba įjungia nustatytą apšvietimo lygį (nuolatinio apšvietimo reguliatorius ties ON). Jeigu judėjimo nėra, sensorius pasibaigus inercinio veikimo laikui apšvietimą sumažina iki bazinio. Šis išjungiamas, kai pasibaigia inercinio veikimo laikas

(1 min. – 30 min.) arba apšvietimo lygis viršijamas kai esama pakankamai dienos šviesos. Esant nustatymui ON, sensorius bazinį apšvietimą įjungia ir išjungia esant nepakankamam apšvietimo lygiui.

## Jautrumo zonos nustatymas

### Potenciometras ⑨

Norimą jautrumo zonos ilgį (suveikimo slenkstį) galima nustatyti tolygiai.

- US 360 / „DualTech“  
min. 2 x 2 m – 6 x 6 m buvimas
- „Single US“ / „Dual US“  
min. 3 x 3 m – 10 x 3 m  
kiekvienai kryptčiai

Nustatymo reguliatorius kairėje = minimalus jautrumo zonos ilgis

Nustatymo reguliatorius dešinėje (gamyklos nustatymas) = maksimalus jautrumo zonos ilgis

## Lygiagrečius sensorių prijungimas

Naudojant kelis sensorius, juos reikia jungti prie tos pačios fazės!

Lygiagrečiai galima sujungti iki 10 sensorių.

### 14.1 „Master“ / „Master“

Jungiant lygiagrečiu būdu galima naudoti ir kelis „Master“ (pagrindinius) prietaisus. Kiekvienas „Master“ prietaisas savo grupę įjungs / išjungs remdamasis

nuosavais apšvietimo matavimais. Uždelsimo laikas ir apšvietimo įjungimo reikšmės kiekviename „Master“ prietaise nustatomos individualiai. Įjungimo galia

paskirstoma atskiriems „Master“ prietaisams. Buvimą ir toliau fiksuoja visi sensoriai. Bet kuriame „Master“ galima įrengti buvimo išėjimo atšaką.

### 14.2 „Master“ / „Slave“

„Master“ / „Slave“ konfigūracija suteikia galimybę stebėti didesnes patalpas (prijungta apkrova = „Master“, nėra apkrovos = „Slave“).

Patalpos apšvietimo įvertinimą atlieka tik „Master“ prietaisas. „Slave“ prietaisai apie užfiksuotą judėjimą praneša „Master“ prietaisui.

Apšvietimo ir (arba) šildymo / vėdinimo / kondicionavimo sistemų įjungimas vykdomas tik per „Master“ prietaisą.

### 14.3 Du sensoriai prie išorinio laiptinės automato

Sena statyba / rekonstrukcija

Kitas apšvietimas suaktyvintas mygtuku. Nėra prieblandos režimo, galimas tik dienos režimas.

### 14.4 Sensorius kaip laiptinės automatas

### 14.5 DIM sensorius

\* Šis išorinio mygtuko laidas neskirtas naudoti kaip prietaisų nulinis laidas (žr. 6/7 psl.).

## Nuotolinio valdymo pultas

Nuotolinio valdymo pultu (pasirinktinis) visas funkcijas galima patogiai nustatyti stovint ant žemės.

Pastaba: impulsinio režimo negalima perrašyti nuotolinio valdymo pultu. Impulsinis režimas išjungiamas rankiniu būdu.

Nuotolinio valdymo pultas „Presence Control“:  
EAN-Nr: 4007841 559410

## Veikimo sutrikimai

Gedimas	Priežastis	Pagalba
Šviesa neišsijungia	<ul style="list-style-type: none"><li>■ nėra įtampas</li><li>■ nustatyta per žema liuksų reikšmė</li><li>■ nefiksuojamas judesys</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ patikrinkite prijungimo įtampą</li><li>■ liuksų reikšmę pamažu didinkite, kol įsijungs šviesa</li><li>■ pašalinkite kliūtis iš sensoriaus lauko</li><li>■ patikrinkite jautrumo zoną</li></ul>
Šviesa neišsijungia	<ul style="list-style-type: none"><li>■ per didelė liuksų reikšmė</li><li>■ nesibaigė inercinio veikimo laikas</li><li>■ triktys dėl nepageidaujamų judėjimo šaltinių, pvz., lubų ventiliatorių, šildymo, šildymo, vėdinimo ir kondicionavimo prietaisų, atvirų durų ir langų</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ nustatykite mažesnę liuksų reikšmę</li><li>■ palaukite, kol pasibaigs inercinio veikimo laikas arba jį sumažinkite</li><li>■ Iš naujo nustatykite jautrumo zoną arba dengiamąsias užsklandas</li></ul>
Esant buvimui sensorius išsijungia	<ul style="list-style-type: none"><li>■ per trumpas inercinio veikimo laikas</li><li>■ per žemas šviesos barjeras</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ padidinkite inercinio veikimo laiką</li><li>■ pakeiskite prieblendos lygio nustatymus</li></ul>
Sensorius išsijungia per vėlai	<ul style="list-style-type: none"><li>■ per ilgas inercinio veikimo laikas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ sutrumpinkite inercinio veikimo laiką</li></ul>
Einant link sensoriaus jis įsijungia per vėlai	<ul style="list-style-type: none"><li>■ sumažinta jautrumo zona einant link sensoriaus</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ sumontuokite kitus sensorius</li><li>■ sumažinkite atstumą tarp dviejų sensorių</li></ul>
Nepaisant tamsaus paros laiko esant buvimui sensorius neišsijungia	<ul style="list-style-type: none"><li>■ pasirinkta per žema liuksų reikšmė</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ ar sensorius neišaktyvintas jungikliu / mygtuku?</li><li>■ pusiau automatinis režimas?</li><li>■ padidinkite apšvietimo slenkstį</li></ul>

## Atitikties deklaracija

Šis gaminys atitinka:

- Žemųjų įtampų direktyvą 2014/25/EB
- Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2014/30/EB
- Pavojingų medžiagų naudojimo apribojimo (RoHS) direktyvą 2011/65/EB
- Elektros ir elektronikos prietaisų atliekų direktyvą (WEEE) 2012/19/EB

## Gamintojo garantija

Kaip pirkėjas, prirėikus, turite jums įstatymų suteiktas teises, reiškiamas pardavėjui. Jeigu šios teisės egzistuoja jūsų šalyje, mūsų garantija jų negali sumažinti arba apriboti. Suteikiame jums 5 metų garantiją užtikrindami puikias savybes ir sklandų „STEINEL-Professional“ sensorinio produkto veikimą. Garantinis laikotarpis prasideda nuo prietaiso pardavimo vartotojui dienos. Mes šaliname trūkumus, kilusius dėl medžiagų arba gamybos klaidų, garantinės paslaugos teikiamos remontuojant arba keičiant dalis su defektais mūsų nuožiūra.

Garantija netaikoma susidėvinčioms dalims, taip pat jei prietaisas sugenda dėl netinkamo naudojimo arba netinkamos priežiūros. Kitiems daiktams padaryta žala neatlyginama.

**FUNKCINĖ**

**5 Metų**

**GARANTIJA**

### Galiojimas

Garantija taikoma tik tuo atveju, jei neišardytas prietaisas kartu su kasos čekiu arba sąskaita (pirkimo data ir pardavėjo antspaudu), tinkamai supakuotas atsiunčiamas pardavėjui iš kurio pirkote arba STEINEL atstovui Lietuvoje UAB KVARCAS (Neries krantinė 32, LT 48463 Kaunas) arba tiesiai gamintojui šiuo adresu: **STEINEL Vertrieb GmbH - Reklamationsabteilung - Dieselstrasse 80-84, 33442 Herzebrock-Clarholz**. Todėl rekomenduojame pirkimo dokumentą saugoti iki garantinio laiko pabaigos. STEINEL nedengia gabenimo išlaidų ir neatsako už riziką grąžinant.

Informacijos kaip pasinaudoti garantine teise rasite mūsų svetainėje [www.steinellietuva.lt](http://www.steinellietuva.lt) arba [www.steinel-professional.de/garantie](http://www.steinel-professional.de/garantie).

Garantinio įvykio atveju arba jeigu turite klausimų, susijusių su šiuo produktu, bet kada galite skambinti STEINEL atstovui Lietuvoje UAB KVARCAS (8-37-408030) arba tiesiogiai gamintojui jo aptarnavimo skyriaus būdinčiaja linija +49 (0) 52 45 / 448 - 188.

## LV Lietošanas instrukcija

### Godātais klient!

Paldies par uzticību, ko izrādījāt, iegādājoties jauno STEINEL sensoru. Jūs esat izvēlējis augstvērtīgu, kvalitatīvu produktu, kas ir izgatavots, pārbaudīts un iepakots ar vislielāko rūpību.

Pirms instalēšanas lūdzam iepazīties ar šo montāžas pamācību. Jo vienīgi lietpratīga montāža un lietošana nodrošina ilglaicīgu, drošu un nevainojamu darbību.


Novēlam Jums daudz patikamu mirkļu kopā ar jauno STEINEL sensoru.

### Norādījumi drošībai

- Pirms jebkādiem darbiem pie sensora, jāpārtrauc strāvas padevi tam!
- Montāžas laikā pievienojamais elektrības vads nedrīkst atrasties zem sprieguma. Tādēļ vispirms jāatslēdz elektrība un ar sprieguma testeri jāpārbauda, vai sprieguma vairs nav.
- Sensora instalēšana nozīmē darbu ar elektrotīkla spriegumu. Tādēļ tā jāveic lietpratīgi un saskaņā ar vietējo instalēšanas un pieslēgšanas tehnisko priekšrakstu prasībām (VDE 0100).
- Pieslēgumi B 1, B 2 ir slēguma kontakti vājstrāvas ķēdēm, ar strāvām ne lielākām par 1 A. Tiem jābūt atbilstoši aizsargātiem.
- Pie vadības DIM 1-10 V drīkst pieslēgt tikai EVG ar potenciāla atdalītu vadības signālu.

### Montāža/Instalēšana (skat. att. 2. lpp.)

Sensors ir paredzēts tikai zemapmetuma montāžai pie telpu griestiem. Atbilstošais griestu skavu adapteris, kā arī virsapmetuma adapteris nav iekļauti piegādes apjomā.

Sensora un slodzes modulis tiek piegādāti samontēti un pēc slodzes moduļa montāžas un Potis/Dips iestatišanas veikšanas tie ir jāsasprauž. Beigās sensora modulis ar ir jāaizver ar  aizvēršanas mehānismu, iespējams jāizmanto skrūvgriezis.

Piederumi:  
Kaiser zemapmetuma kārba, EAN nr.: 4007841 000370  
Griestu skavu adapteris, EAN nr.: 4007841 002855  
Virsapmetuma adapteris, EAN nr.: 4007841 000363  
Aizsarggrozs, EAN nr.: 4007841 003036  
Servisa tālvadības pults, EAN nr.: 4007841 559410  
Lietotāja tālvadības pults, EAN nr.: 4007841 592806

### Ierīces apraksts

- ① Slodzes modulis
- ② Sensora modulis
- ③ Sensora apakšpuse
- ④ Dip slēdzis
  - (1) Normālais/Testa režīms
  - (2) Pus/Pilna automātika
  - (3) Taustiņš/Slēdzis
  - (4) Taustiņš IESLĒGTS / IESLĒGTS-IZSLĒGTS (ON / ON-OFF)
  - (5) DIM variants  
Konstantās gaismas iestatīšana IESLĒGTS/IZSLĒGTS (ON/OFF)
- (6)(7)(8) Izraišanas režīms (tikai DT Quattro)
- ⑤ Krēslas sliekšņa iestatīšana
- ⑥ Laika iestatīšana Sadales izeja 1
- ⑦ Pēcdarbības laiks Sadales izeja 2 HLK
- ⑧ Ieslēgšanās aizkavējums Sadales izeja 2 HLK
- ⑨ Sniedzamības iestatīšana
- ⑩ Kaiser zemapmetuma kārba, kā variants
- ⑩ Griestu skavu adapteris, kā variants
- ⑪ Virsapmetuma adapteris IP 54, kā variants
- ⑫ Aizvēršanas mehānisms
- ⑬ Montāža, instalēšana
- ⑭ Parālēlie slēgumi
- ⑮ Pēcdarbības laiks Orientēšanās apgaismojums DIM variants

## Darbības veids / pamata funkcija

Control PRO sērijas ultraskaņas un DualTech klātbūtnes ziņotājs regulē apgaismojumu un HLK-vadību (tikai COM 2), piem., birojās, skolās, sabiedriskās vai privātās ēkās atkarībā no apkārtējās vides apgaismojuma un klātbūtnes.

Klātbūtnes ziņotāja slēgšanas izeju, kā arī sniedzamības iestāšanās notiek, izmantojot potenciometru (Pot) un Dip slēdzi, vai papildu tālvadības pulti.

Presence Control izceļas ar ļoti mazu strāvas pašpatēriņu.

