

- D STEINEL-Schnell-Service**  
Dieselstraße 80-84 · 33442 Herzbrock-Clarholz  
Tel: +49/5245/448-188 · Fax: +49/5245/448-197 · www.steinel.de
- A Steinel Austria GmbH**  
Hirschstettner Strasse 19/A/2/2 · A-1220 Wien  
Tel: +43/1/2023470 · Fax: +43/1/2020189 · info@steinel.at
- CH PUAG AG**  
Oberebenestrasse 51 · CH-5620 Bremgarten  
Tel.: +41/56/6488888 · Fax: +41/56/6488880 · info@puag.ch
- GB STEINEL U.K. LTD.**  
25, 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 Lessquin Cedex · Tél.: +33/3/20 30 34 00  
Fax: +33/3/20 30 34 20 · info@steinelfrance.com
- NL VAN SPIJK AGENTUREN**  
Postbus 2 · 5688 HP OIRSCHOT · De Schepers 260  
5688 HP OIRSCHOT · Tel. +31 499 571810  
Fax. +31 499 575795 · vsa@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  
Tél. : (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.: +351/234/484031 · Fax: +351/234/484033  
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**  
Lauttasaarentie 50 · FI-00200 Helsinki  
Tel.: +358/207 638 000 · Fax: +358/9/673 813  
www.hedtec.fi/valaistus · lighting@hedtec.fi
- N Vilan AS**  
Tveteneveien 30 B · N-0666 Oslo  
Tel.: +47/22725000 · Fax: +47/22725001 · post@vilan.no

- GR PANOS Lingonis + Sons O. E.**  
Aristofanous 8 Str. · GR-10554 Athens  
Tel.: +30/210/3212021 · Fax: +30/210/3218630  
lygonis@otenet.gr
- PL "L.L." Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k.**  
Byków, ul. Wrocławska 43 · PL-55-095 Mirków  
Tel.: +48/71/3980861 · Fax: +48/71/3980819  
firma@langlukaszuk.pl
- CZ ELNAS s.r.o.**  
Obelkovicke 394 · CZ-67181 Znojmo · Tel.: +420/515/220126  
Fax: +420/515/244347 · info@elnas.cz · www.elnas.cz
- TR EGE SENSORLU AYDINLATMA İTH. İHR. TİC. 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
- ATERSAN İTHALAT MAK. İNŞ. TEKNİK MLZ. SAN. VE TİC. A.Ş.**  
Tersane Cad. No: 63 · 34420 Karaköy / İstanbul  
Tel. +90/212/2920664 Pbx. · Fax. +90/212/2920665  
info@atersan.com · www.atersan.com
- 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 FORTRONIC AS**  
Teguini 45c · EST 51013 Tartu  
Tel.: +372/71475208 · Fax: +372/71/367229 · info@fortronic.ee
- SLO Log-line d.o.o.**  
Suhla pri predosjajah 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. 80  
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  
f/ 00395 1 388 66 77 · f/ 00395 1 388 02 47  
daljinsko-upravljanje@inet.hr · www.daljinsko-upravljanje.hr
- LV Ambergs SIA**  
Brivibas gatve 195-16 · LV-1039 Piga  
Tel.: 00371 67550740 · Fax: 00371 6552890 · 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 Pm. 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

**STEINEL®**  
PROFESSIONAL

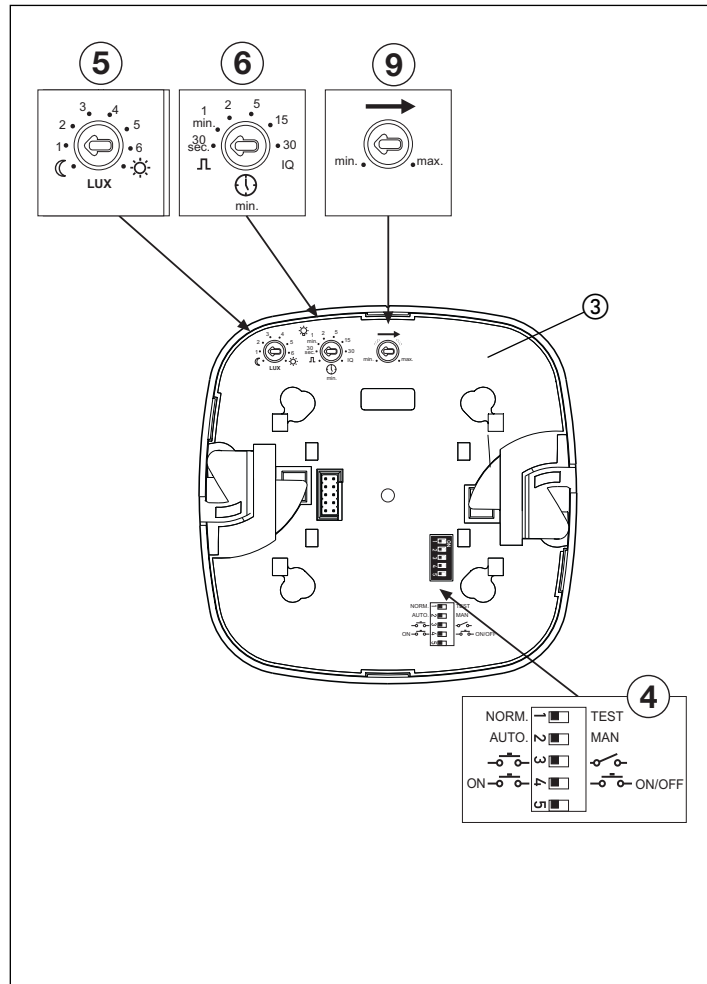
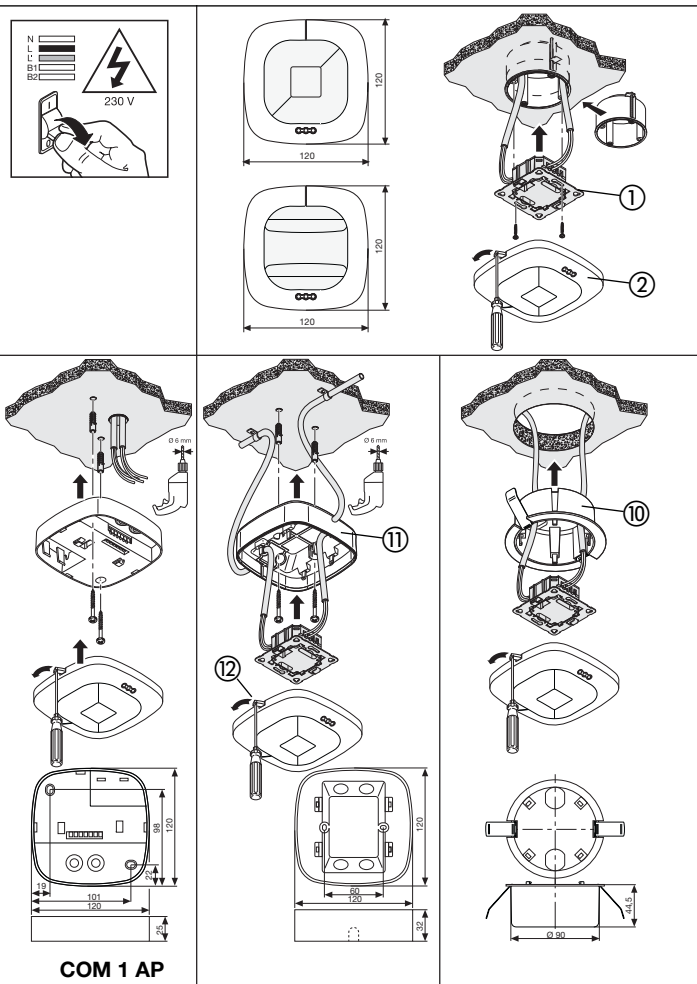


Information

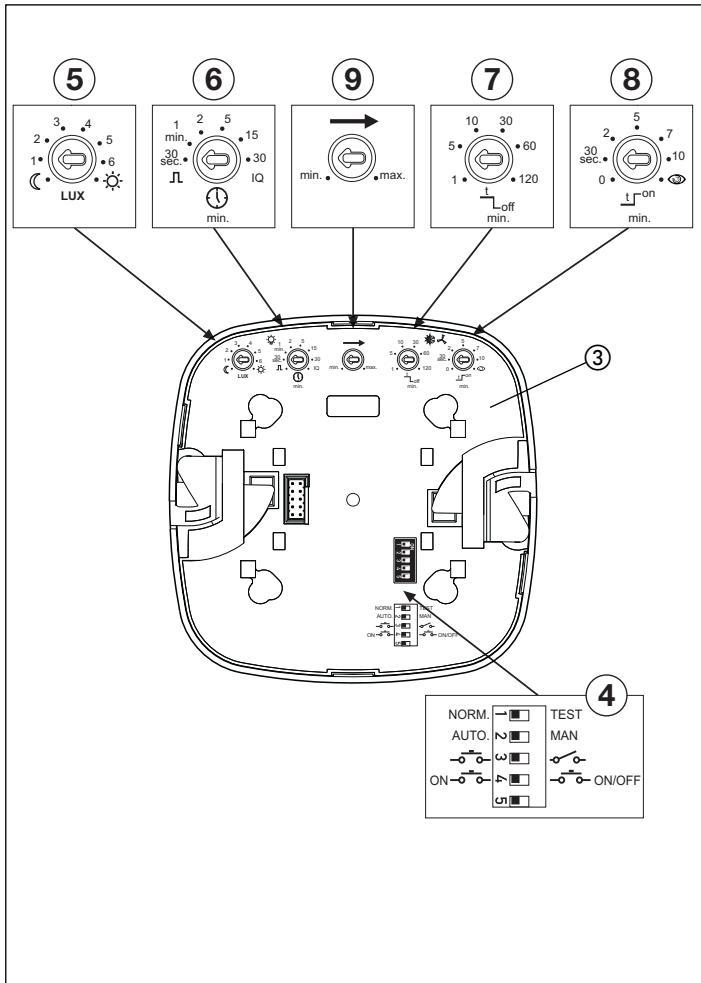
HF 360 COM 1  
HF 360 COM1 AP  
HF 360 COM 2  
HF 360 DIM

DUAL HF COM 1  
DUAL HF COM 1 AP  
DUAL HF DIM

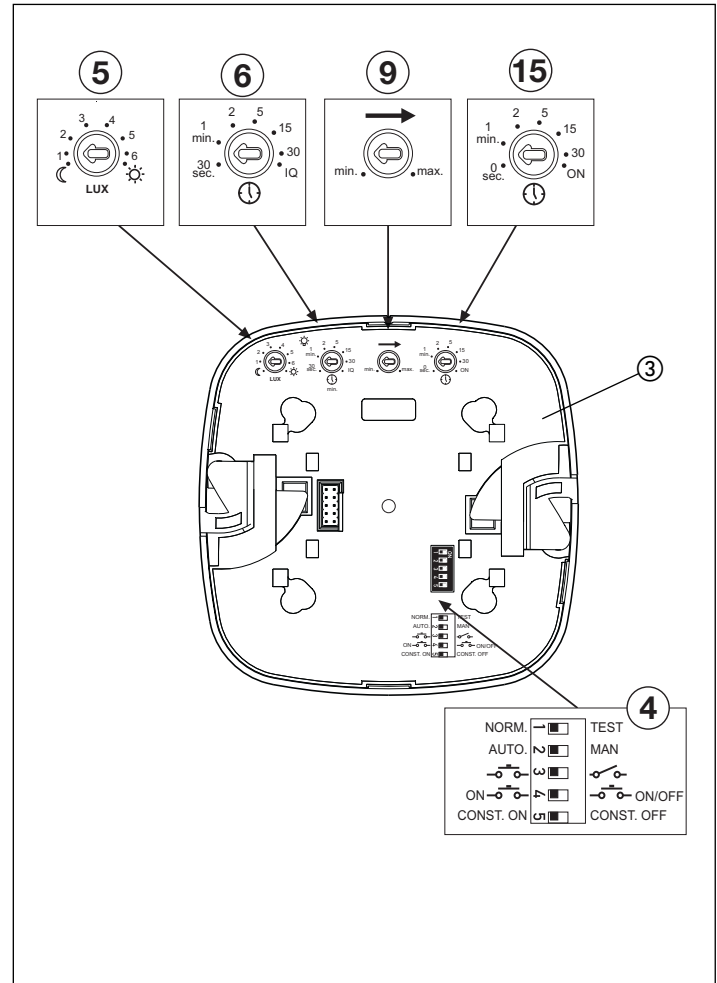
CONTROL  
**PRO**  
SYSTEM

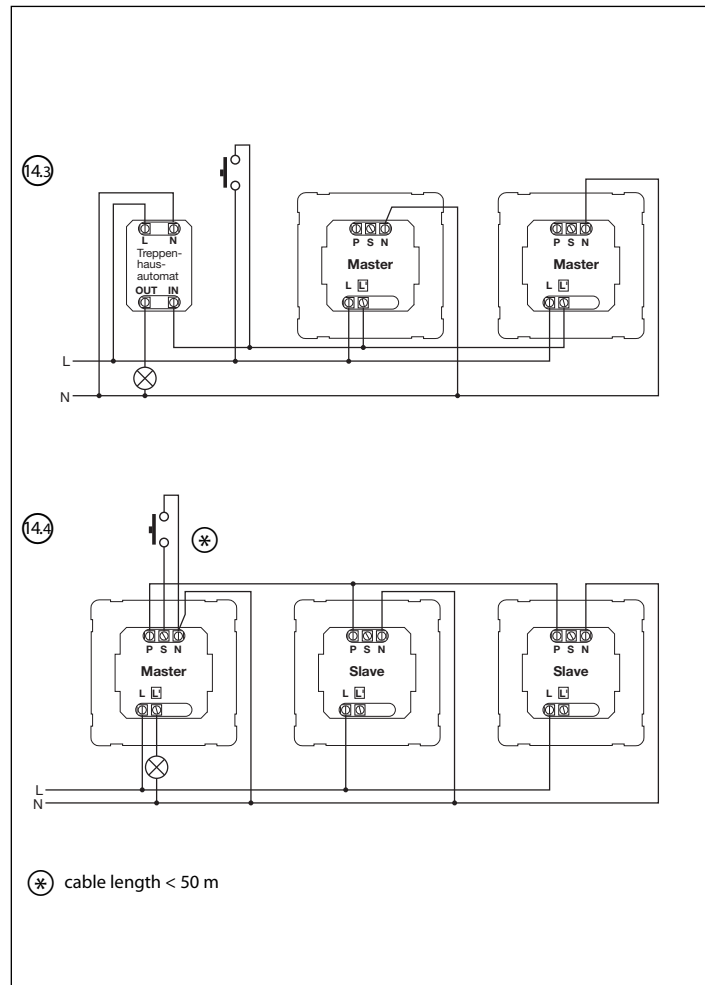
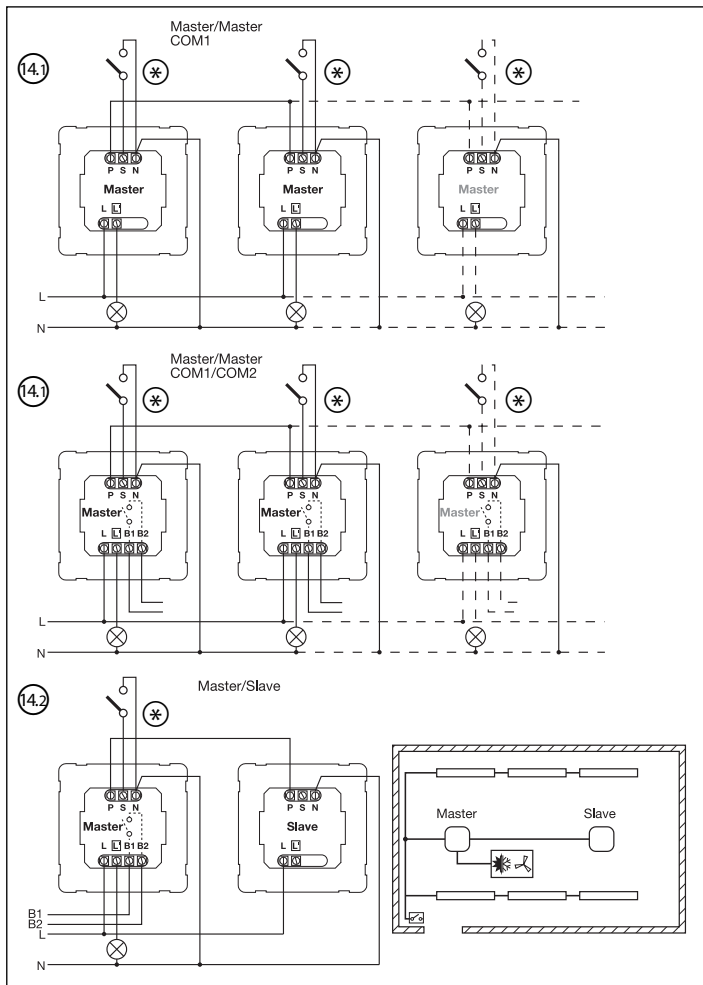


## HF 360 COM 2



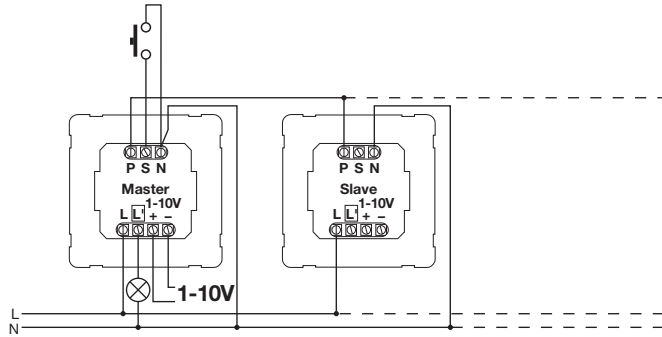
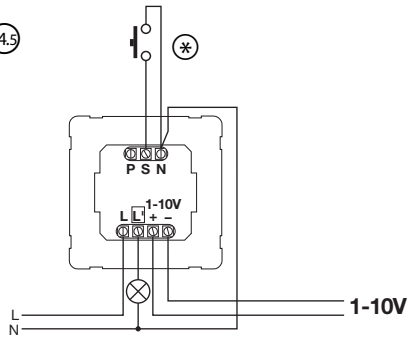
## HF 360 DIM / DUAL HF DIM