### Presence Control PRO

**US 360 COM1**  
**Single US COM1**  
**DualTech COM1**  
**Dual US COM1**

1 Slēgšanas izeja atkarībā no vajadzīgā apgaismojuma stipruma un klātbūtnes.

Iestāšanās iespējas:

- Vajadzīgais apgaismojuma stiprums
- Pēcdarbības laiks, impulss, IQ režīms

### Presence Control PRO

**US 360 COM2**  
**Single US COM2**  
**DualTech COM2**  
**Dual US COM2**

1 Slēgšanas izeja kā COM 1. Papildu 2. slēgšanas izeja HLK (H - apkure, L - vēdināšana, K - klimata kontrole) atkarībā no klātbūtnes.

Iestāšanās iespējas:

- Pēcdarbības laiks
- Ieslēgšanās aizkavējums
- Telpas uzraudzība

### Presence Control PRO

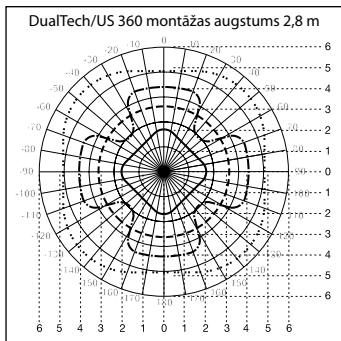
**US 360 DIM**  
**Single US DIM**  
**DualTech DIM**  
**Dual US DIM**

1 Slēgšanas izeja atkarībā no vajadzīgā apgaismojuma stipruma un klātbūtnes.

Iestāšanās iespējas:

- Vajadzīgais apgaismojuma stiprums
- Pēcdarbības laiks, IQ režīms
- Orientēšanās apgaismojums
- Konstanta apgaismojuma regulēšana

## Uzraudzības zona

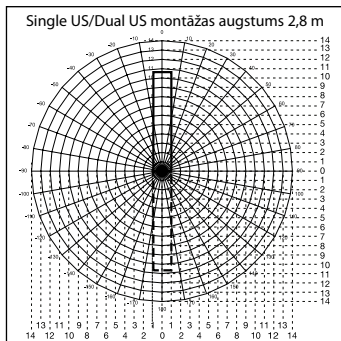


### DualTech

- Radiāla & klātbūtnes uztvere PIR
- Tangenciāla uztvere PIR
- - - - - Tangenciāla & klātbūtnes uztvere US
- · · · · Lielāku kustību radiāla uztvere US

### US 360

- - - - - Tangenciāla & klātbūtnes uztvere US
- · · · · Lielāku kustību radiāla uztvere US



- Single US
- - + - Dual US

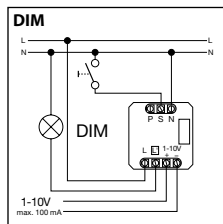
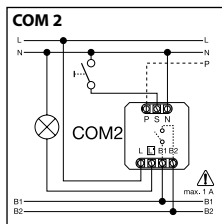
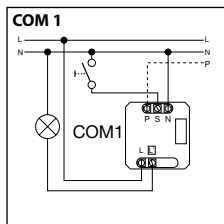
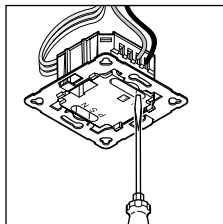


## Elektriskā instalācija/Automātiskais režīms

Izvēloties vadojuma kabelus, jāievēro instalācijas noteikumi saskaņā ar VDE 0100 (skat. Norādījumi drošībai 118. lpp.) Uz klātbūtnes ziņotāja vadojumu attiecas: Saskaņā ar VDE 0100 520 6. rindkopu savienojumam starp ziņotāju un EVG drīkst izmantot

vairāku dzīslu kabeli, kas satur gan tīkla spriegua vadus, un vadības vadus (piem., NYM 5 x 1,52). Elektrotīkla pieslēguma kabeļa maks. diametrs drīkst būt maks. 10 mm. Elektrotīkla spaiļu bloka pieslēguma spaiļes ir izgatavotas maks. 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> kabeļa

pieslēgšanai. Instalējot AP variantā, pirms tā jāiemontē aizsardzības automāts (16 A).



## Tehniskie dati

Izmēri (A x P x Dz):	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
Elektrotīkla spriegums:	230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz
Jauda, <b>Sadales izeja 1:</b> (COM 1/COM 2)	<b>Relejs 230 V</b> maks. 2000 W omiskā slodze ( $\cos \varphi = 1$ ) maks. 1000 VA ( $\cos \varphi = 0,5$ )
EVG: (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)	Augstākā strāvas plūsma pie ieslēgšanas maks. 800 A/200 $\mu$ s 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) Nemiet vērā individuālas EVG ieslēgšanas strāvas vērtības! Lielākām pieslēguma jaudām jāieslēdz relejs vai aizsardzība
Jauda, slēgšanas izeja 2: (tikai COM 2)	Klātbūtne maks. 230 W/230 V maks. 1A, ( $\cos \varphi = 1$ ) HLK (apkure/vēdināšana/klimata kontrole)
Uztveres zonas: (Uztvere pie 2,5 m / Montāžas augstuma 2,5 m)	<b>US 360/DualTech</b> <b>SingleUS/Dual US</b> Tangenciāli/Klātbūtne (m): maks. $\varnothing$ 6 m (28 m <sup>2</sup> ) min. $\varnothing$ 2 m (12 m <sup>2</sup> ) Radiāli: Sniedzamība līdz $\varnothing$ 10 m      maks. 3 x 10 m / 3 x 20 m (30 / 60 m <sup>2</sup> ) min. 3 x 2,5 m / 3 x 5 m (7,5 / 15 m <sup>2</sup> )
Gaismas vērtības iestatījums:	10 – 1000 lukss, $\infty$ / dienasgaisma / DIM 100 – 1000 lukss iestatīšanas sliekšnis
<b>Sadales izeja 1:</b> Laika iestatīšana	30 s – 30 min, impulsa režīms (apm. 2 s), IQ režīms (automātiska pielāgošanās lietotāja profilam)
<b>Sadales izeja 2:</b> Laika iestatīšana	<b>tikai COM2 HLK</b> 0 s – 10 min. ieslēgšanās aizkavējums 1 min – 2 h. Pēcdarbības laiks Automātiska tepu pārraudzība
<b>DIM:</b> Laika iestatīšana	30 s – 30 min IQ režīms (automātiska pielāgošanās lietotāja profilam)
Vadības izeja:	1 – 10 V / maks. 50 EVG, maks. 100 mA
Montāžas augstums: (Griestu montāža)	2,5 m – 3,5 m
Pielietojums:	Ēku iekšējās
Sensoru tehnoloģija: DualTech	PIR (pasīvs, infrasarkanais), atsevišķs piroensors, 11 uztveres zonas, 520 sadales zonas. Ultraskaņa 40 kHz
US 360 / Single US / DualTech	Ultraskaņa 40 kHz
Aizsardzības klase:	IP 20
Elektroizolācijas drošības klase:	II
Temperatūras amplitūda:	-25 °C līdz +55 °C

## **COM 1 + COM 2**

### **DIP 1**

#### **Testa režīms / Normālais režīms (TEST / NORM)**

Testa režīmam ir priekšroka pret pārējiem klātbūtnes ziņotāja iestatījumiem un tas ir paredzēts darbības, kā arī uztveres zonas pārbaudei. Klātbūtnes ziņotājs ieslēdz apgaismojumu neatkarīgi

no apgaismojuma stipruma, konstatējot kustību telpā pēc darbības laiku apm. 8 sek. (uztverot mirgo zila LED diode). Normālas darbības režīmā spēkā ir visas individuāli iestatītās

potenciometra vērtības. Klātbūtnes ziņotāju var iestatīt arī bez pieslēgtas slodzes, izmantojot zilo LED.

### **DIP 2**

#### **Pusautomātiskais režīms (MAN) / Pilnīgi automātiskais režīms (AUTO)**

##### **Pusautomātiskais režīms: (MAN)**

Apgaismojums izslēdzas tikai automātiski. Ieslēgšana notiek manuāli, gaisma jāieslēdz ar taustiņslēdzi un paliek ieslēgts

uz caur Poti iestatīto pēc darbības laiku. (2 x nospiežot /ieslēdzas uz 4 stundām)

##### **Pilnīgi automātiskais režīms: (AUTO)**

Apgaismojums ieslēdzas un izslēdzas automātiski atkarībā no gaismas stipruma un klātbūtnes. Gaismu katrā laikā var ieslēgt un izslēgt manuāli. Slēgšanas automātika uz laiku tiek pārtraukta.

Neatkarīgi no iestatītajām vērtībām, manuāli nospiežot taustiņu, gaisma paliek ieslēgta uz 4 stundām (2 x nospiežot) vai izslēgta (1 x nospiežot). Nospiežot taustiņu šo 4 stundu laikā, klātbūtnes ziņotāji pāriet normālā sensora darbības režīmā.

### **DIP-3**

#### **Taustiņš/slēdzis**

Norādā sensoram, kā ir vērtējams ienākošais signāls. Piešķirot ārejos taustiņus/slēdzus, ziņotāju var izmantot kā pus automātu un jebkurā laikā to var vadīt manuāli.

- Pēc izvēles apkalpe ar taustiņu vai slēdzi
- Iespējami vairāki taustiņi uz vienas vadības ieejas
- Gaismas piespiežamo taustiņu lietojiet tikai kopā ar nulles vada pieslēgumu

- Kabeļu garums starp sensoru un slēdzi < 50 m

### **DIP-4**

#### **Slēdzis IESLĒGTS/IESLĒGTS-IZSLĒGTS (ON/ON-OFF)**

Iestatot ON-OFF gaismekli jebkurā laikā var ieslēgt un izslēgt (Izņēmums ir impulsa režīms:

tam nav iespējama manuāla IZSLĒGŠANA). Iestatīt ON vairs nav iespējama manuāla izslēgšana

na. Katru reizi nospiežot taustiņu, pēc darbības laiks sāk ritēt no jauna.

## **DIM**

### **DIP-5**

#### **Konstantā gaisma ON/OFF(IESLĒGTA/IZSLĒGTA)**

Nodrošina nemainīgu apgaismojuma līmeni. Ziņotājs mēra esošo dienasgaismu un ieslēdz maksimālo apgaismojumu, lai sasniegtu

vajadzīgo apgaismojuma līmeni. Ja mainās dienasgaismas, ieslēgtais maksimālais apgaismojums tiek pielāgots. Ieslēgšana bez

dienasgaismas notiek arī atkarībā no klātbūtnes.

## DualTech COM1 / COM2 / DIM

### DIP 6 / 7 / 8

#### Izraisišanas režīms

Izraisišanas režīmā lietotājs var izvēlēties, kuras uztveres tehnoloģijas tiek izmantotas, lai vispirms ieslēgtu patērētāju un kuras tehnoloģijas ir vajadzīgas, lai to paturētu ieslēgtu. Ir iespējami šādi iestatījumi:

Abi: PIR un US jāuztver kustība  
Viens: PIR vai US jāuztver kustība  
PIR: PIR jāuztver kustība  
US: US jāuztver kustība

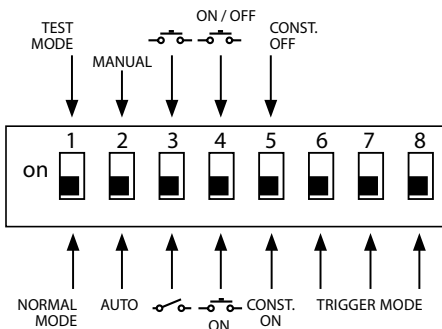
#### Pirmā klātbūtne:

Patērētāja ieslēgšanai izmantotā sensora tehnoloģija (PIR, US, abi, viens)

#### Uzturēt klātbūtni:

Izmantotā sensora tehnoloģija, kas liek ieslēgties patērētājam pēc pirmās klātbūtnes (PIR, US, abi, viens)

Izraisišanas režīmu var izvēlēties, piespiežot DIP slēdžus 6, 7 un 8.



Varianti Izraisišanas režīms (14)	Pirmā klātbūtne	Uzturēt klātbūtni	DIP 6	DIP 7	DIP 8
1. variants	Abi	Viens	IZSLĒGTS	IZSLĒGTS	IZSLĒGTS
2. variants	Abi	Abi	IZSLĒGTS	IZSLĒGTS	<b>IESLĒGTS</b>
3. variants	PIR	Viens	IZSLĒGTS	<b>IESLĒGTS</b>	IZSLĒGTS
4. variants	US	Viens	IZSLĒGTS	<b>IESLĒGTS</b>	<b>IESLĒGTS</b>
5. variants (Rūpnīcas iestatījums)	Viens	Viens	<b>IESLĒGTS</b>	IZSLĒGTS	IZSLĒGTS
6. variants	US	US	<b>IESLĒGTS</b>	IZSLĒGTS	<b>IESLĒGTS</b>
7. variants	PIR	PIR	<b>IESLĒGTS</b>	<b>IESLĒGTS</b>	IZSLĒGTS
8. variants	Viens	Abi	<b>IESLĒGTS</b>	<b>IESLĒGTS</b>	<b>IESLĒGTS</b>

### COM 1 + COM 2

#### Poti ⑤

##### Krēslas sliekšņa iestatījums

Vēlamo sensora reakcijas sliekšni iespējams bez pakāpēm iestatīt robežās no apm. 10 – 1000 luksiem.