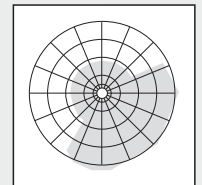
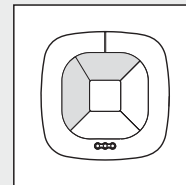
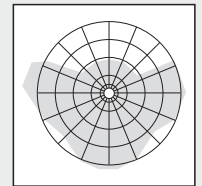
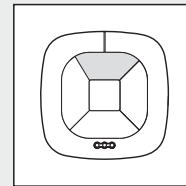
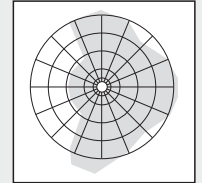
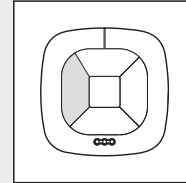
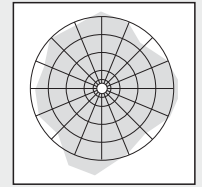
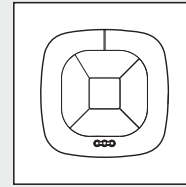
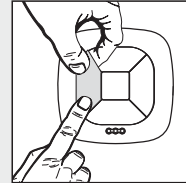
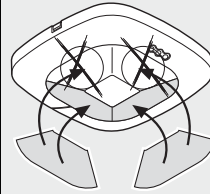
14

14.5



⊛ cable length < 50 m

16 HF 360



## D Bedienungsanleitung

### Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für das Vertrauen, das Sie uns beim Kauf Ihres neuen STEINEL-Präsenzmelders 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 Spannungprüfer 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).

- 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 (außer COM 1 AP-Variante). 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.

Zubehör:  
Klammer-Deckenadapter, EAN-Nr.: 4007841 000370  
Aufputz-Adapter, EAN-Nr.: 4007841 000363  
Schutzkorb, EAN-Nr.: 4007841 003036  
Service-Fernbedienung, EAN-Nr.: 4007841 000387  
Nutzer-Fernbedienung, EAN-Nr.: 4007841 003012

### 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
- ⑤ Dämmereinstellung
- ⑥ Zeiteinstellung
- ⑦ Nachlaufzeit HLK Schaltausgang 1
- ⑧ Einschaltverzögerung HLK Schaltausgang 2
- ⑨ Reichweiteneinstellung
- ⑩ Klammer-Deckenadapter, optional
- ⑪ Aufputz-Adapter IP 54, optional
- ⑫ Verschlussmechanismus
- ⑬ Montage/Installation
- ⑭ Parallelschaltungen
- ⑮ Nachlaufzeit Orientierungslicht DIM Variante
- ⑯ Abdeckfolien zur Minimierung des Erfassungsbereiches (HF 360).

## Funktionsweise / Grundfunktion

Die Hochfrequenz-Präsenzmelder der Control PRO Serie regeln die Beleuchtung und HLK-Steuerung (nur COM 2) z. B. in Büros, WCs, öffentlichen oder privaten Gebäuden in Abhängigkeit von Umgebungshelligkeit und Anwesenheit. Mit moderner Hochfrequenztechnologie ist eine

vollkommen lückenlose temperaturunabhängige Bewegungserfassung gewährleistet. Der DUAL HF Sensor eignet sich durch die doppelte Richtcharakteristik besonders für Gänge in Hotels und Flure in Schul- und Bürogebäuden. Die Einstellungen der Schaltausgänge so-

wie die Reichweiteneinstellung des Präsenzmelders erfolgen über die Potentiometer (Poti) und Dip-Schalter, bzw. der optionalen Fernbedienung. Der Präsenz Control zeichnet sich weiter durch seinen geringen Eigenstromverbrauch aus.

### Presence Control PRO

#### HF 360 COM 1 / COM 1 AP DUAL HF COM 1 / COM 1 AP

1 Schaltausgang in Abhängigkeit vom Helligkeitssollwert und Präsenz.

Einstellmöglichkeiten:

- Helligkeitssollwert
- Nachlaufzeit, Impuls, IQ-Modus

### Presence Control PRO

#### HF 360 COM 2

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

Einstellmöglichkeiten:

- Nachlaufzeit
- Einschaltverzögerung
- Raumüberwachung

### Presence Control PRO

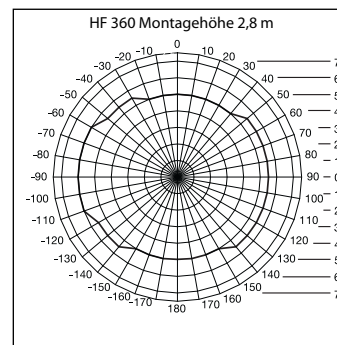
#### HF 360 DIM DUAL HF DIM

1 Schaltausgang in Abhängigkeit vom Helligkeitssollwert und Präsenz.

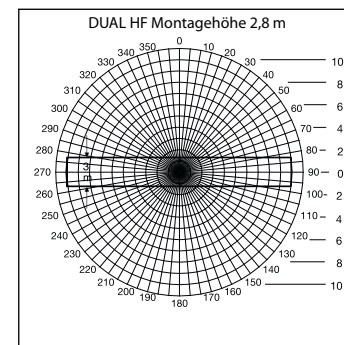
Einstellmöglichkeiten:

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

## Überwachungsbereich



Die Reichweite des HF 360 ist elektronisch einstellbar. Zur Raumanpassung lassen sich 1 oder 2 Erfassungsrichtungen ausblenden. Mit einem Erfassungswinkel von 360° ist eine Reichweite von max. 8 m möglich.



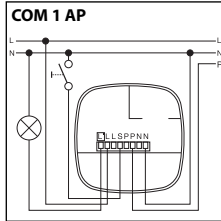
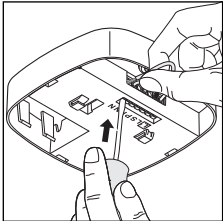
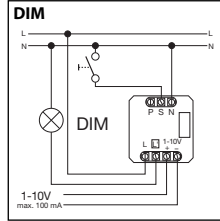
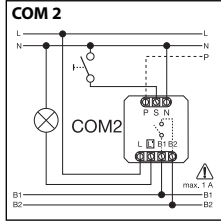
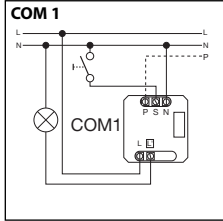
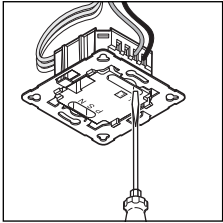
Der DUAL HF Sensor verfügt über 2 spezielle HF Sensoren die von der Decke aus beide Richtungen eines Ganges überwachen. Elektronisch kann die Reichweite in beide Richtungen stufenlos von 3 x 3 m – 10 x 3 m eingestellt werden.

## Elektrische Installation/Automatikbetrieb

Bei der Auswahl der Verdrahtungsleitungen sind grundsätzlich die Installationsvorschriften nach VDE 0100 einzuhalten (siehe Sicherheitshinweise auf Seite 9). 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, als 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 x 1,5 mm<sup>2</sup> oder 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> ausgelegt.



## Technische Daten

Abmessungen (H x B x T)	<b>HF 360</b> 120 x 120 x 56 mm	<b>DUAL HF</b> 120 x 120 x 76 mm
Netzspannung	230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz	
Leistung, <b>Schaltausgang 1</b> (COM 1/COM 2)	Relais 230 V max. 2000 W ohmsche Last (cos φ = 1) max. 1000 VA (cos φ = 0,5)	
EVG: (COM 1/COM 1 AP/ COM 2/DIM)	Einschaltspitzenstrom max. 800 A/200 µs 30 x (1 x 18 W), 25 x (2 x 18 W) 25 x (1 x 36 W), 15 x (2 x 36 W) 20 x (1 x 58 W), 10 x (2 x 58 W) individuelle Einschaltströme der EVG's beachten! Bei größeren Schaltleistungen ist ein Relais oder Schütz vorzuschalten	
Leistung, <b>Schaltausgang 2</b> (nur COM 2) (nur HF 360)	<b>Präsenz</b> max. 230 W/230 V max. 1A, (cos φ = 1) für HLK (Heizung/Lüftung/Klima)	
Einsatzort	im Innenbereich von Gebäuden	
Montagehöhe (Deckenmontage)	2,5 m – 3,5 m Deckenhöhe	
Erfassungswinkel	<b>HF 360</b> 360° mit 140° Öffnungswinkel ggf. durch Glas, Holz und Leichtbauwände. Zur Raumanpassung lassen sich 1 oder 2 Erfassungsrichtungen ausblenden	<b>DUAL HF</b> siehe Diagramm S. 11 ggf. durch Glas, Holz und Leichtbauwände.
Reichweite	<b>HF 360</b> max. Ø 8 m, stufenlos elektronisch einstellbar	<b>DUAL HF</b> max. 10 x 3 m in jede Richtung stufenlos elektronisch einstellbar
<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 (nur HF 360)	<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	
Sensorik	Hochfrequenz 5,8 GHz, Sendeleistung < 1 mW	
Funktionen über DIP-Schalter	DIP 1 Normal-/Testbetrieb DIP 2 Halb-/Vollautomatik DIP 3 Taster-/Schalterbetrieb DIP 4 Taster ON/Taster ON-OFF DIP 5 Konstantlicht-Regelung ON-OFF (DIM)	
Parallelschaltungen	Master/Slave Master/Master	
Komforteinstellung	Teach In (mit optionaler Fernbedienung RC3)	
Lichtwerteeinstellung	10 – 1000 Lux, ∞/Tageslicht DIM 100 – 1000 Lux	
Schutzart	IP 20 (IP 54 mit AP Box)	
Schutzklasse	II	
Temperaturbereich	0 bis +40 °C	
Gehäuse	UV-beständig, lackierbar	

## 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 geht der Präsenz Control IR Quattro 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.

## 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, Fahrbander	2
Washräume, Toiletten, Schalräume, 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.

### Poti ⑥

#### Zeiteinstellung


Nachlaufzeit Schaltausgang 1 Einstellwert 30 sek. – 30 min.

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.

Die gewünschte Nachlaufzeit kann stufenlos von min ca.

#### Impulsmodus (außer DIM)

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

schaltet (z.B. für Treppenhäusautomat). 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 (Konstantlicht-

regelung 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.

## Reichweitereinstellung

### Poti ⑨

Die gewünschte Reichweite (Ansprechschwelle) kann stufenlos eingestellt werden.

- HF 360  
min. 1 m – max. 8 m
- DUAL HF  
min. 3 x 3 m – 10 x 3 m  
je Richtung

Linksanschlag (Werkseinstellung) = minimale Reichweite

Rechtsanschlag (Werkseinstellung) = maximale Reichweite

## Parallelschaltungen

Bei Verwendung mehrerer Melder sind diese an dieselbe Phase anzuschließen!

### ⑭ Master/Master

In einer Parallelschaltung können auch mehrere Master verwendet werden. Jeder Master schaltet dabei seine Lichtgruppe gemäß eigener Helligkeitsmessung. Verzögerungs-

zeiten 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 Auswer-

tung 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

### ⑭.4.3 DIM-Melder

## 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 Präsenz Control: EAN-Nr: 4007841 000387

## 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>■ Störende Wärmequellen z.B.: Heizlüfter, offene Türen und Fenster, Haustiere, Glühbirne/ Halogenstrahler, sich bewegendende Objekte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lux-Wert niedriger stellen</li> <li>■ Nachlaufzeit abwarten ggf. Nachlaufzeit kleiner stellen</li> <li>■ Stationäre Störquellen durch Aufkleber ausblenden</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>

## CE Konformitätserklärung

Dieses Produkt erfüllt die  
 - Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG  
 - EMV-Richtlinie 2004/108/EG  
 - RoHS-Richtlinie 2011/65/EG  
 - WEEE-Richtlinie 2012/19/EG

## Funktionsgarantie

Dieses Steinel-Produkt ist mit größter Sorgfalt hergestellt, funktions- und sicherheitsgeprüft nach geltenden Vorschriften und anschließend einer Stichprobenkontrolle unterzogen. Steinel übernimmt die Garantie für einwandfreie Beschaffenheit und Funktion.

Die Garantiefrist beträgt 36 Monate und beginnt mit dem Tag des Verkaufs an den Verbraucher. Wir beseitigen Mängel, die auf Material- oder Fabrikationsfehlern beruhen, die Garantieleistung erfolgt durch Instandsetzung oder Austausch mangelhafter Teile nach unserer Wahl. Eine Garantieleistung entfällt für Schäden an Verschleißteilen sowie für Schäden und Mängel, die durch unsachgemäße Behandlung oder Wartung auftreten. Weitergehende Folgeschäden an fremden Gegenständen sind ausgeschlossen.

Die Garantie wird nur gewährt, wenn das unzerlegte Gerät mit kurzer Fehlerbeschreibung, Kas senbon oder Rechnung (Kaufdatum und Händlerstempel), gut verpackt, an die zutreffende Servicestation eingesandt wird.

Reparaturservice:  
 Nach Ablauf der Garantiezeit oder Mängeln ohne Garantieanspruch fragen Sie Ihre nächste Servicestation nach der Möglichkeit einer Instandsetzung.

**FUNKTIONS-**  
**36 Monate**  
**GARANTIE**

## GB Operating instructions

### Dear Customer,

Congratulation on purchasing your new STEINEL presence detector 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 presence detector 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 warnings

- Disconnect the power supply before attempting any work on the sensor!
- During installation, the electric power cable to be connected 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).
- It is only permissible to use electronic ballasts with isolated control signal at the DIM 1-10 V control output.

### Assembly/Installation ⑬ (see chart on page 2)

The sensor is only intended for concealed, indoor installation in ceilings (apart from the COM 1 AP - surface-mounted - option). 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.

Accessories:  
Clamping-type ceiling adapter, EAN no.: 4007841 000370  
Surface-mounting adapter, EAN no.: 4007841 000363  
Guard cage, EAN no.: 4007841 003036  
Service remote control, EAN no.: 4007841 000387  
User remote control, EAN no.: 4007841 003012

### System components

- ① Load module
- ② Sensor module
- ③ Sensor base
- ④ Dip switches
  - (1) Normal/test mode
  - (2) Semi-/fully automatic mode
  - (3) Button/switch
  - (4) 'ON' / 'ON'-'OFF' button
  - (5) DIM option  
Constant lighting control 'ON'/'OFF'
- ⑤ Twilight setting
- ⑥ Time setting
  - Switching output 1
- ⑦ HVAC stay-'ON' time
  - Switching output 2
- ⑧ HVAC switch-'ON' delay
  - Switching output 2
- ⑨ Reach setting
- ⑩ Clamping-type ceiling adapter, optional
- ⑪ Surface-mounting adapter IP 54, optional
- ⑫ Locking mechanism
- ⑬ Assembly/Installation
- ⑭ Parallel-connected configurations
- ⑮ Stay-'ON' time
  - Orientation light
  - DIM option
- ⑯ Film shroud for minimising the detection zone (HF 360).

### How it works / Basic function

The high-frequency presence detectors from the Control PRO range control lighting as well as heating, ventilation and air-conditioning (COM 2 only), e.g. in offices, WCs, public buildings or at home, in relation to ambient light level and the presence of persons. Modern, high-frequen-

cy technology guarantees that movement is detected absolutely anywhere irrespective of radiated temperature. Sensing movement in two directions, the DUAL HF sensor is ideal for corridors in hotels, schools and office buildings. The presence detector's switching outputs and

reach are set at the potentiometers and dip switches or by means of the optional remote control. Presence Control has a low intrinsic power consumption.

#### Presence Control PRO

##### HF 360 COM 1 / COM 1 AP DUAL HF COM 1 / COM 1 AP

1 switching output operating in relation to brightness setting and presence of persons.

Settings:

- Brightness setting
- Stay-'ON' time, pulse mode, IQ mode

#### Presence Control PRO

##### HF 360 COM 2

1 switching output, such as COM 1. Plus a 2nd switching output for HVAC (heating / ventilation / air conditioning) governed by presence.

Settings:

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

#### Presence Control PRO

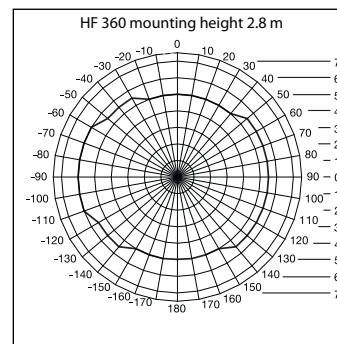
##### HF 360 DIM DUAL HF DIM

1 switching output operating in relation to brightness setting and presence of persons.

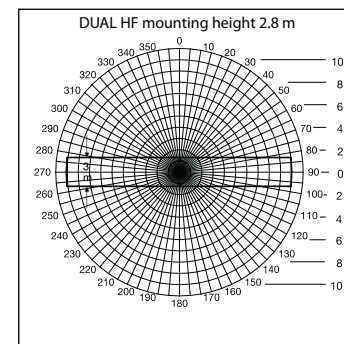
Settings:

- Brightness setting
- Stay-'ON' time, IQ mode
- Orientation light
- Constant lighting control

### Detection zone



The reach of the HF 360 is electronically adjustable. 1 or 2 detection directions can be masked out for adjustment to the room situation. An angle of coverage of 360° provides a max. reach of 8 m.