Iestatījumu regulators pa labi :  
MAKS. dienasgaismas režīms  
Iestatījumu regulators pa kreisi:  
MIN. nakts režīms

Atkarībā no montāžas vietas var būt vajadzīga iestatījumu korekcija par 1 - 2 skalas vienībām.

Lietošanas piemēri	Apgaismojuma vajadzīgās vērtības
Nakts režīmā	min.
Priekšnamos, ieejas hallēs	1
Kāpnēs, slidošās kāpnēs, slidošās lentēs	2
Sanitārās telpās, tualetēs, slēgumu telpās, ēdnīcās	3
Tirdzniecības zonās, bērnu dārzos, skolās, sporta zālēs	4
Darba zonās: birojos, konferenču un sarunu telpās, zonās nelieliem montāžas darbiem, virtuvēs	5
Redzi noslogojošās darba zonās: Laboratorijās, tehniskajai rasēšanai, precīziem darbiem	>=6
Dienasgaismas režīmā	maks.

Norāde! Atkarībā no montāžas vietas var būt vajadzīga iestatījumu korekcija par 1 - 2 skalas vienībām. Apgaismojuma stipruma mērījums tiek veikts pie sensora.

#### Poti ⑥


##### Laika iestatīšana

Pēdējam laiks Slēgšanas ierīce 1 iestatījuma vērtības 30 s - 30 min

Vēlamo pēdējam laiku iespējams iestatīt bez pakāpēm no apm. 30 s – līdz 30 min.

Pēc 3 min tiek mērīts paša gaisma apgaismojums. Pārsniedzot sliekšni, sensors pēc pēdējam laika beigām izslēdz gaismu.

##### Impulsa režīms (izņemot DIM)

Iestatiet slēdzi uz  (līdz atdurei pa kreisi), ierīce ir impulsa režīmā, t.i., ierīce tiek ieslēgta uz apm. 2 s

(piem., kāpnutelpas automātiskajai gaismai). Pēc tam sensors aptuveni 8 s nereaģē uz kustību. Sevis apzīm-

bināšanas dēļ ar svešu gaismu šajā gadījumā ir iespējams tikai dienas režīms.

##### IQ režīms

Līdz atdurei pa labi: Pēdējam laiks dinamiski un automātiski pielāgojas lietotāja veiktajām darbībām.

Ar mācību algoritma palīdzību tiek noteikts optimālais laika cikls.

Īsākais laiks ir 5 minūtes, garākais – 20 minūtes.

## COM 2


### Poti ⑦

#### Pēdcarbības laiks Slēgšanas izeja 2 HLK

- Iestatījuma vērtība 1 min - 2 h
- Pa labi līdz atdurei: maks.
- Pa kreisi līdz atdurei: min.

### Poti ⑧

#### Ieslēgšanās aizkavējums Slēgšanas izeja 2 HLK

- Iestatījuma vērtības 0 s - 10 min
- Līdz atdurei pa labi:  
Telpas pārraudzība 
- Līdz atdurei pa kreisi:  
0 s (IZSL.)

Pie iestatījuma „Uzraudzība” samazinās slēgšanas izejas „Präsenz” („Klātbūtne”) jutīgums. Kontakts noslēdzas tikai pie būtiskām kustībām un ar augstu drošības līmeni signalizē par kādas personas klātbūtni.

Pēdcarbības laiks paliek joprojām aktīvs. Ieslēgšanās aizkavējums nav aktīvs.

### Poti ⑮

#### Pamata apgaismojuma stiprums (DIM variants)

Apgaismojumam pazeminoties zem iestatītās apgaismojuma stipruma vērtības, uz iestatīto pēdcarbības laiku nodrošina pamata apgaismojumu. Tas ir par apm. 10% zemāks par maksimālo gaismas stiprumu. Klātbūtnes laikā ziņotājs ieslēdz gaismu ar 100% gaismas stiprumu vai (Konstanta apgaismo-

juma regulēšana OFF (IZSL.)) vai noregulē to uz iepriekš iestatīto gaismas stiprumu (Konstanta apgaismojuma regulēšana ON (IESL.)). Ja kustības netiek konstatētas, pēc pēdcarbības laika beigām ziņotājs atgriežas pie pamata apgaismojuma. Tas tiek izslēgts, kad beidzas pēdcarbības laiks (1 min -

30 min) vai dienas gaismas stiprums ir pietiekams un pārsniedz iestatīto dienasgaismas vērtības robežu. Iestatījumā ON ziņotājs ieslēdz vai izslēdz gaismu pēc apgaismojuma vērtības robežas sasniegšanas.

## Darbības rādiusa izvēle

### Poti ⑨

Vēlamo sniedzamību (reakcijas sliekšni) iespējams iestatīt bez pakāpēm.

- US 360 / DualTech  
min. 2 x 2 m - 6 x 6 m klātbūtne
- Single US / Dual US  
min. 3 x 3 m - 10 x 3 m  
katrā virzienā

Pa kreisi līdz atdurei = min. sniedzamība

Pa labi līdz atdurei (rūpnīcas iestatījums) = maks. sniedzamība

## Paralēlie slēgumi

Izmantojot vairākus ziņotājus, tie jāpieslēdz tajā pašā fāzē!

Paralēli var pieslēgt maksimāli 10 sensorus.

### 14.1 Master/Master (vadošais/vadošais)

Paralēlajā slēgumā var izmantot arī vairākus vadošos sensorus. Tādā gadījumā katrs vadošais sensors ieslēdz savu gaismas grupu atbilstoši saviem gaismas mērījumiem. Aiz-

kavēšanās laiki un ieslēgšanās pēc apgaismojuma vērtības tiek iestatītas individuāli katram vadošajam sensoram. Ieslēdzamā slodze tiek sadalīta uz atsevišķiem vadošajiem

sensoriem. Klātbūtni arī turpmāk nosaka visi ziņotāji kopā. Klātbūtnes signālu var saņemt jebkurš no vadošajiem sensoriem.

### 14.2 Master/Slave (vadošais/vadītais)

Vadošā/vadītā režīms ļauj aptvert lielākas telpas (Slodze pieslēgta = vadošais, nav slodzes = vadītais).

Telpas apgaismojuma mērīšanu veic tikai vadošais sensors. Vadītie sensori par kustības konstatēšanu

ziņo vadošajam sensoram. Apgaismojuma vai HLK iekārtu vadīšanu veic tikai vadošais sensors.

14.3 Divi ziņotāji pie ārēja kāpņu automāta

Vecās / Pārbūvētas mājas

Ar taustiņu aktivēta sveša gaisma. Nav aptumšošanas režīma, iespējams tikai dienas režīms.

14.4 Ziņotāks kā kāpņu automāts

14.5 DIM ziņotājs

\* Šis ārējā slēdža vads nav paredzēts tam, lai tas kalpotu par nulles vada pieslēgumu patērētājiem (skat. 6./7. lpp.).

## Tālvadības pults

Ar tālvadības pulti (papildu) sensoru funkcijas var ērti ieslēgt, stāvo uz grīdas.

Norāde! Impulsa režīmu nevar pārakstīt ar tālvadības pulti. Izslēgt impulsa režīmu manuāli.

Presence Control tālvadības pults: EAN nr.: 4007841 559410

## Darbības traucējumi

Traucējums	Cēlonis	Risinājums
Gaisma neieslēdzas	<ul style="list-style-type: none"><li>■ nav pieslēgts spriegums</li><li>■ Izvēlēta pārāk zema luksu vērtība</li><li>■ neuztver kustību</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Pārbaudiet pieslēguma spriegumu</li><li>■ Lēni paaugstiniet luksu vērtību, līdz ieslēdzas gaisma</li><li>■ Nodrošiniet brīvu skatu uz sensoru</li><li>■ Pārbaudiet uztveres zonu</li></ul>
Gaisma neizslēdzas	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Luksu vērtība ir par augstu</li><li>■ Rit pēcdarbības laiks</li><li>■ Traucējumi, kurus izraisa nevēlami kustību avoti, piem., griestu ventilators, apkure, atvērtas durvis un logi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Iestatiet luksu vērtību zemāk</li><li>■ Nogaidiet, līdz beidzas pēcdarbības laiks vai iestatiet to īsāku</li><li>■ Iestatiet uztveres lauku no jauna vai uzstādiet noseģblendes</li></ul>
Sensors ieslēdzas, nekonstatējot reālu kustību	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Pēcdarbības laiks ir pārāk īss</li><li>■ Gaismas sliekšnis ir pārāk zems</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Palieliniet pēcdarbības laiku</li><li>■ Mainiet krēslas iestatījumu</li></ul>
Sensors izslēdzas pārāk vēlu	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Pēcdarbības laiks ir pārāk ilgs</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Samaziniet pēcdarbības laiku</li></ul>
Frontālas iešanas virzienā sensors ieslēdzas pārāk vēlu	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Samazināts frontālas iešanas virziena darbības attālums (sniedzamība)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Uzmontējiet vēl citus sensorus</li><li>■ Samaziniet attālumu starp diviem sensoriem</li></ul>
Neskatoties uz tumsu, sensors neieslēdzas, reaģējot uz klātbūtni	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Luksu vērtība ir izvēlēta par zemu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Vai sensors nav deaktivēts ar slēdzi/taustiņu?</li><li>■ Pusautomātiskais režīms?</li><li>■ Paaugstiniet apgaismojuma sliekšni</li></ul>



## Atbilstības deklarācija

Šis produkts atbilst

- Zemsprieguma direktīvai 2014/25/EK
- Elektromagnētiskās savietojamības direktīvai 2014/30/EK
- RoHS direktīvai 2011/65/EK
- Direktīvai par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem (EEIA direktīva) 2012/19/EK

## Garantijas saistības

Kā pircējam Jums attiecībā pret pārdevēju ir spēkā likumā paredzētās garantijas tiesības. Mūsu garantijas saistības nesamazina un neierobežo šīs tiesības, ciktāl tādas pastāv Jūsu valstī. Mēs piešķiram 5 gadu garantiju nevainojamām Jūsu STEINEL profesionālā sensorikas produkta īpašībām un darbībai. Mēs garantējam, ka šim produktam nav materiāla, ražošanas un konstrukcijas defektu. Mēs garantējam visu elektronisko būvdaļu un kabeļu ekspluatācijas drošumu, kā arī visu izmantoto materiālu un to virsmu nevainojamību.

### Sūdzību iesniegšana

Ja vēlaties reklamēt Jūsu iegādāto produktu, lūdzu, nosūtiet to pilnā komplektācijā, apmaksājot pasta izdevumus, pievienojot oriģinālo čeku, kā arī norādot pirkuma datumu un produkta apzīmējumu, Jūsu pārdevējam vai tieši mums: **SIA Ambergs, Krustabaz-nīcas iela 9, Rīga LV-1009**. Tādēļ mēs iesakām rūpīgi saglabāt pirkuma čeku līdz garantijas laika beigām. STEINEL nenes atbildību par transporta bojājumiem un atpakaļ sūtīšanas riskiem.

Informāciju par garantijas pieteikumu Jūs atradīsiet mūsu mājas lapā [www.steinell-professional.de/garantie](http://www.steinell-professional.de/garantie)

**FUNKCIJU**

**5 gadu**

**GARANTIJA**

Ja Jums ir garantijas gadījums vai Jums ir jautājumi par Jūsu iegādāto produktu, Jūs jebkurā laikā varat vērsties servisa dienestā: **+371 67542797, +371 29460997**.

# **RUS** Инструкция по эксплуатации

## **Уважаемый покупатель,**

Благодарим вас за доверие, которое вы нам оказали, купив новый инфракрасный сенсор марки STEINEL. Вы приобрели изделие высокого качества,

тщательно изготовленное, испытанное и упакованное. Перед началом монтажа данного изделия просим вас внимательно ознакомиться с инструкцией по монтажу. Ведь только соблюдение инструкции по монтажу и

пуску в эксплуатацию гарантирует продолжительную, надежную и безотказную работу изделия.

Желаем приятной эксплуатации сенсора STEINEL.

## **! Указания по технике безопасности**

- Перед началом любых работ, проводимых на сенсоре, следует отключить напряжение!
- При проведении монтажа подключаемый электропровод должен быть обесточен. Поэтому в первую очередь следует отключить подачу тока и проверить отсутствие напряжения с помощью

- индикатора напряжения.
- Работы по установке сенсора относятся к категории работ с сетевым напряжением. Поэтому при монтаже светильников следует соблюдать указания по монтажу и условиям, указанные в инструкции по подключению (VDE 0100).
- Подключение В 1, В 2 является

- с рабочим контактом для схем с низким энергопотреблением не более 1 А. Необходим соответствующий предохранитель.
- К управляющему выходу DIM 1-10 В разрешается подключать только ЭПП с сигналом управления с разделением потенциалов.

## **Монтаж/установка ⑬ (см. рис. стр. 2)**

Сенсор предусмотрен только для потолочного монтажа скрытой проводкой в помещениях. Соответствующий потолочный адаптер с зажимом и адаптер для открытой проводки в объем поставки не входят. Сенсорный и нагрузочный модуль поставляются в собранном виде. После установки нагрузочного модуля и регулировки потенциометров/Dip-выключателей их следует сое-

динить друг с другом. Затем необходимо заблокировать сенсорный модуль затворным механизмом ⑫. При необходимости использовать отвертку.

Принадлежности:  
Монтажная коробка Kaiser для полых стен,  
№ EAN: 4007841 000370  
Потолочный адаптер с зажимом,  
№ EAN: 4007841 002855

Адаптер для открытой проводки,  
EAN-№: 4007841 000363  
Защитная сетка,  
EAN-№: 4007841 003036  
Сервисное дистанционное управление,  
EAN-№: 4007841 559410  
Дистанционное управление пользователя,  
EAN-№: 4007841 592806

## **Описание устройства**

- ① Нагрузочный модуль
- ② Сенсорный модуль
- ③ Нижняя сторона сенсора
- ④ Dip-выключатель
  - (1) Стандартный / тестовый режим
  - (2) Полуавтоматика / автоматика
  - (3) Кнопочный выключатель / переключатель
  - (4) Кнопочный выключатель ON / ON-OFF
  - (5) DIM-вариант  
Регулировка постоянного освещения ON/OFF

- (6)/(7)/(8) Режим срабатывания (только DT Quattro)
- ⑤ Регулятор сумеречного включения
- ⑥ Установка времени Выходной разъем 1
- ⑦ Задержка выключения ОВК Выходной разъем 2
- ⑧ Задержка включения ОВК Выходной разъем 2
- ⑨ Регулировка радиуса действия
- ⑩ Монтажная коробка Kaiser для полых стен, опция

- ⑩② Потолочный адаптер с зажимом, опция
- ⑪ Адаптер для открытой проводки IP 54, опция
- ⑫ Затворный механизм
- ⑬ Монтаж/установка
- ⑭ Параллельные включения Задержка выключения
- ⑮ Подсветка для ориентации DIM-вариант

## Принцип работы / базовые функции

Ультразвуковые и DualTech сенсоры присутствия серии Control PRO регулируют освещение и управление ОВК (только COM 2), например, в офисах, школах, государственных или частных зданиях в за-

висимости от интенсивности естественного освещения и присутствия. Настройки выходных разъемов и установка дальности действия датчика присутствия осуществляются с помощью

потенциометров и Dip-выключателей или с помощью дополнительного дистанционного управления. Кроме того, Presence Control отличается малым потреблением энергии.

### Presence Control PRO

**US 360 COM1**  
**Single US COM1**  
**DualTech COM1**  
**Dual US COM1**

1 выходной разъем в зависимости от заданного значения освещенности и присутствия.

Возможности регулировки:

- заданное значение освещенности
- задержка выключения, импульс, IQ-режим

### Presence Control PRO

**US 360 COM2**  
**Single US COM2**  
**DualTech COM2**  
**Dual US COM2**

1 выходной разъем, как COM 1. Дополнительно 2-й выходной разъем ОВК (отопление/вентиляция/кондиционирование) в зависимости от присутствия.

Возможности регулировки:

- задержка выключения
- задержка включения
- контроль помещения

### Presence Control PRO

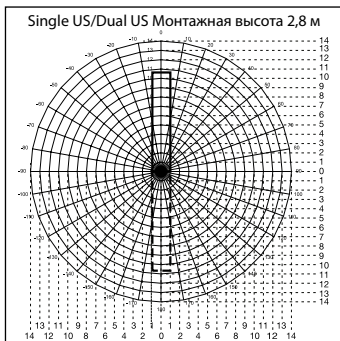
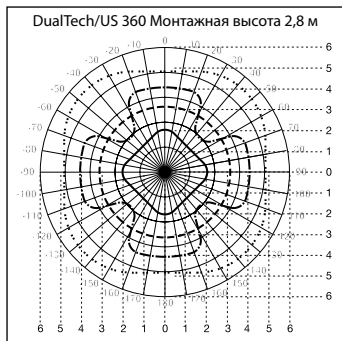
**US 360 DIM**  
**Single US DIM**  
**DualTech DIM**  
**Dual US DIM**

1 выходной разъем в зависимости от заданного значения освещенности и присутствия.

Возможности регулировки:

- заданное значение освещенности
- задержка выключения, IQ-режим
- подсветка для ориентации
- регулировка постоянного освещения

## Зона охвата



- DualTech**
- Радиальное обнаружение и обнаружение присутствия PIR
  - - - - - Тангенциальное обнаружение PIR
  - - - - - Тангенциальное обнаружение и обнаружение присутствия
  - · · · · Радиальное обнаружение более крупных движений

- Single US  
- - + - - Dual US

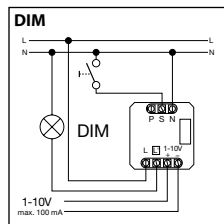
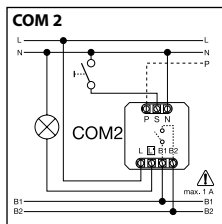
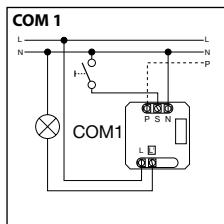
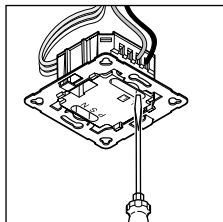
- US 360**
- - - - - Тангенциальное обнаружение и обнаружение присутствия
  - · · · · Радиальное обнаружение более крупных движений

## Электромонтаж/автоматический режим

При выборе линий проводки следует строго соблюдать указания по монтажу VDE 0100 (см. указания по технике безопасности на стр. 129). Согласно VDE 0100 520 разд. 6 для проводки сенсора присутствия разрешается использовать

многопроводную линию, которая включает в себя как провода сетевого напряжения, так и провода управления (например, NYM 5 x 1,52). Кроме того, провод для присоединения к сети должен иметь диаметр не более 10 мм. Участок клеммы

сетевого подключения рассчитан максимум на  $2 \times 2,5 \text{ мм}^2$ . При установке варианта открытой проводки следует предварительно включить линейный защитный предохранитель (16 А).



## Технические данные

Размеры (Ш x В x Г):	120 x 120 x 68 мм DualTech 120 x 120 x 73 мм Single US 120 x 120 x 68 мм US 360 120 x 120 x 73 мм Dual US
Сетевое напряжение:	230 – 240 В, 50 Гц / 60 Гц
Мощность, <b>выходной разъем 1:</b> (COM 1/COM 2)	<b>реле 230 В</b> макс. 2000 Вт, активная нагрузка ( $\cos \varphi = 1$ ) макс. 1000 ВА ( $\cos \varphi = 0,5$ )
EVG: (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)	Пиковый ток включения макс. 800 А/200 макс 30 x (1 x 18 Вт), 25 x (2 x 18 Вт) 25 x (1 x 36 Вт), 15 x (2 x 36 Вт) 20 x (1 x 58 Вт), 10 x (2 x 58 Вт) Соблюдать отдельные токи включения ЭПП! При большой разрывной мощности следует предварительно включить реле или контактор.
Мощность, <b>выходной разъем 2:</b> (только COM 2)	<b>присутствие</b> макс. 230 Вт/230 В макс. 1А, ( $\cos \varphi = 1$ ) для ОВК (отопление/вентиляция/кондиционирование)
Области обнаружения: (обнаружение тангенц./присутствия (м): для 2,5 м / Monta повыш. 2,5 м)	<b>US 360/DualTech</b> макс. Ø 6 м (28 м <sup>2</sup> ) мин. Ø 2 м (12 м <sup>2</sup> ) <b>SingleUS/Dual US</b> макс. 3 x 10 м / 3 x 20 м (30 / 60 м <sup>2</sup> ) мин. 3 x 2,5 м / 3 x 5 м (7,5 / 15 м <sup>2</sup> )
Установка значения освещенности:	10 – 1000 лк, ∞ / дневной свет / DIM 100 – 1000 лк порог регулировки
<b>Выходной разъем 1:</b> Установка времени	30 с – 30 мин, импульсный режим (ок. 2 с), IQ-режим (автоматическая корректировка под профиль пользователя)
<b>Выходной разъем 2:</b> Установка времени	<b>только COM2 для ОВК</b> 0 с – 10 мин. Задержка включения 1 мин – 2 ч. Время остаточного включения Автоматический контроль помещений
<b>DIM:</b> Установка времени	30 с – 30 мин. IQ-режим (автоматическая корректировка под профиль пользователя)
Управляющий выход: Монтажная высота: (потолочный монтаж)	1 – 10 В / макс. 50 ЭПП, макс. 100 мА 2,5 м – 3,5 м
Место установки:	во внутренних помещениях зданий
Сенсорная технология: DualTech	PIR (пассивный инфракрасный), отдельный пиросенсор, 11 зон обнаружения, 520 зон переключения. Ультразвук 40 кГц
US 360 / Single US / DualTech	Ультразвук 40 кГц
Вид защиты:	IP 20
Класс защиты:	II
Температурный диапазон:	-25 °C - +55 °C

## **COM 1 + COM 2**

### **DIP 1**

#### **Стандартный/тестовый режим (NORM / TEST)**

Тестовый режим имеет преимущество перед всеми прочими настройками сенсора присутствия и служит для проверки работы и диапазона охвата. Сенсор присутствия, независи-

мо от освещенности, при движении в помещении включает освещение на время задержки выключения ок. 8 с (синий СИД мигает при обнаружении). В стандартном режиме действуют

все индивидуально установленные значения потенциометров. Также и без подключенной нагрузки сенсор присутствия можно установить с помощью синего СИД.

### **DIP 2**

#### **Полуавтоматический (MAN) / автоматический режим работы (AUTO)**

##### **Полуавтоматический режим: (MAN)**

Освещение только выключается автоматически. Включение производится вручную, свет необ-

ходимо включать кнопочным выключателем, он остается включенным в течение времени

задержки выключения, установленного на потенциометре. (2 нажатия /ВКлючение на 4 ч).

##### **Автоматический режим работы: (AUTO)**

Освещение включается и выключается в зависимости от освещенности и присутствия автоматически. Освещение всегда можно включить вручную. При этом автоматика переключения

временно отключается. Независимо от установленных значений свет при ручном нажатии кнопочного выключателя остается ВКлюченным в течение 4 часов (2 нажатия) или ВКЛЮ-

ченным (1 нажатие). При нажатии кнопочного выключателя до истечения 4 часов сенсоры присутствия переходят в обычный сенсорный режим.

### **DIP-3**

#### **Кнопочный выключатель /переключатель**

Указывает сенсору, как следует расценивать входящий сигнал. Благодаря соотносению внешнего кнопочного выключателя / переключателя сенсор может использоваться как полуавтомат и в любое время управляться

вручную.

- По выбору - работа с кнопочным выключателем или переключателем
- Возможно несколько кнопочных выключателей на одном входе управления

- Использовать нажимной выключатель с подсветкой только с подключением нулевого провода
- Длина провода между сенсором и переключателем < 50 м

### **DIP-4**

#### **Кнопочный выключатель ON/ON-OFF**

Из положения ON-OFF всегда можно вручную включить или выключить освещение (исключение: импульсный режим:

выключение вручную невозможно). В положении ON ручное выключение больше невозможно.

При каждом нажатии кнопочного выключателя заново запускается время задержки выключения.

## **DIM**

### **DIP-5**

#### **Постоянное освещение ON/OFF**

Обеспечивает постоянный уровень освещенности. Датчик измеряет присутствующий дневной свет и подключает необходимое количество искусствен-

ного света, чтобы достичь необходимого уровня освещенности. Если доля дневного света меняется, то подключенный искусственный свет корректи-

руется. Подключение осуществляется наряду с долей дневного света в зависимости от присутствия.