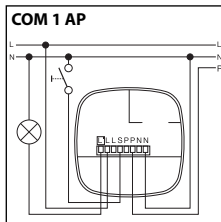
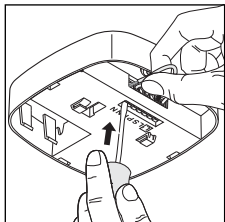
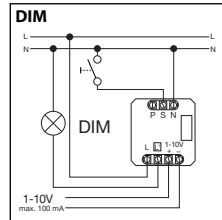
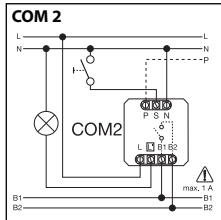
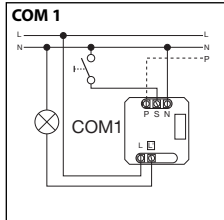
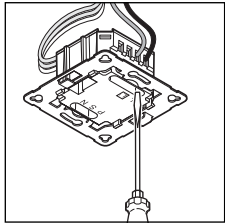
The DUAL HF sensor has 2 special HF sensors that detect movement from the ceiling in both directions. Controlled electronically, reach is infinitely variable in both directions from 3 x 3 m – 10 x 3 m.

## 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). The following applies to wiring presence detectors: According to

section 6 of VDE 0100 520, a multiple-core lead containing both the mains voltage leads and the control leads (e.g. NYM 5 x 1.52) may be used for wiring between the sensor and electronic ballast. The

mains connection lead must be no greater than 10 mm in diameter. The clamping range of the mains terminal is designed for a maximum of 2 x 1.5 mm<sup>2</sup> or 1 x 2.5 mm<sup>2</sup>.



## Technical Specifications

Dimensions (w x h x d)	HF 360 120 x 120 x 56 mm	<b>Dual HF</b> 120 x 120 x 76 mm
Supply voltage	230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz	
Capacity, <b>switching output 1</b> (COM 1/COM 2)	Relay 230 V Resistive load 2000 W max. (cos φ = 1) 1000 VA max. (cos φ = 0.5)	
Electronic ballast: (COM 1/COM 1 AP/ COM 2/DIM)	Max. 'ON' current 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) 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) (HF 360 only)	<b>Presence</b> 230 W max. / 230 V 1 A max. (cos φ = 1) for HVAC (heating/ventilation/air-conditioning)	
Application	indoors	
Mounting height (mounted to ceiling)	2.5 m – 3.5 m ceiling height	
Detection angle	<b>HF 360</b> 360° with 140° aperture angle also through glass, wood and stud walls. 1 or 2 detection directions can be masked out for adjustment to the room situation.	<b>Dual HF</b> see diagrams on p. 21 also through glass, wood and stud walls
Reach	<b>HF 360</b> 8 m max. all round, electronically and infinitely variable	<b>Dual HF</b> 10 x 3 m max. in each direction, electronically and infinitely adjustable
<b>Switching output 1</b> Time setting	30 sec. – 30 min., pulse mode (approx. 2 sec.) IQ mode (automatic adjustment to use profile)	
<b>Switching output 2</b> Time setting (HF 360 only)	<b>COM2 only for HVAC</b> 0 sec. – 10 min. switch-'ON' delay 1 min. – 2 h stay-'ON' time Automatic room surveillance	
<b>DIM:</b> Time setting Control output	30 sec. – 30 min. IQ mode (automatic adjustment to use profile) 1 – 10 V / max. of 50 electronic ballasts, max. of 100 mA	
Sensor system	High-frequency 5.8 GHz, transmission power < 1 mW	
Function setting by DIP switches	DIP 1 Normal / test mode DIP 2 Semi- / fully automatic mode DIP 3 Button / switch mode DIP 4 'ON' button / 'ON'-'OFF' button DIP 5 Constant-lighting control 'ON'-'OFF' (DIM)	
Parallel connections	Master/slave Master/master	
User-friendly setting capability	Teach-in (with optional remote control RC3)	
Light-level setting	10 – 1000 lux, ∞ / daylight DIM 100 – 1000 lux	
IP rating	IP 20 (IP 54 with surface-mounted box)	
Safety class	II	
Temperature range	0° to +40° C	
Housing	UV-resistant, paintable	

## 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 am-

bient 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 brightness when someone is present. Light can be switched 'ON' and 'OFF' manually at any time. This temporarily interrupts

the automatic 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 Control IR Quattro 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 push-button 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' manu-

ally. 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.

## 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-time operation

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

Examples of use	Brightness 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 environments: 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.

### 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. Light is calibrated 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 respond to movement for approx. 8 sec.

Day mode is the only mode possible here because of dazzle by light from external sources.

#### IQ mode

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

our. 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 sec. – 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 anti-clockwise: 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 brightness (DIM option)

Provides basic illumination for the selected stay-'ON' time when ambient light falls below the selected brightness 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 brightness level (constant-lighting controller 'ON'). When no movement is being detected, the detector dims back to basic brightness 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 brightness 'ON' and 'OFF' as soon as the level of light falls below the brightness threshold.

## Reach adjustment

### Potentiometer ⑨

The reach required (response threshold) is infinitely variable.

- HF 360  
1 m min. – 8 m max.
- DUAL HF  
min. 3 x 3 m – 10 x 3 m in each direction

Turned fully anticlockwise (factory setting) = minimum reach

Turned fully clockwise (factory setting) = maximum reach

## Parallel-connected configurations

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

### ⑭ 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

brightness it measures. Delay times and brightness 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 prevailing in the room is only evaluated at the master. The slaves report movements detected to the mas-

ter. 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

## 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 000387

## 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 detection</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 sources of heat, e.g.: fan heater, open doors and windows, pets, light bulb/halogen floodlight, moving objects</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>■ Use stickers to mask out stationary sources of interference</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 2006/95/EC  
 - EMC Directive 2004/108/EC  
 - RoHS Directive 2011/65/EC  
 - WEEE Directive 2012/19/EC

## Functional Warranty

This Steinel product has been manufactured with utmost care, tested for proper operation and safety and then subjected to random sample inspection. Steinel guarantees that it is in perfect condition and proper working order.

The warranty period is 36 months and starts on the date of sale to the consumer. We will remedy defects caused by material flaws or manufacturing faults. The warranty will be met by repair or replacement of the defective parts at our own discretion. The warranty shall not cover damage to wear parts, damage or defects caused by improper treatment or maintenance. Further consequential damage to other objects is excluded.

Claims under the warranty will only be accepted if the product is sent fully assembled and well packed complete with a brief description of the fault as well as a receipt or invoice (date of purchase and dealer's stamp) to the appropriate Service Centre.

**Repair service:**  
 Please ask your nearest service centre how to proceed for repairing faults not covered by the warranty or occurring after the warranty expires.

**FUNCTIONAL**  
**36 month**  
**WARRANTY**

## CZ Návod k obsluze

### Vážený zákazníku,

děkujeme vám za důvěru, kterou jste nám projevili zakoupením svého nového prezenčního hlásiče značky STEINEL. Rozhodl jste se pro vysoce kvalitní produkt, který byl vyroben, testován a zabalen s největší možnou pečlivostí.

Před instalací se, prosím, seznámte s tímto montážním návodem. Pouze odborně provedená instalace a zprovoznění totiž zaručí dlouhý, spolehlivý a bezporuchový provoz.

Přejeme vám, abyste byl s novým senzorem značky 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.
- Na řídicím výstupu DIM 1-10 V mohou být použita výhradně jen elektronická předřadná zařízení s bezpečnostními řídicími signály.

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

Senzor je určen jen k montáži na strop pod omítku v místnostech (kromě varianty na omítku (AP) COM 1). Příslušný svorkový stropní adaptér i adaptér na omítku nejsou obsaženy v rozsahu dodávky.

Senzorový a zátěžový modul jsou při dodání smontované a po vestavbě zátěžového modulu a provedení nastavení potenciometru/přepínačů DIP se zasunou.

Příslušenství:  
svorkový stropní adaptér, EAN č.: 4007841 000370  
adaptér na omítku, EAN č.: 4007841 000363  
ochranný košík, EAN č.: 4007841 003036  
Servisní dálkové ovládání, EAN č.: 4007841 000387  
Uživatelské dálkové ovládání, EAN č.: 4007841 003012

### Popis přístroje

- ① Zátěžový modul
- ② Senzorový modul
- ③ Spodní strana senzoru
- ④ Přepínač DIP
  - (1) normální/testovací režim
  - (2) poloautomatický/automatický režim
  - (3) tlačítko spínač
  - (4) tlačítko ON / ON-OFF
  - (5) varianta DIM
- ⑤ Soumrakové nastavení
- ⑥ Časové nastavení spínací výstupu 1
- ⑦ Doba doběhu TVK spínací výstupu 2
- ⑧ Zpoždění zapnutí TVK spínací výstupu 2
- ⑨ Nastavení dosahu
- ⑩ Svorkový stropní adaptér, volitelné vybavení
- ⑪ Adaptér na omítku IP 54, volitelné vybavení
- ⑫ Uzávirací mechanismus
- ⑬ Montáž/instalace
- ⑭ Paralelní spínání
- ⑮ Doba doběhu orientačního světla DIM varianta
- ⑯ Krycí fólie k minimalizaci oblasti záchytu (HF 360).

### Funkce/základní funkce

Vysokofrekvenční prezenční hlásiče řady Control PRO regulují osvětlení a řízení TVK (jen COM 2), např. v kancelářích, na WC, ve veřejných nebo soukromých budovách v závislosti na jasu prostředí a přítomnosti.