## DualTech COM1 / COM2 / DIM

### DIP 6 / 7 / 8

#### Режим срабатывания

Пользователь может выбрать с помощью режима срабатывания, какие технологии обнаружения будут использоваться для включения потребителя, и какие технологии необходимы, чтобы поддерживать его включенным. Возможны следующие настройки:

Оба: Требуется обнаружение движения с помощью PIR

Один: Обнаружение движения с помощью PIR

PIR: Требуется обнаружение движения с помощью PIR

US: Требуется обнаружение движения с помощью

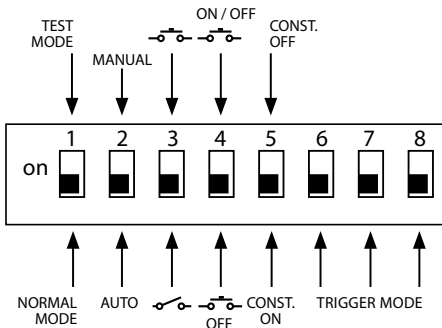
#### Первое присутствие:

Сенсорная технология, используемая для включения потребителя (PIR, оба, один)

#### Поддерживать присутствие:

Используемая сенсорная технология, которая позволяет поддерживать включенным потребителя после первого присутствия (PIR, оба, один)

Режим срабатывания выбирается DIP-выключателями 6, 7 и 8.



Опции Режим срабатывания (14)	Первое присутствие	Поддерживать присутствие:	DIP 6	DIP 7	DIP 8
Опция 1	Оба	Один	Выкл.	Выкл.	Выкл.
Опция 2	Оба	Оба	Выкл.	Выкл.	<b>Вкл</b>
Опция 3	PIR	Один	Выкл.	<b>Вкл</b>	Выкл.
Опция 4	US	Один	Выкл.	<b>Вкл</b>	<b>Вкл</b>
Опция 5 (заводская настройка)	Один	Один	<b>Вкл</b>	Выкл.	Выкл.
Опция 6	US	US	<b>Вкл</b>	Выкл.	<b>Вкл</b>
Опция 7	PIR	PIR	<b>Вкл</b>	<b>Вкл</b>	Выкл.
Опция 8	Один	Оба	<b>Вкл</b>	<b>Вкл</b>	<b>Вкл</b>

### COM 1 + COM 2

#### Потенциометр ⑤

##### Установка сумеречного включения

Желаемый порог срабатывания можно установить плавно от 10 до 1000 лк.

Регулятор до упора вправо: МАКС режим дневного освещения  
Регулятор до упора влево: МИН ночной режим

В зависимости от места монтажа может потребоваться корректировка установки на 1-2 деления шкалы.

Примеры применения	Заданные значения освещенности
Ночной режим	мин.
Коридоры, холлы	1
Лестницы, эскалаторы, передвижные транспортеры	2
Душевые, туалеты, помещения распределительных устройств, столовые	3
Зона продажи, детские сады, помещения для дошкольников, спортивные залы	4
Рабочие места: офисные помещения, конференц-залы и переговорные, точные монтажные работы, кухни	5
Рабочие места, требующие большого визуального внимания: лаборатории, технические чертежи, точные работы	>=6
Режим дневного освещения	макс

**Указание:** В зависимости от места монтажа может потребоваться корректировка установки на 1 – 2 деления шкалы.

Измерение освещенности выполняет сенсор.

#### Потенциометр ⑥


##### Время включения лампы

Время задержки выключения, выходной разъем 1  
Значение установки 30 с – 30 мин

Необходимое время задержки выключения может быть установлено любым в диапазоне от 30 с до 30 мин.

Через 3 мин. измеряется собственное освещение. При превышении порога сенсор выключается по истечении времени задержки выключения.

##### Импульсный режим (кроме DIM)

Если регулятор установлен на  (до упора влево), устройство находится в импульсном режиме, т.е. выход включается при-

мерно на 2 с (например, для автомата на лестничной клетке). Затем сенсор ок. 8 с не реагирует на движение. Из-за слепящего

действия сторонних источников света здесь возможен только дневной режим.

##### IQ-режим

У правого упора: время остаточного включения динамически, с самообучением подстраивается под поведение пользователя.

Алгоритм обучения определяет оптимальный временной цикл.

Минимальное время составляет 5 мин., максимальное - 20 мин.



## COM 2


### Потенциометр ⑦

#### Время задержки выключения, выходной разъем 2 ОВК

- Значение установки 1 мин – 2 ч
- До упора вправо: макс.
- До упора влево: мин.

### Потенциометр ⑧

#### Задержка включения, выходной разъем 2 ОВК

- Значение установки 0 с – 10 мин.
- До упора вправо: контроль помещения 
- До упора влево: 0 с (Выкл)

При установке „Контроль“ чувствительность выходного разъема „Присутствие“ снижается. Контакт замыкается только при явном движении и с высокой степенью уверенности сигнализирует о присутствии людей.

Время задержки выключения остается активным. Задержка включения не активна.

### Потенциометр ⑮

#### Основная яркость (DIM-вариант)

Позволяет при падении освещенности ниже установленного значения обеспечить основное освещение в течение установленного времени задержки выключения. Оно уменьшено до ок. 10 % максимальной мощности света. В присутствии людей сенсор либо включает мощность света на 100% (регулировка по-

стоянного освещения OFF), либо выполняет переход к предварительно установленному значению освещенности (регулировка постоянного освещения ON). Если движение не обнаружено, то сенсор по истечении времени остаточного включения возвращается назад к основной яркости. Она выключается по истече-

нии времени задержки включения (1 мин – 30 мин) или если значение освещенности будет превышено достаточной долей дневного света. При установке ON сенсор ВКлючает или Выключает основную яркость непосредственно при превышении значения освещенности.

## Установка дальности действия

### Потенциометр ⑨

Желаемый радиус действия (порог срабатывания) можно плавно регулировать

- US 360 / DualTech  
присутствие мин. 2 x 2 м - 6 x 6 м
- Single US / Dual US  
мин. 3 x 3 м - 10 x 3 м  
в зависимости от направления

До упора влево =  
мин. радиус действия

До упора вправо  
(заводская настройка) =  
макс. радиус действия

## Параллельное включение

При использовании нескольких сенсоров их следует подключать к одной фазе!

Можно включить параллельно до 10 сенсоров.

### 14.1 Master/Master

При параллельном включении также могут использоваться и несколько главных устройств (Master - ГУ). Каждое ГУ выполняет при этом переключения своей группой освещения согласно

собственным измерениям освещенности. Время задержки и значения освещенности для переключения устанавливаются для каждого ГУ индивидуально. Нагрузка переключения распре-

деляется по отдельным ГУ. Присутствие и далее совместно регистрируется всеми сенсорами. Выход присутствия может считываться любым ГУ.

### 14.2 Master/Slave

Режим Master/Slave (главное устройство / подчиненное устройство) позволяет охватывать большие пространства

(нагрузка подключена = Master, нет нагрузки = Slave). Оценка освещенности помещению выполняется только ГУ.

ПУ сообщают ГУ об обнаружении движения. Управление освещением или системой ОВК выполняют исключительно ГУ.

14.3 Два сенсора на внешнем автомате на лестничной клетке

Старый фонд / реконструкция

Активирован свет от посторонних источников кнопочными выключателями. Нет режима сумеречного освещения, возможен только дневной режим.

14.4 Датчик в качестве автомата на лестничной клетке

14.5 DIM-датчик

\* Этот кабель внешнего выключателя не предназначен для подключения нулевого провода для потребителей (см. стр. 6/7).

## Дистанционное управление

С помощью дистанционного управления (опция) можно комфортно выключать и включать все функции с пола.

Указание: Импульсный режим имеет приоритет перед дистанционным управлением. Импульсный режим необходимо выключить вручную.

Дистанционное управление Presence Control:  
№ EAN: 4007841 559410

## Неполадки при эксплуатации

Неполадка	Причина	Устранение
Не включается свет	<ul style="list-style-type: none"><li>■ нет напряжения подключения</li><li>■ значение лк установлено слишком низким</li><li>■ не происходит регистрации движений</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ проверить напряжение подключения</li><li>■ значение лк медленно увеличивать, пока не будет включен свет</li><li>■ добиться свободного вида на сенсор</li><li>■ проверить зону охвата</li></ul>
Свет не выключается	<ul style="list-style-type: none"><li>■ значение лк слишком высокое</li><li>■ истекает время остаточного включения</li><li>■ неисправность из-за нежелательных источников движения, например, потолочный вентилятор, обогрев, ОВК, открытые двери и окна</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ понизить значение лк</li><li>■ выждать время остаточного включения, при необходимости сократить его</li><li>■ изменить зону обнаружения или установить заслонки</li></ul>
Сенсор отключается несмотря на присутствие	<ul style="list-style-type: none"><li>■ слишком короткое время остаточного включения</li><li>■ слишком низкий порог яркости</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ увеличить время остаточного включения</li><li>■ изменить установку сумеречного порога</li></ul>
Сенсор отключается слишком поздно	<ul style="list-style-type: none"><li>■ слишком большое время остаточного включения</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ сократить время остаточного включения</li></ul>
Сенсор включается слишком поздно при направлении движения к сенсору	<ul style="list-style-type: none"><li>■ радиус действия при направлении движения к датчику уменьшен</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ установить дополнительные сенсоры</li><li>■ уменьшить расстояние между двумя сенсорами</li></ul>
Сенсор не включается при присутствии несмотря на темноту	<ul style="list-style-type: none"><li>■ значение лк выбрано слишком низким</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ сенсор деактивирован переключателем/кнопочным выключателем?</li><li>■ полуавтоматический режим работы ?</li><li>■ повысить порог яркости</li></ul>

## CE Сертификат соответствия

Этот продукт отвечает требованиям:

- директивы 2014/25/EG о низковольтном оборудовании
- директивы 2014/30/EG об электромагнитной совместимости
- директивы 2011/65/EG по ограничению использования опасных веществ
- директивы ЕС об отходах электрического и электронного оборудования WEEE 2012/19/EG

## Гарантийные обязательства

Вы, как покупатель, имеете предусмотренные законом права в отношении продавца. Если такие права существуют в вашей стране, то наша гарантия не сокращает и не ограничивает их. Мы предоставляем вам 5-летнюю гарантию на безупречные характеристики и надлежащую работу вашего сенсорного изделия STEINEL Professional. Мы гарантируем, что это изделие не имеет дефектов материала, конструкции и производственного брака. Мы гарантируем работоспособность всех электронных конструктивных элементов и кабелей, а также отсутствие дефектов во всех использованных материалах и на их поверхности.

**5 Лет**

**ГАРАНТИИ**

### Предъявление требований

Если Вы хотите заявить рекламацию по вашему изделию, отправьте изделие в собранном и упакованном виде вместе с приложенным кассовым чеком или квитанцией с датой продажи и указанием наименования изделия вашему дилеру или непосредственно нам по адресу:

**STEINEL Vertrieb GmbH - Reklamationsabteilung  
- Dieselstraße 80-84, 33442 Herzebrock-Clarholz.**

Поэтому мы рекомендуем вам сохранить кассовый чек или квитанцию о продаже до истечения гарантийного срока. Компания STEINEL не несет риски и расходы на транспортировку в рамках возврата изделия.

Информацию о том, как заявить о гарантийном случае, вы найдете на нашей домашней странице [www.steinel-rus.ru](http://www.steinel-rus.ru)

Если у вас наступил гарантийный случай или имеются вопросы по изделию, вы можете в любое время позвонить в Службу технической поддержки по телефону (499)2372868.

## **BG** Инструкция за употреба

### Уважаеми клиенти,

благодарим за доверието, което ни гласувахте с покупката на новия ви сензор STEINEL. Вие избрахте висококачествен продукт, произведен, изпитан и

опакован с най-голямо старание. Моля запознайте се с тези инструкции преди монтажа. Дълга, надеждна и безпроблемна работа може да бъде гаран-

тирана само при правилен монтаж и пускане в експлоатация.

Желаем ви много радост с новия ви сензор STEINEL.


### Указания за безопасност

- Преди каквито и да е работи по сензора, прекъснете електрическото захранване!
- При монтаж електрическата система трябва да е без напрежение. Първо спрете електрическия ток, след което проверете системата с уред за проверка на напрежението.
- Монтажът на сензора изисква работа с електричество. Затова трябва да се извърши професионално, според съответните държавни предписания и изисквания (VDE 0100).
- Клема В 1, В 2 е контакт за слаботокови вериги, не по-големи от 1 А. Той трябва да бъде със съответния предпазител.
- На управляващия изход DIM 1-10 V могат да се използват изключително само ел. баласта с електрически изолиран сигнал.

### Монтаж/Инсталация (виж рисунка на стр. 2)

Сензорът е предвиден само за скрит монтаж на таван в помещения. Съответният адаптер за таван, както и адаптер за монтаж с открити кабели не е включен в комплекта.







Сензорът и ел. баласт се доставят сглобени, след вграждане на ел. баласт и предприемане на настройките на по-

тенциометрите/Dip-шалтерите, трябва да се свържат заедно. След което сензорът трябва да се заключи със заключващия механизъм , евентуално с помощта на отвертка.