S moderní vysokofrekvenční technologií je zajištěn zcela dokonale záchyt pohybu nezávisle na teplotě. VF senzor DUAL je díky své dvojité charakteristice směru vhodný pro průchody v hotelu a chodby ve školních

a kancelářských prostorách. Spínací výstupy i dosah prezenčního hlásiče se nastavují potenciometrem a přepínači DIP, popř. volitelným dálkovým ovládáním. Prezenční hlásič se dále vyznačuje nízkou spotřebou energie.

#### Presence Control PRO

##### HF 360 COM 1 / COM 1 AP DUAL HF COM 1 / COM 1 AP

1 spínací výstup v závislosti na žádané hodnotě jasu a přítomnosti.

Možnosti nastavení:  
- žádaná hodnota jasu  
- doba doběhu, impuls, IQ režim

#### Presence Control PRO

##### HF 360 COM 2

1 spínací výstup jako COM 1. Dodatečně 2. spínací výstup TVK (topení/ventilace/klimatizace) v závislosti na přítomnosti.

Možnosti nastavení:  
- doba doběhu  
- zpoždění zapnutí  
- monitorování prostoru

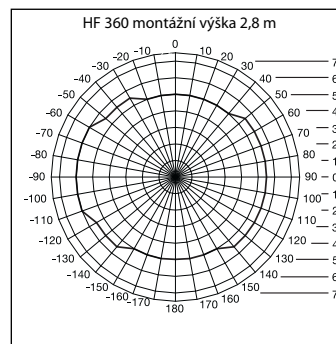
#### Presence Control PRO

##### HF 360 DIM DUAL HF DIM

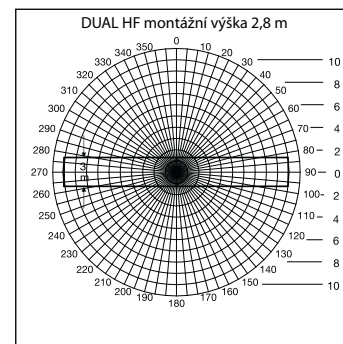
1 spínací výstup v závislosti na žádané hodnotě jasu a přítomnosti.

Možnosti nastavení:  
- žádaná hodnota jasu  
- doba doběhu, IQ režim  
- orientaci světla  
- regulace konstantní hodnoty osvětlení

### Monitorovaná oblast



Dosah HF 360 lze elektronicky nastavit. K přízpůsobení prostoru lze zatemnit 1 nebo 2 směry záchytu. S úhlem záchytu 360° je možný dosah max. 8 m.



DUAL HF Sensor má 2 zvláštní VF senzory, které od stropu z obou směrů kontrolují chodby. Elektronicky může být dosah v obou směrech plynule nastaven na 3 x 3 m – 10 x 3 m.

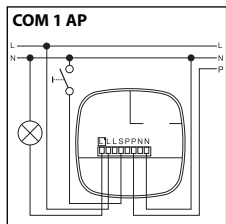
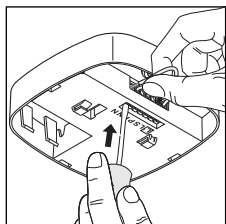
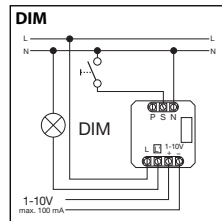
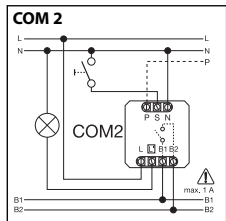
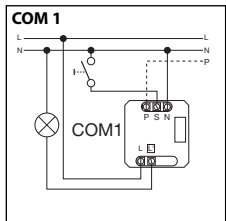
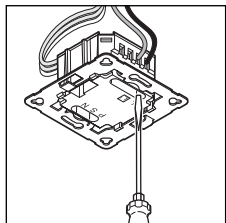


## Elektrická instalace/automatický provoz

Při výběru propojovacích kabelů je třeba ze zásady dodržovat instalační předpisy podle VDE 0100 (viz bezpečnostní pokyny na straně 9). Pro propojení prezenčních hlásičů platí: Podle VDE 0100 520 část 6

může být k propojení mezi senzorem a elektronickým předřadným zařízením použito vícenásobné vedení, které obsahuje jak vodiče síťového napětí tak i řídicí vodiče (např. NYM 5 x 1,52). Síťová přípoj-

ka může mít maximální průměr 10 mm. Svorková zóna síťové přípojky je dimenzována maximálně pro 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> nebo 1 x 2,5 mm<sup>2</sup>.



## Technická data

Rozměry (v x š x h)	<b>HF 360</b> 120 x 120 x 56 mm	<b>Dual HF</b> 120 x 120 x 76 mm
Síťové napětí	230 – 240 V, 50 Hz/60 Hz	
Výkon, spínací výstup 1 (COM 1/COM 2)	relé 230 V max. 2000 W ohmické zatížení (cos φ = 1) max. 1000 VA (cos φ = 0,5)	
Elektronické předřadné zařízení: (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)	špičkový zapínací proud 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) Respektovat individuální zapínací proudy elektronických předřadných zařízení! U velkých spínaných výkonů je třeba předřadit relé nebo stykač	
Výkon, spínací výstup 2 (jen COM 2) (jen HF 360)	<b>Prezence</b> max. 230 W/230 V max. 1A, (cos φ = 1) pro TVK (topení, ventilace, klimatizace)	
Místo instalace	ve vnitřním prostoru budov	
Montážní výška (montáž na strop)	výška stropu 2,5 m – 3,5 m	
Úhel záhytu	<b>HF 360</b> 360° s úhlem otevření 140°, eventuálně přes sklo, dřevo a stěny lehkých staveb. K přizpůsobení prostoru lze zatěmnit 1 nebo 2 směry záhytu.	<b>Dual HF</b> viz graf str. 41, eventuálně přes sklo, dřevo a stěny lehkých staveb.
Dosah	<b>HF 360</b> max. Ø 8 m, plynule elektronicky nastavitelný	<b>Dual HF</b> max. 10 x 3 m v každém směru, plynule elektronicky nastavitelný
Spínací výstup 1, časové nastavení	30 s – 30 min., impulzní režim (asi 2 s), IQ režim (automatické přizpůsobení užitkovému profilu)	
Spínací výstup 2, časové nastavení (jen HF 360)	<b>jen COM2 pro TVK</b> zpoždění zapnutí 0 s – 10 min. doba doběhu 1 min. – 2 hod. automatické monitorování místnosti	
DIM: Casové nastavení	30 s – 30 min	
Řídicí výstup	IQ režim (automatické přizpůsobení užitkovému profilu)	
Senzorika	1 – 10 V/max. 50 elektronických předřadných zařízení, max. 100 mA	
Funkce	vysoká frekvence 5,8 GHz, vysílací výkon < 1 mW	
prepínač DIP	DIP 1 normální/testovací režim DIP 2 poloautomaticky/automaticky režim DIP 3 tlačítkový/spínačový režim DIP 4 tlačítko ON/tlačítko ON-OFF DIP 5 regulace konstantní hodnoty osvětlení ON-OFF (DIM)	
Paralelní spínání	master/slave master/master	
Komfortní nastavení	Teach in (s volitelným dálkovým ovládním RC3)	
Nastavení světelné hodnoty	10 – 1000 lx, ∞/denní světlo DIM 100 – 1000 lx	
Krytí	IP 20 (IP 54 s AP Box (krabice na omítku))	
Třída ochrany	II	
Teplotní rozmezí	0 až +40 °C	
Těleso	odolné vůči UV záření, možnost lakování	

## Funkce – nastavení přepínačem DIP

### COM 1 + COM 2

#### DIP 1

##### Normální / testovací režim (NORM / TEST)

Testovací režim má přednost před všemi ostatními nastaveními na prezenčním hlásiči a slouží ke kontrole funkce i oblasti záchytu. Prezenční hlásič nezávisle

na jasu zapíná při pohybu v místnosti osvětlení pro dobu doběhu asi 8 s. (Při zachytu bliká modrá LED). V normálním režimu platí všechny individuálně nastavené

hodnoty potenciometru. I bez připojené zátěže může být prezenční hlásič nastaven pomocí modré LED.

#### DIP 2

##### Poloautomatický (MAN) / automatický režim (AUTO)

##### Poloautomatický režim: (MAN)

Automaticky se vypíná jen osvětlení. Zapnutí se provádí manuálně, světlo musí být akti-

vováno tlačítkem a zůstane zapnuté na dobu doběhu nastavenou na potenciometru. (2 x stisk-

nout/zapnutí na 4 hodiny).

##### Automatický režim: (AUTO)

Osvětlení se automaticky zapíná a vypíná podle jasu a přítomnosti. Osvětlení může být kdykoli manuálně zapnuto a vypnuto. Přítom se dočasně přeruší auto-

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

(1 x stisknout). Po stisknutí tlačítka před uplynutím 4 hodin přejde prezenční hlásič Control IR Quattro do normálního senzorevého provozu.

#### DIP 3

##### Tlačítka/spínače

Určují, jak má být přichodzí signál senzorem vyhodnocen. Přřazením externích tlačítek/spínačů může být hlásič provozován jako poloautomat a může být ručně kdykoli řízen.