Принадлежности:  
Кутия Kaiser,  
EAN: 4007841 000370  
Адаптер за таван, със скоба,  
EAN: 4007841 002855

Адаптер за открит монтаж,  
EAN: 4007841 000363  
Защитна кошница,  
EAN: 4007841 003036  
Сервизно дистанционно управление,  
EAN: 4007841 559410  
Потребителско дистанционно управление,  
EAN: 4007841 592806

### Описание на устройството

- ① Ел. баласт
- ② Сензор
- ③ Долната страна на сензора
- ④ Dip-шалтер
  - (1) нормален режим/тест
  - (2) полуавтомат/автомат
  - (3) бутон/ключ
  - (4) бутон ON / ON-OFF
  - (5) DIM  
постоянна светлина  
ON/OFF
- (6)(7)(8)  
Режим на задействане  
(само DT Quattro)
- ⑤ Настройка на светлочувствителността
- ⑥ Настройка на времето изход 1
- ⑦ Време преди изключване ОВК изход 2
- ⑧ Забавяне на включването ОВК изход 2
- ⑨ Настройка на обхвата
-  Кутия Kaiser, опция
-  Адаптер за таван, със скоба, опция
- ⑩ Адаптер за открит монтаж IP 54, опция
-  Заключващ механизъм
-  Монтаж/инсталация
-  Паралелни свързвания
-  Време преди изключване светлина за ориентиране DIM

## Начин на работа / основна функция

Ултразвуковите и детекторите с двойна технология от серията Control PRO контролират осветлението и ОВК (само COM 2) напр. в офиси, училища, обществени или частни сгради, в зависимост от околната осветеност и присъствието на хора.

Настройките на изходите, както и на обхвата на детектора се правят посредством потенциометрите и Dip-шалтерите, съответно опционалното дистанционно управление.

Продуктът се отличава с ниския си разход на енергия.

### Presence Control PRO

**US 360 COM1**  
**Single US COM1**  
**DualTech COM1**  
**Dual US COM1**

1 изход, зависи от избрана степен на осветеност и присъствие.

Възможности за настройка:

- Избрана степен на осветеност
- Време преди изключване, импулс, IQ-режим

### Presence Control PRO

**US 360 COM2**  
**Single US COM2**  
**DualTech COM2**  
**Dual US COM2**

1 изход, като COM 1.

Допълнителен втори изход ОВК (отопление/вентилация/климатизация), зависи от присъствие.

Възможности за настройка:

- Време преди изключване
- Забавяне на включването
- Наблюдение на помещението

### Presence Control PRO

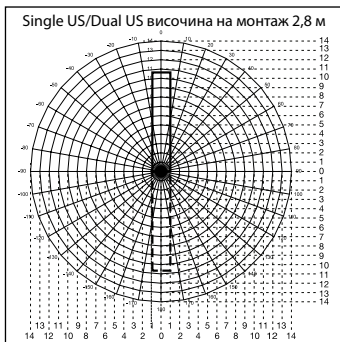
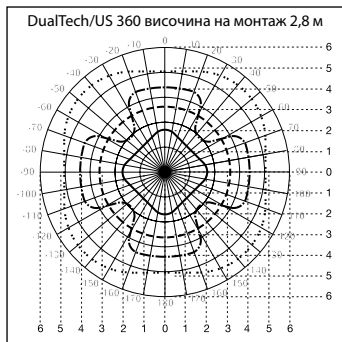
**US 360 DIM**  
**Single US DIM**  
**DualTech DIM**  
**Dual US DIM**

1 изход, зависи от избрана степен на осветеност и присъствие.

Възможности за настройка:

- Избрана степен на осветеност
- Време преди изключване, IQ-режим
- светлина за ориентирание
- настройка на постоянната светлина

## Обхват на наблюдение



### DualTech

- Радиално засичане и засичане на присъствие PIR
- - - - - Тангенциално засичане PIR
- - - - - Тангенциално засичане и засичане на присъствие US
- ..... Радиално засичане на по-големи движения US

### US 360

- - - - - Тангенциално засичане и засичане на присъствие US
- ..... Радиално засичане на по-големи движения US

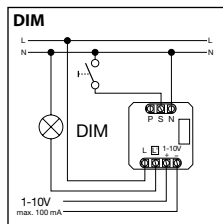
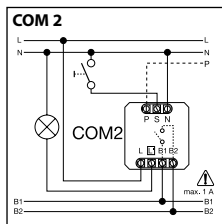
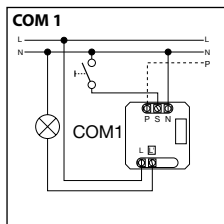
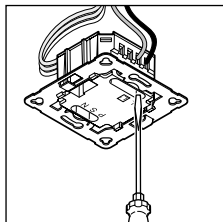
———— Single US  
- - - - - Dual US

## Ел. инсталация/автоматичен режим

При избор на кабелите трябва да се спазват предписанията на VDE 0100 (виж сведенията за безопасност на стр. 140). За кабелите на детектора е в сила : според VDE 0100 520 раздел 6 кабелът между сензора и ел. баласт може да бъде с много

проводници, както за ел. захранване, така и за управленни (напр. NYM 5 x 1,52). Кабелната мрежа трябва да бъде с макс. диаметър 10 мм. За клемата към захранването е предвидено пространство за макс. 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>. При монтаж с от-

крити кабели трябва да се включи предварително предпазител (16 A).



## Технически данни

Размери (Ш x В x Д):	120 x 120 x 68 мм DualTech 120 x 120 x 73 мм Single US 120 x 120 x 68 мм US 360 120 x 120 x 73 мм Dual US	
Захранване:	230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz	
Мощност, <b>изход 1:</b> (COM 1/COM 2)	<b>реле 230 V</b> макс. 2000 W активен товар ( $\cos \varphi = 1$ ) макс. 1000 VA ( $\cos \varphi = 0,5$ )	
Ел. баласт: (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)	пиков ток при включване макс. 800 A/200 $\mu$ s 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) индивидуалните токове на включване на ел. баластите да се спазват! При по-голяма електр. мощност трябва да се включи предв. реле или контактор	
Мощност, <b>изход 2:</b> (само COM 2)	<b>присъствие</b> макс. 230 W/230 V макс. 1 A, ( $\cos \varphi = 1$ ) за ОБК (отопление/вентилация/ климатизация)	
Области на засичане: (засичане тангенциално/присъствие (м): при 2,5 м / височина на монтаж 2,5 м)	<b>US 360/DualTech</b> макс. $\varnothing$ 6 м (28 м <sup>2</sup> ) мин. $\varnothing$ 2 м (12 м <sup>2</sup> ) Радиално: обхват до $\varnothing$ 10 м	<b>SingleUS/Dual US</b> макс. 3 x 10 м / 3 x 20 м (30 / 60 м <sup>2</sup> ) мин. 3 x 2,5 м / 3 x 5 м (7,5 / 15 м <sup>2</sup> )
Светлина:	10 – 1000 лукса, $\infty$ / дневна светлина / DIM 100 – 1000 лукса праг на регулиране	
<b>Изход 1:</b> Настройка на времето	30 сек. – 30 мин., импулсен режим (около 2 сек.), IQ-режим (автоматично адаптиране към профила на потребителя)	
<b>Изход 2:</b> Настройка на времето	<b>само COM2 за ОБК</b> 0 сек. – 10 мин. забавяне на включването 1 мин. – 2 часа време преди изключване автоматично наблюдение на помещението	
<b>DIM:</b> Настройка на времето	30 сек. – 30 мин. IQ-режим (автоматично адаптиране към потребителския профил)	
Управляващ изход:	1 – 10 V / макс. 50 ел. баласта, макс. 100 mA	
Височина на монтаж: (таван)	2,5 м – 3,5 м	
Място на монтаж:	във вътрешността на сгради	
Сензорна технология: DualTech	PIR (пасивен инфрачервен), единичен пиро-сензор, 11 области на засичане, 520 зони на включване. Ултразвук 40 kHz	
US 360 / Single US / DualTech	ултразвук 40 kHz	
Вид защита:	IP 20	
Клас защита:	II	
Температурен диапазон:	- 25 °C – +55 °C	



## **COM 1 + COM 2**

### **DIP 1**

#### **Нормална експлоатация / тест (NORM / TEST)**

Тестовият режим има предимство пред всички останали настройки и служи за проверка на функционалността, както и на обхвата. Независимо от осветеността, детекторът включ-

ва осветлението, при движение, за около 8 сек. (син LED мига при засичане). В нормален режим са валидни всички индивидуално избрани стойности на потенциометрите.

Без включен товар, детекторът също може да бъде настроен с помощта на синия LED.

### **DIP 2**

#### **Полуавтомат (MAN) / автомат (AUTO)**

##### **Полуавтомат: (MAN)**

Осветлението се изключва само автоматично. Включването е ръчно, светлината трябва да се пусне от бутона и остава

включена за избраното на потенциометъра време. (2 x натискане /включва за 4 часа).

##### **Автомат: (AUTO)**

Осветлението се включва и изключва автоматично, според осветеността и присъствието. Осветлението може да бъде включено ръчно по всяко време. При това автоматичното

контролиране се деактивира за кратко. Независимо от избраните стойности, при ръчно натискане на бутона светлината остава за 4 часа включена (2 x натискане) или изключена (1

x натискане). При натискане на бутона преди изтичане на 4 часа датчиците за присъствие преминават в обичайния сензорен режим.

### **DIP-3**

#### **Бутон/ключ**

Съобщава на сензора как да тълкува входния сигнал. С присвояването на външни бутони/ключове датчикът може да се използва като полуавтомат и по всяко време да се

управлява ръчно.  
 ■ Избор на експлоатация като бутон или ключ  
 ■ Повече бутони могат да се включат към един управляващ вход

- Светещ бутон се използва само с нулев проводник
- Дължина на кабела между сензора и ключа < 50 м

### **DIP-4**

#### **Бутон ON/ON-OFF**

В позиция ON-OFF осветлението по всяко време може да се включи и изключи ръчно (изключение импулсен режим: липсва ръчно изключване).

В позиция ON ръчното изключване е невъзможно. При всяко натискане на бутона времето преди изключване стартира на novo.

## **DIM**

### **DIP-5**

#### **Постоянна светлина ON/OFF**

Осигурява константно ниво на осветеност. Сензорът измерва наличната дневна светлина и включва допълнително изкуствена светлина, за да достигне

желаното ниво на осветеност. При промяна на дневната светлина, допълнителната изкуствена светлина съответно се адаптира. Допълнителното

включване на изкуствена светлина се извършва в зависимост от присъствието.

## DIP 6 / 7 / 8

### Режим на задействане

Посредством режима на задействане ползвателят може да избира кои технологии на засичане да се използват, за да се включи първоначално ел. потребител и кои технологии са необходими, за да бъде задържан включен. Възможни са следните настройки:

- Два: Необходимо е засичане на движение посредством PIR и US
- Един: Необходимо е засичане на движение или посредством PIR или посредством US
- PIR: Необходимо е засичане на движение посредством PIR
- US: Необходимо е засичане на движение посредством US

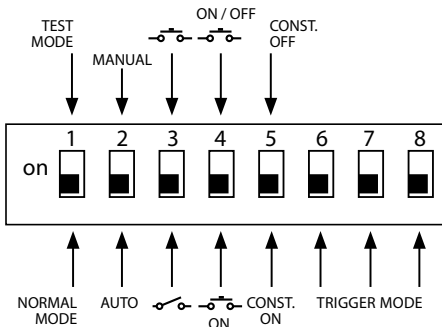
#### Първоначално присъствие:

Използваната сензорна технология за включване на потребителя (PIR, US, два, един)

#### Задържане на присъствието:

Използваната сензорна технология, която държи потребителя включен след първоначалното присъствие (PIR, US, два, един)

Режимът на задействане се избира посредством DIP-шалтери 6, 7, и 8.



Опции Режим на задействане (14)	Първоначално присъствие	Задържане на присъствието	DIP 6	DIP 7	DIP 8
Опция 1	Два	Един	ИЗКЛ	ИЗКЛ	ИЗКЛ
Опция 2	Два	Два	ИЗКЛ	ИЗКЛ	<b>ВКЛ</b>
Опция 3	PIR	Един	ИЗКЛ	<b>ВКЛ</b>	ИЗКЛ
Опция 4	US	Един	ИЗКЛ	<b>ВКЛ</b>	<b>ВКЛ</b>
Опция 5 (заводска настройка)	Един	Един	<b>ВКЛ</b>	ИЗКЛ	ИЗКЛ
Опция 6	US	US	<b>ВКЛ</b>	ИЗКЛ	<b>ВКЛ</b>
Опция 7	PIR	PIR	<b>ВКЛ</b>	<b>ВКЛ</b>	ИЗКЛ
Опция 8	Един	Два	<b>ВКЛ</b>	<b>ВКЛ</b>	<b>ВКЛ</b>

### COM 1 + COM 2

#### Потенциометър ⑤

##### Настройка на светлочувствителността

Желаният праг на задействане може да бъде регулиран безстепенно от около 10 - 1000 лукса.