- Volitelně provoz s tlačítka nebo spínači
- Na jednom řídicím vstupu může být několika tlačítek
- Svítící tlačítka používat jen s připojením nulového vodiče

- Délka vedení mezi senzorem a spínačem < 50 m

#### DIP 4

##### Tlačítko ON/ON-OFF

V poloze ON-OFF lze osvětlení kdykoli ručně zapínat a vypínat (výjimkou je impulzní režim: bez ručního vypnutí).

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

### DIM

#### DIP 5

##### Konstantní osvětlení ON/OFF

Zajišťuje stálou úroveň jasu. Hlásič měří stávající denní světlo a proporcionálně spíná umělé osvětlení k dosažení požadované

úrovně jasu. Změní-li se podíl denního světla, tak je zapnuté umělé osvětlení přizpůsobeno. Umělé osvětlení je kromě podílu

na denním světle zapojováno i v závislosti na přítomnosti osob.

## Funkce – nastavení potenciometry

### COM 1 + COM 2

#### Potenciometr ⑤

##### Soumrakové nastavení

Požadovanou prahovou reakční hodnotu je možno plynule nastavit v rozmezí asi 10 – 1000 lx.

Otočný regulátor na pravém dorazu: MAX provoz za denního světla  
Otočný regulátor na levém dorazu: MIN noční provoz

Podle místa montáže může být potřebná korektura nastavení o 1 – 2 dílky na stupnici.

Příklady použití	Žádané hodnoty jasu
Noční provoz	min.
Chodby, vestibuly	1
Schodiště, eskalátory, pásové dopravníky	2
Umyvárny, toalety, rozvodny, kantýny	3
Prodejní plocha, školky, prostory před školou, sportovní haly	4
Pracovní oblasti: kancelářské, konferenční a zasedací místnosti, jemné montážní práce, kuchyně	5
Sledované pracovní oblasti: laborator, technická známka, přesná práce	>=6
Provoz za denního světla	max.

**Upozornění:** Podle místa montáže může být potřebná korektura nastavení o 1 – 2 dílky na stupnici.

#### Potenciometr ⑥


##### Časové nastavení

Doba doběhu, spínací výstup 1 hodnota nastavení 30 s – 30 min.

Požadovanou dobu doběhu lze plynule nastavit min. asi 30 s – max. 30 min. Po 3 min.

je kalibrováno vlastní světlo. Při překročení prahu se senzor po uplynutí doby doběhu vypne.

##### Impulzní režim (kromě DIM)

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

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

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

##### IQ režim

Pravý doraz: Doba doběhu, s možností samostatného učení, se dynamicky přizpůsobí chování uživatele.

Algoritmem učení se stanoví optimální časový cyklus. Nejkratší doba činí 5 min., nejdelší 20 min.

## COM 2


### Potenciometr ⑦

#### Doba doběhu, spínací výstup 2 TVK

- Hodnota nastavení 1 min. – 2 hod.
- Právý doraz: max.
- Levý doraz: min.

### Potenciometr ⑧

#### Zpoždění zapnutí, spínací výstup 2 TVK

- Hodnota nastavení 0 s – 10 min.
  - Právý doraz: monitorování prostoru 
  - Levý doraz: 0 s (vypnutí)
- Při nastavení „monitorování“ se sníží citlivost spínácho výstupu „prezence“. Kontakt se uzavře až při jasném pohybu a s vysokou bezpečností signalizuje přítomnost osob.

### Potenciometr ⑮

#### Základní jas (varianta DIM)

V případě nedosažení nastavené světelnosti umožňuje základní osvětlení pro nastavenou dobu doběhu. Je ztlumen asi na 10% maximální intenzity světla. Za přítomnosti osoby se hlásič sepne buď na 100% intenzity světla (regulace konstantní hodnoty osvět-

lení OFF) nebo provádí regulaci na přednastavenou hodnotu jasu (regulace konstantní hodnoty osvětlení ON). Není-li detekován pohyb, hlásič po uplynutí doby doběhu provede ztlumení zpět na základní jas. Vypne se po uplynutí doby doběhu (1 min. – 30 min.) nebo když

Doba doběhu zůstává dále aktivní. Zpoždění zapnutí není aktivní.

je dostatečným podílem denního světla překročen jas. V poloze ON hlásič zapíná a vypíná základní jas přímo při nedosažení světelnosti.

## Paralelní spínání

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

### ⑭ Master/master

V paralelním spínání může být použito i několik master. Každý master přitom spíná svou skupinu světel podle vlastního měření jasu.

Doby zpoždění a zapínací hodnoty světelnosti jsou u každého master nastaveny individuálně. Spínací zatížení je rozděleno na jednotlivé

master. Přítomnost je dále označována všemi hlásiči společně. Výstup prezence může být u libovolného master deaktivován.

### ⑭ Slave/master/slave

Provoz master/slave dovoluje zachycovat větší prostory (zátěž připojená = master, bez

zatížení = slave). Jas v prostoru je vyhodnocován výhradně jen na master. Slave hlásí master

zaznamenaní pohybu. Osvětlení popř. zařízení TVK jsou spínána prostřednictvím zařízení master.

### ⑭ Dva hlásiče u externího schodišťového automatu

Stará montáž/přestavba

Cizí světlo aktivováno tlačítkem. Bez soumrakového režimu, možný jen denní provoz.

### ⑭ Hlásič jako schodišťový automat

### ⑭ Hlásič DIM

## Dálkové ovládání

Dálkovým ovládáním (volitelné vybavení) lze funkce komfortně zapínat ze země.

Upozornění: Impulzní režim nemůže být přepsán zásahy dálkového ovládání. Impulzní režim ručně vypnout.

Dálkové ovládání prezenčního hlásiče: EAN č.: 4007841 000387

## Nastavení dosahu

### Potenciometr ⑨

Požadovaný dosah (prahová reakční doba) je možno plynule nastavit.

- HF 360 min. 1 m – max. 8 m
- DUAL HF min. 3 x 3 m – 10 x 3 m na jeden směr

Levý doraz (nastavení z výroby) = minimální dosah

Právý doraz (nastavení z výroby) = maximální dosah

## Provozní poruchy

Porucha	Příčina	Náprava
Osvětlení se nezapíná.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Připojovací napětí není k dispozici.</li><li>■ Nastavena příliš nízká hodnota lx.</li><li>■ Nebyl zaznamenán pohyb.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Zkontrolujte připojovací napětí.</li><li>■ Pomalu zvyšujte hodnotu lx, až se světlo zapne.</li><li>■ Zajistěte volný pohled na senzor.</li><li>■ Zkontrolujte oblast zachytu.</li></ul>
Osvětlení se nevyplíná.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Hodnota lx je příliš vysoká.</li><li>■ Doba doběhu uběhla.</li><li>■ Rušivé tepelné zdroje, např.: otopné ventilátory, otevřené dveře a okna, domácí zvířata, žárovky/halogenové reflektory, pohyblivé objekty.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Nastavte nižší hodnotu lx.</li><li>■ Počkejte, až uplyne doba doběhu, event. nastavte kratší dobu doběhu.</li><li>■ Stabilní zdroje rušení zatemněte nálepkou.</li></ul>
Senzor i přes přítomnost vypne.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Příliš krátká doba doběhu.</li><li>■ Nízká prahová hodnota světla.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Prodlužte dobu doběhu.</li><li>■ Změňte soumrakové nastavení.</li></ul>
Senzor vypíná příliš pozdě.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Příliš dlouhá doba doběhu.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Zkrate dobu doběhu.</li></ul>
Senzor u čelního směru chůze zapíná příliš pozdě.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Dosah při čelního směru chůze je redukován.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Namontujte další senzory.</li><li>■ Zkrate vzdálenost mezi dvěma senzory.</li></ul>
Senzor i přes tmu za přítomnosti osoby nezapíná.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Vybrána příliš nízká hodnota lx.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Senzor deaktivován spínačem/tlačítkem?</li><li>■ Poloautomatický režim?</li><li>■ Zvyšte prahovou hodnotu světelnosti.</li></ul>

## CE Prohlášení o shodě

Tento výrobek splňuje:

- směrnici pro nízké napětí 2006/95/ES
- směrnici pro elektromagnetickou kompatibilitu 2004/108/ES
- směrnici RoHS 2011/65/ES
- směrnici WEEE 2012/19/ES

## Záruka

Tento výrobek firmy STEINEL je vyráběn s maximální pozorností věnovanou jeho funkci a bezpečnosti, které byly vyzkoušeny podle platných předpisů, přičemž se výrobek rovněž podrobil namátkové výstupní kontrole. Firma STEINEL přebírá záruku za bezvadné provedení a funkčnost.

Záruka se poskytuje v délce 36 měsíců a začíná dnem prodeje výrobku spotřebiteli. Odstraněny vám budou výrobní vady a závady zapříčiněné vadným materiálem, přičemž záruka spočívá v opravě nebo výměně výrobku dle rozhodnutí servisu. Záruka se nevztahuje na vady a škody na dílech podléhajících opotřebení, na škody zapříčiněné nesprávným zacházením nebo údržbou ani na rozbití způsobené pádem. Uplatňování dalších nároků následných škod na cizích věcech je vyloučeno.