Регулатор в дясно : MAX дневен режим  
Регулатор в ляво:  
MIN нощен режим

Според мястото на монтаж може да е необходима корекция на настройката с 1-2 деления на скалата.

Примери за приложение	Зададени стойности на осветеност
Нощен режим	мин
Коридори, антрета	1
Стълби, ескалатори	2
Мокри помещения, тоалетни, килери, столови	3
Продажбени салони, детски градини, предучилищни помещения, спортни салони	4
Работни помещения: офиси, конферентни и заседателни зали, фини монтажни дейности, кухни	5
Работни области, изискващи силно осветление: лаборатория, техническо чертане, прецизни дейности	>=6
Дневен режим	макс

**Сведение:** Според мястото на монтаж може да е необходима корекция на настройката с 1 - 2 деления на скалата.

Измерването на осветеността се извършва върху сензора.

#### Потенциометър ⑥

##### Настройка на времето


време преди изключване изход 1  
стойност 30 сек. – 30 мин.

Желаното време преди изключване може да се регулира безстепенно от мин. около

30 сек. – макс 30 мин. След 3 мин. се калибрира собствената светлина. При подминаване на прага, сензорът изключва,

след изтичане на времето преди изключване.

##### Импулсен режим (освен DIM)

Когато поставите регулатора на  (в ляво) уредът ще е в импулсен режим, т.е. изходът ще е включен за около 2 сек. (напр. за

стълбищен автомат). След това за около 8 секунди сензорът не реагира на движение. Заради собственото заслепяване с

външна светлина тук е възможен само дневен режим.

##### IQ-режим

Макс. в дясно: Времето преди изключване се адаптира динамично и самообучаващо към поведението на потребителя.

Посредством обучаващ алгоритъм се определя оптималният времеви цикъл.

Най-краткият интервал е 5 мин, най-дългият 20 мин.

## COM 2


### Потенциометър ⑦

#### време преди изключване изход 2 ОВК

- стойност 1 мин. – 2 часа
- в дясно: макс
- в ляво: мин

### Потенциометър ⑧

#### Забавяне на включването изход 2 ОВК

- стойност 0 сек. – 10 мин.
- в дясно:  
наблюдение на помещението  

- в ляво:  
0 сек. (изкл.)

При избор на "наблюдение" се намалява чувствителността на изход "присъствие". Контактът се затваря едва при значимо движение, сигнализирайки с висока сигурност присъствието на хора.

Времето преди изключване остава активно. Забавянето на включването е деактивирано.

### Потенциометър ⑮

#### Намалено осветление (DIM)

При спад под избраната осветеност, тази функция позволява основно осветление за настроено време преди изключване. То представлява около 10% от максималната сила на осветлението. При присъствие сензорът се включва на 100% светлина (регу-

лиране на постоянната светлина OFF) или според предварително настроената яркост (регулиране на постоянната светлина ON). Ако не се отчете движение, след изтичане на времето преди изключване сензорът включва отново на основно осветление. То

се изключва, когато времето преди изключване (1 мин. - 30 мин.) изтече или осветеността се постигне изцяло от дневната светлина. В настройка ON сензорът включва и изключва основното осветление директно при спад на яркостта.

## Настройка на обхвата

### Потенциометър ⑨

Желаният обхват (праг на задействане) може да бъде регулиран безстепенно.

- US 360 / DualTech  
мин. 2 x 2 м - 6 x 6 м присъствие
- Single US / Dual US  
мин. 3 x 3 м - 10 x 3 м  
в посока

Макс. в ляво = минимален обхват

Макс. в дясно (заводска настройка) = максимален обхват

## Паралелни свързвания

При използване на повече детектори те трябва да бъдат свързани за същата фаза!

Паралелно могат да бъдат включени най-много до 10 сензора.

### 14.1 Основен/основен

При паралелно включване могат да бъдат използвани повече основни сензори. При това всеки основен сензор включва своята група според собственото из-

мерване на осветеността. Времето и осветеността се настройват индивидуално за всеки основен детектор. Товарът се разпределя между отделните основни

сензори. Присъствието се засича съвместно от всички датчици. Изходът за присъствие може да се прихване при произволен основен детектор.

### 14.2 Основен/подчинен

Експлоатацията основен/подчинен сензор позволява да се засичат по-големи помещения (включен товар = основен, без товар = подчинен). Анализът на освете-

ността в помещението се прави изключително на основния сензор. Подчинените сензори съобщават засеченото движение на основния. Включването на освет-

лението или ОВК-системата се извършва без изключение от основния сензор.

### 14.3 Два датчика на външен стълбищен автомат

Старо строителство / ремонт

Светлината се активира с бутон. Не е възможен нощен режим, само дневен.

### 14.4 Датчик като стълбищен автомат

### 14.5 DIM-сензор

\* Кабелът на външния регулатор не е предвиден да служи за маса на потребителите (виж стр. 6/7).

## Дистанционно управление

Посредством дистанционното управление (опция) функциите могат да бъдат управлявани комфортно от долу.

Сведение: Импулсният режим не може да се изтрие от дистанционното управление. Импулсният режим да се изключи ръчно.

Дистанционно управление Presence Control:  
EAN: 4007841 559410

## Проблеми при експлоатация

Проблем	Причина	Решение
Светлината не се включва	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Няма напрежение</li> <li>■ Избрана е твърде ниска стойност луксове</li> <li>■ Няма засечено движение</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Да се провери напрежението</li> <li>■ Бавно да се увеличи стойността луксове, докато светлината включи</li> <li>■ Да се осигури свободна видимост към сензора</li> <li>■ Да се провери обхвата</li> </ul>
Светлината не се изключва	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Твърде висока стойност луксове</li> <li>■ Времето преди изключване изтича</li> <li>■ Проблем поради нежелани движения като напр. таванен вентилатор, отопление, ОВК, отворени врати и прозорци</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Луксове да се намалят</li> <li>■ Да се изчака времето преди изключване, съответно да се намали</li> <li>■ Обхватът да се настрои наново или да се сложат покриващите бленди</li> </ul>
Сензорът изключва, въпреки присъствието	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Времето преди изключване е твърде малко</li> <li>■ Прагът на осветеност е нисък</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Времето преди изключване да се увеличи</li> <li>■ Настройката на светлочувствителността да се промени</li> </ul>
Сензорът се изключва твърде късно	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Времето преди изключване е твърде голямо</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Времето преди изключване да се намали</li> </ul>
При фронтално движение сензорът включва твърде късно	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Обхватът за фронтално движение е намален</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Да се монтират допълнителни сензори</li> <li>■ Разстоянието между два сензора да се намали</li> </ul>
Въпреки тъмнина, сензорът не включва при присъствие	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Избрана е твърде ниска стойност луксове</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Сензорът деактивиран от бутона ?</li> <li>■ Полуавтомат ?</li> <li>■ Да се увеличи прагът на осветеност</li> </ul>

## CE Декларация за съответствие

Този продукт съответства на

- Директивата за ниско напрежение 2014/25/ЕО
- Директивата за електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕО
- Директивата за ограничаване на вредните материали 2011/65/ЕО
- ОЕО Директива 2012/19/ЕО

## Гаранционна декларация

В ролята ви на купувач разполагате със законови права спрямо продавача. Ако тези права съществуват във вашата страна, тази гаранционна декларация не ги ограничава, нито ги съкращава. Ние ви даваме 5 години гаранция за перфектна изработка и правилно функциониране на вашия продукт STEINEL-Professional - от серията Сензорна техника. Ние гарантираме, че този продукт няма материални, производствени и конструктивни недостатъци. Ние гарантираме функционалността на всички електронни елементи и кабели, както и липсата на дефекти в използваните материали и техните повърхности.

**5 ГОДИНИ**

**ГАРАНЦИЯ**

### Гаранционен иск

Ако искате да направите рекламация на вашия продукт, моля да го изпратите напълно окомплектован и за наша сметка, заедно с оригиналната касова бележка или фактура, които трябва да съдържат датата на покупката и обозначението на продукта, на вашия търговец или директно на нас, **ТАШЕВ-ГАЛВИНГ ООД, Бул. Климент Охридски № 68 · 1756 София, България**. Затова ви препоръчваме грижливо да pazите касовата бележка или фактурата до изтичане на гаранционния срок. За щети настъпили по време на транспорта на продукта STEINEL не поема отговорност.

Информация за представяне на гаранционен иск ще получите на нашата интернет страница [www.tashev-galving.com](http://www.tashev-galving.com).

Ако имате гаранционен случай или въпрос по вашия продукт, можете да ни се обадите по всяко време на нашия сервизен телефон **+359 (0)700 45 454**.

## 中 操作说明书

尊敬客户，

感谢您选购新型施特朗感应器，对于您的信赖我们深感荣幸。您购买的这款高质量产品业已经过精心地生产与测试，

同时还附有精美的包装。安装前请仔细阅读本安装说明。只有正确安装与调试才能确保产品长期可靠、无故障地运行。

我们希望您尽情体验全新的施特朗感应器。

### ⚠ 安全指示

- 在对感应器进行任何操作前均需切断电源。
- 安装时必须切断连接电源。应首先切断电源，然后使用试电笔检查是否存在电压。
- 感应器的安装涉及到电源电压的相关工作。因此必须根据国家特定的安装规定和连接条件进行专业安装 (VDE 0100)。
- 接口 B1、B2 是用于不超过 1A 的低电流电路的开关触点，必须对其进行相应保护。
- 在控制输出端 DIM 1-10 V 上只允许使用带电位隔离控制信号的电子镇流器 (EVG)。

### 安装 ⑬ (参见第二页插图)

感应器仅针对室内天花板嵌入安装设计。供货范围中未包括相应的夹紧装置-天花板适配器及明装适配器。

感应器和负载模块装配好后发货，必须在安装负载模块以及设置 Poti/Dip 后插在一起。然后，必须使用锁紧机构 ⑩

锁闭感应器模块，必要时借助螺丝刀完成。

配件：

凯瑟-中空接线盒，

EAN-编码: 4007841 000370

夹具式天花板适配器，

EAN 编号: 4007841 002855

明装适配器，

EAN-编码: 4007841 000363 保护栅，

EAN-编码: 4007841 003036

服务-遥控，

EAN 编码: 4007841 559410

用户-遥控器，

EAN 编码: 4007841 592806

### 设备说明

- ① 负载模块
- ② 感应器模块
- ③ 感应器底部
- ④ Dip 开关
  - (1) 常规-/测试运行
  - (2) 半自动/全自动
  - (3) 按键/开关
  - (4) ON/ ON-OFF 按键
  - (5) DIM-版本 长亮控制 开/关
- (6)(7)(8) 断路方式 (只有 DT Quattro)
- ⑤ 亮度设置
- ⑥ 时间设置 开关输出端 1
- ⑦ 后续时间 HLK 开关输出端 2
- ⑧ 接通延迟 HLK 开关输出端 2
- ⑨ 有效距离设置
- ⑩ 凯瑟-中空接线盒，选配
- ⑪ 夹具式天花板适配器，选配
- ⑫ 明装-适配器 IP 54，选配
- ⑬ 锁紧机构
- ⑭ 装配/安装
- ⑮ 并联
- ⑯ 后续时间，方向灯 DIM 版本



## 工作方式/基本功能

超声和PRO控制系列双技术显示感应器调整照明和HLK控制 (仅COM 2)。例如：在办公室、学校、以及和环境照明相关的公共或者私人建筑内。

开关输出端的设置以及存在感应器的有效距离的调节可以通过电位计 (Poti) 和Dip开关或者可选的遥控器来操作。

存在控制的优点是自身耗电量极小。

### 存在控制 PRO

US 360 COM1  
单个 US COM1  
双技术 COM1  
双重 US COM1

1 开关输出端取决于亮度额定值以及存在状态。

设置方法：

- 亮度额定值
- 后续时间、脉冲、IQ 模式

### 存在控制 PRO

US 360 COM2  
单个 US COM2  
双技术 COM2  
双重 US COM2

1 开关输出端，同 COM1 - 样。另外 2 取决于存在状态的开关输出端HLK (即供暖/通风/空调)。

- 设置方法：
- 后续时间
  - 接通延时
  - 室内监控

### 存在控制PRO

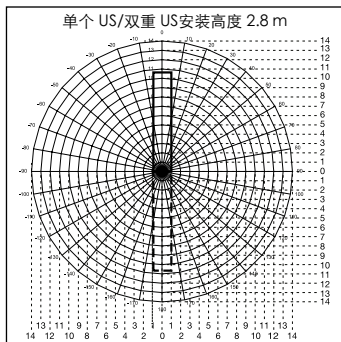
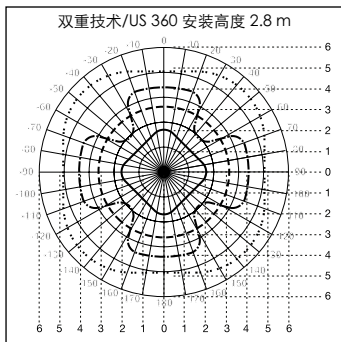
US 360 DIM  
单个 US DIM  
双重技术 DIM  
双重 US DIM

1 个取决于亮度额定值和存在状态的开关输出端。

设置方法：

- 亮度设定值
- 后续时间，IQ 模式
- 方向灯
- 长亮控制

## 监控范围



### 双重技术

- 径向 & 存在检测 PIR
- - - - 切向感应 PIR
- ..... US切向存在测试US
- · - · 径向较大的位移 US

### US 360

- - - - 切向显示控制US
- ..... 径向较大的位移 US

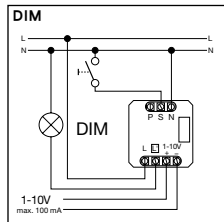
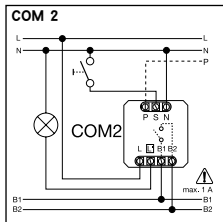
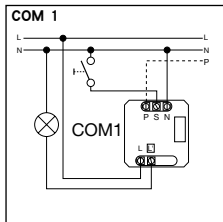
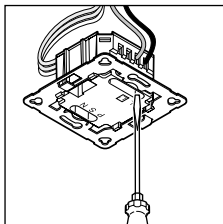
- 单个 US
- · - · 双重 US

## 电气安装/自动运行

选择接线电缆时，原则上必须遵守VDE 0100 的安装规定（参见第 151 页上的安全提示）。适用于存在报警器的布线：根据 VDE 0100 520 第 6 小节

的规定，感应器和电子镇流器之间的接线可使用复线，其中既包含电源线也包含控制线（例如 NYM 5 x 1.52）。电源线的最大直径不得超过 10 mm。

电源线接线端子的最大范围范围是  $2 \times 2.5 \text{ mm}^2$  安装 AP 版本时必须前置一个线路保护开关 (16 A)。





## 功能一 通过 DIP 开关设置 ④

### COM 1 + COM 2

#### DIP 1

##### 常规运行/测试运行（常规/测试）

测试运行优先于存在感应器的所有其他设置，用于检查功能以及感应范围。无论亮度如何，存在感应器都会在检测到

室内活动时打开照明设备约 8 秒。检测时蓝色 LED 灯闪烁）。在常规运行中，所有单独设置的电位计数值有效。

即使未连接负载，也可借助蓝色 LED 设置存在感应器。

#### DIP 2

##### 半自动 (MAN)/全自动 (AUTO)

###### 半自动: (MAN)

照明设备自动关闭。手动开启，须使用按键开灯，并在电位计上设定的后续时间内保持

开启状态。（按下2次/打开4小时）

###### 全自动: (AUTO)

照明设备根据亮度和存在状态自动开启和关闭。照明设备可随时手动开关，同时会暂时关闭自动开关模式。与设置的数

值无关，手动按下按键时灯将开启（按 2 下）或关闭（按 1 下）4 小时。在 4 小时结束前按下按键的话，存在感应器会转

换到常规运行模式。

#### DIP-3

##### 按键/开关

为感应器分配，输入信号的评估方法。通过分配外部按键/开关可以半自动模式运行感应器并可随时手动优先控制感应器。

- 使用按键或开关选择运行模式
- 个控制输入端上可以有多个按键

- 灯光按键只在零线连接的情况下使用。
- 感应器和开关之间的电缆长度 < 50 m

#### DIP-4

##### ON/ON-OFF 按键

位于 ON-OFF 位置时，可随时手动打开及关闭照明设备（脉冲模式除外：无法手动关闭）。

位于 ON 位置时，无法再手动关闭。每次按下按键都会重启后续时间。

### DIM

#### DIP-5

##### ON/OFF长亮开/关

确保稳定的照明亮度。感应器测量当前日光并接通部分人工照明，以达到所需亮度。

如果日光比例发生变化，则接通的人工照明将自动匹配。除了日光比例外，接通情况还

取决于存在状态。

### DIP 6/7/8 断开指令

用户可以通过断开指令选择使用哪一种感应技术，来首先接通负载，以及需要哪一种技术来保持接通状态。可以进行如下设置：

两者： 通过 PIR 和 US 的移动感应

单个： 通过PIR或者US的移动感应

PIR： PIR的移动感应

US： 通过US的移动感应

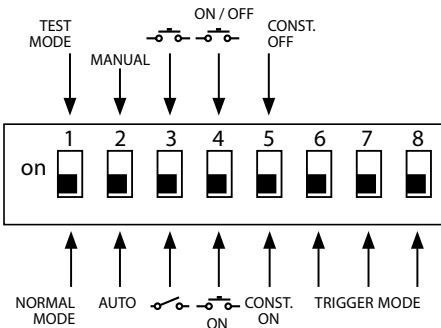
#### 最初存在感应：

接通负载所使用的感应技术（PIR, US, 两者, 两者其）

#### 存在状态保持

最初存在感应负载接通所使用的感应技术(PIR, US, 两者, 两者其)

断开指令通过DIP开关6,7,8来进行选择。



选项 断开指令 ⑭	最初存在状态	存在状态保持	DIP 6	DIP 7	DIP 8
选项 1	两者	两者其	关闭	关闭	关闭
选项2	两者	两者	关闭	关闭	开
选项 3	PIR	两者其	关闭	开	关闭
选项 4	US	两者其	关闭	开	开
选项 5 (工作交接/设置)	两者其	两者其	开	关闭	关闭
选项 6	US	US	开	关闭	开
选项 7	PIR	PIR	开	开	关闭
选项 8	两者其	两者	开	开	开

## 功能 — 通过电位计 (Potis) 设置

### COM 1 + COM 2

#### 电位计 ⑤

##### 亮度设置

所需的灵敏度界限可有进行约 10-1000 Lux 的无极设置。

调节器 右旋到底:  
最大 日光运行模式  
调节器 左旋到底:  
最小 夜间运行模式

根据安装地点可能需要将设置修正 1-2 个刻度。

应用示例	亮度设定值
夜间运行模式	最小
走廊、大厅	1
楼梯、自动扶梯、自动人行道	2
洗手间、厕所、配电室、食堂	3
销售区域、幼儿园、育幼院、体育馆	4
工作区域:办公室-会议室, 纯安装工作区, 厨房	5
高清晰工作区域: 实验室, 技术图纸 精准工作	>=6
日间运行模式	最大

提示:根据安装地点可能需要将设置修正 1-2 个刻度。在感应器上进行亮度测量。

#### 电位计 ⑥

##### 时间设置


开关输出端 1 后续时间:  
设置值 30 秒 - 30 分钟

30 秒 - 最大 30 分钟的范围内无级调节所需的后续时间。3 分钟后将对自身光线进行测量。

超过阈值时感应器会在后续时间结束后关闭。

最小时间可在约

##### 脉冲模式 (DIM 除外)

将调节器置于  (沿逆时针方向转到底) 后, 设备处于脉冲模式, 即, 输出端接通约 2 秒 (例

如用于楼梯间自动灯)。然后, 感应器将在约 8 秒种内不会对移动作出反应。由于外部灯

光会产生的自身遮光的原, 因此, 此时仅限使用日间模式。

##### IQ 模式

按照顺时针向右旋转:后续时间根据用户行为动态匹配、自动示教。

通过一个示教算法得出最佳周期时间。

最短时间为 5 分钟, 最长为 20 分钟。


### 电位计 ⑦

后续时间 开关输出端2HLK :

- 设置值 1分钟 - 2小时
- 沿顺时针方向转到底：最大
- 沿逆时针方向转到底：最小

### 电位计 ⑧

HLK开关输出端 2 HLK 接通延时:

- 设置值 0秒 - 10分钟
  - 右旋按照顺时针方向:  
室内监控 
  - 左旋逆时针方向:  
0秒(关闭)
- 在“监控”设置下，“存在状态”开关输出端的灵敏度降低。触点将在出现明显移动时才闭合，且明确确定有人员存在时才发出信号。
- 后续时间仍然处于活动状态。接通延时则禁用。

### 电位计 ⑮

基本亮度 (DIM 版本)

低于设置的亮度值时，可以在设置的后续时间内开启基本照明。光强降低为最大光强的约 10%。如果有人存在，感应器将打开 100% 的光强（长亮控制关）或

调节至预设的亮度值（长亮控制开）。如果未识别到移动，则感应器将在后续时间结束后恢复至基本亮度。后续时间（1分钟 - 30分钟）结束时或由于足够的日

光而超过亮度值时，会将其关闭。在 ON 设置中，感应器在低于开/关亮度值时直接控制基本亮度。

## 有效距离设置

### 电位计 ⑨

可无级设置所需的有效距离（响应阈值）。

- US 360 / 双重技术  
最小 2 x 2 m -  
6 x 6 m 存在状态

- 单个 US / 双重技术min.  
3 x 3 m - 10 x 3 m  
每个方向

沿逆时针方向转到底 = 最小有效距离

沿顺时针方向转到底（出厂设置） = 最大有效距离

## 并联

使用多个感应器时必须将其连接在同一相位！

最多可并联 10 个感应器。

### ⑭.1 主设备/主设备

在并联电路中也可使用多个主设备。每个主设备根据各自的亮度测量控制对应的灯组。在每个主设备上单独设置延时时间和亮度

开关值。开关负载分布在各个主设备上。存在状态则仍由所有感应器共同控制。存在输出端可在任一主设备上截取。

### ⑭.2 主设备/从设备

主设备/从设备模式可以检测更大的空间（连接负载 = 主设备，无负载 = 从设备）。室内的亮度分析仅在主设备上进行。从设备

将活动检测情况报告给主设备。仅通过主设备开关照明和 HLC 设备。

### ⑭.3 外部楼梯间自动灯上的两个感应器

老式建筑/改建建筑

通过按键激活外部灯。不可使用夜间模式，仅限日间运行模式。

### ⑭.4 感应器作为楼梯间自动灯

### ⑭.5 DIM-感应器

\* 外部按键的连接电线并不用于设计用于中性导体连接的负载。（参见第6/7页）

## 遥控器

通过遥控器（选配）可在地面上轻松开启功能。

提示:模式是我没有办法通过遥控器改变的。手动关闭脉冲模式

存在控制 遥控  
EAN-编号: 4007841 559410



## 运行故障

故障	原因	解决方法
灯不打开	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 无连接电压</li><li>■ 亮度值设置过低</li><li>■ 未检测到移动</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 检查连接电压</li><li>■ 缓慢增加亮度值，直至灯打开</li><li>■ 确保感应器视野为受阻</li><li>■ 感应范围检测</li></ul>
灯无法关闭	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 亮度值过高</li><li>■ 后续时间结束</li><li>■ 非所需的移动源所产生的故障 例如：排风扇，供暖，HLK 开启的门窗。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 亮度值设置低了</li><li>■ 后续时间等待 或者后续时间设置小了</li><li>■ 新设置了感应范围或者使用了遮光板</li></ul>
尽管有人员存在，但感应器仍然关闭	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 后续时间过短</li><li>■ 灯光阈值过低</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 延长后续时间</li><li>■ 更改亮度设置</li></ul>
感应器过迟关闭	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 后续时间过长</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 缩短后续时间</li></ul>
正面行走时，感应器开启过迟	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 正面行走方向的有效距离已缩短</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 安装更多的感应器</li><li>■ 减少两个感应器之间的距离</li></ul>
昏暗且有人存在时感应器不开启	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 选择的亮度值过低</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 是否使用开关/按键禁用感应器？</li><li>■ 半自动模式？</li><li>■ 提高亮度阈值</li></ul>

## CE 一致性声明

本产品符合

- 低压规定 2014/25/EC
- 欧共体第 2014/30/EG 号EMV(电磁兼容性)规定
- 欧共体第 2011/65/EG 号RoHS(有害物质限制)规定
- 欧共体第2012/19/EG 号 WEEE(报废的电子电气设备)规定

## 质保声明

作为购买方相对销售商具有法定的免费更换权和保修权。如果您所在国家具有相关法律规定，该权利不受我们质保声明而缩短或任何限制。我们为施特朗专业传感器产品的完好性能和正常功能提供 5 年质保。我们保证此产品不含材料、生产和结构方面的缺陷。我们保证所有电子部件和电缆的功能可靠性以及所使用的材料及其表面无任何缺陷。

### 质保索赔

如需提出产品索赔，则请您将完整的原始购买凭证（必须包含购买日期和产品名称的说明）自费邮寄给您的经销商或直接邮寄给我们：  
STEINEL Vertrieb GmbH - Reklamationsabteilung - Dieselstraße 80-84, 33442 Herzebrock-Clarholz。为此，建议您妥善保存购买凭证，直至质保期到期。施特朗对寄回过程中的运输费用和 risk 不承担任何责任。

质保索赔的相关信息请参见网站主页

[www.steinel.cn](http://www.steinel.cn)

如果您对质保或产品有任何疑问，敬请垂询：  
服务热线 +86 21 5820 4486。

5 年

功能保证