Záruka bude uznána jen tehdy, bude-li nedemontovaný přístroj dobře zabalen, přiložen krátký popis závady, pokladní stvrženka nebo faktura (datum prodeje a razítko prodejny), poslána na adresu příslušného servisu.

Servisní opravy: Po uplynutí záruční doby nebo v případě závad, na které se záruka nevztahuje, se u nejbližší servisní stanice informujte o možnosti opravy.

**FUNKČNÍ**  
**36 měsíců**  
**ZÁRUKA**

## SK Návod na obsluhu

### Vážení zákazník,

ďakujeme vám za dôveru, ktorú ste nám preukázali kúpou vášho hlásiča prítomnosti STEINEL. Rozhodli ste sa pre vysokokvalitný výrobok, ktorý bol vyrobený, testovaný a zabalený s najvyššou dôslednosťou.

Pred inštaláciou, sa prosím oboznámte s týmto návodom na montáž. Pretože len správna inštalácia a uvedenie do prevádzky zaručujú dlhodobú, spoľahlivú a bezporuchovú prevádzku.

Prajeme vám veľa spokojnosti s vašim novým senzorm STEINEL.

### ⚠ Bezpečnostné pokyny

- Pred všetkými prácami na senzore prerušte prívod napätia!
- Pri montáži musí byť pripájané elektrické vedenie bez napätia. Preto je potrebné najskôr vypnúť elektrický prúd a skontrolovať beznapätovosť pomocou skúšačky napätia.

- Pri inštalácii senzora ide o prácu na sieťovom napätí. Musí sa preto uskutočniť odbornou podla inštalčných predpisov a podmienok pripojenia špecifických pre danú krajinu (VDE 0100).

- Na riadiacom výstupe DIM 1-10 V sa smú používať výlučne elektronické predradné prístroje s riadiacim signálom odpojeným od potenciálu.

### Montáž/inštalácia ⑬ (pozri obr. strana 2)

Senzor je plánovaný pre montáž na strop pod omietku v miestnostiach (okrem variantu COM 1 AP). Príslušný svorkový stropný adaptér, ako aj adaptér na omietku, nie je obsahujúť v rozsahu dodávky.

Senzorový a záťažový modul sa dodávajú zmontované a musia sa po zabudovaní záťažového modulu a uskutočnenom nastavení potenciometrov/ Dip spínačov spolu zastrčiť.

Príslušenstvo:  
Svorkový stropný adaptér,  
EAN č.: 4007841 000370  
Adaptér na omietku,  
EAN č.: 4007841 000363  
Ochranný kôš,  
EAN č.: 4007841 003036  
Servisné diaľkové ovládanie,  
EAN č.: 4007841 000387  
Diaľkové ovládanie používateľa,  
EAN č.: 4007841 003012

### Popis prístroja

- 1) Zaťažový modul
- 2) Senzorový modul
- 3) Spodná strana senzora
- 4) Dip spínač
  - (1) Normálna/testovacia prevádzka
  - (2) Poloautomatika/plná automatika
  - (3) Tlačidlo/spínač
  - (4) Tlačidlo ON / ON-OFF
  - (5) DIM variant

- 5) Nastavenie stmievania
- 6) Časové nastavenie spínacieho výstupu 1
- 7) Čas dobehu HLK spínací výstup 2
- 8) Oneskorenie zapnutia HLK spínací výstup 2
- 9) Nastavenie dosahu
- 10) Svorkový stropný adaptér, voľiteľne

- 11) Adaptér na omietku IP 54, voľiteľne
- 12) Uzavracíaci mechanizmus
- 13) Montáž/inštalácia
- 14) Paralelné spínania
- 15) Čas dobehu orientačné svetlo DIM variant
- 16) Krycie fólie na minimalizáciu oblasti snímania (HF 360).

## Spôsob činnosti/základná funkcia

Vysokofrekvenčné hlásiče prítomnosti série Control PRO regulujú osvetlenie a riadenie HLK (iba COM 2) napr. v kanceláriách, WC, verejných a súkromných budovách v závislosti od svetlosti okolia a prítomnosti osôb. Pomocou modernej vysokofrekvenčnej technológie je zaručené

snímanie pohybu závislé od teploty úplne bez nekrytých miest. Senzor DUAL HF sa hodi vďaka dvojitej smerovacej charakteristike zvlášť pre chodby v hoteloch a haly v školských a kancelárskych budovách. Nastavenia spínacích výstupov, ako aj nastavenie dosahu hlásiča prítomnosti

sa uskutočnia cez potenciometer a Dip spínač, resp. voľiteľné diaľkové ovládanie. Hlásič prítomnosti sa vyznačuje ďalej svojou malou spotrebou vlastného prúdu.

### Presence Control PRO

#### HF 360 COM 1 / COM 1 AP DUAL HF COM 1 / COM 1 AP

1 spínací výstup v závislosti od požadovanej hodnoty jasu a prítomnosti osôb.

Možnosti nastavenia:

- Požadovaná hodnota jasu
- Doba dobehu, impulz, IQ režim

### Presence Control PRO

#### HF 360 COM 2

1 spínací výstup ako COM 1. Dodatočne 2. spínací výstup HLK (vykurovanie/vetranie/klimatizácia) v závislosti od prítomnosti osôb.

Možnosti nastavenia:

- Doba dobehu
- Oneskorenie zapnutia
- Kontrola miestnosti

### Presence Control PRO

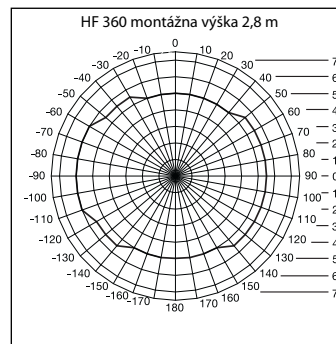
#### HF 360 DIM DUAL HF DIM

1 spínací výstup v závislosti od požadovanej hodnoty jasu a prítomnosti osôb.

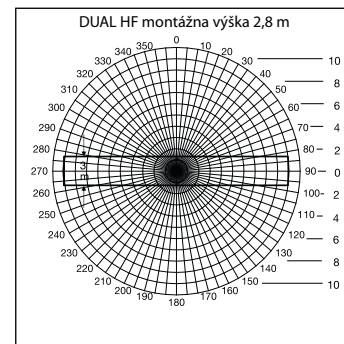
Možnosti nastavenia:

- Požadovaná hodnota jasu
- Doba dobehu, IQ režim
- Orientačné svetlo
- Regulácia konštantného svetla

### Oblasť sledovania



Dosah HF 360 je elektronicky nastaviteľný. Na prispôbenie priestoru sa dajú potlačiť 1 alebo 2 smery snímania. S uhlom snímania 360° je možný max. dosah 8 m.



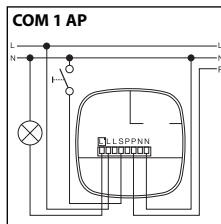
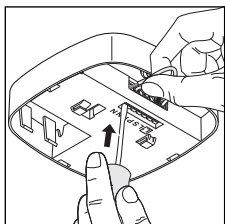
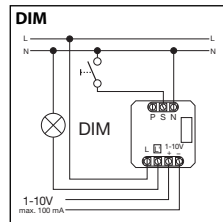
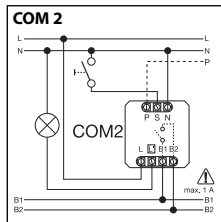
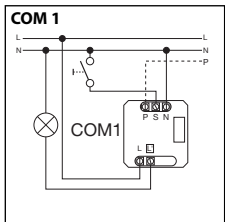
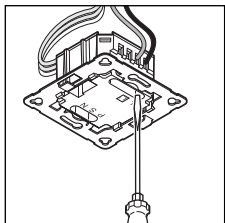
Senzor DUAL HF disponuje 2 špeciálnymi vysokofrekvenčnými senzormi, ktoré kontrolujú strop z obidvoch smerov jednej chodby. Elektronicky sa môže plynulo nastaviť dosah do obidvoch smerov 3 x 3 m – 10 x 3 m.

## Elektrická inštalácia/automatická prevádzka

Pri výbere spojovacích vedení treba zásadne dodržiavať inštaláčn predpisy podľa VDE 0100 (pozri bezpečnostné pokyny na strane 9). Pre zapojenie hlásiča prítomnosti platí: Podľa VDE 0100 520 odsek 6

sa môže pre zapojenie medzi senzorom a EVG použiť viacnásobné vedenie, ktorý obsahuje tak sieťové prívodné vedenia, ako aj riadiace vedenia (napr. NYM 5 x 1,52). Sieťové prívodné vedenie

smie mať max. priemer 10 mm. Oblasť upnutia sieťovej pripojovacej svorky je dimenzovaná na maximálne 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> alebo 1 x 2,5 mm<sup>2</sup>.



## Technické údaje

Rozmery (H x B x T)	<b>HF 360</b> 120 x 120 x 56 mm	<b>Dual HF</b> 120 x 120 x 76 mm
Sieťové napätie	230 – 240 V, 50 Hz/60 Hz	
Výkon, <b>spínač výstup 1</b> (COM 1/COM 2)	relé 230 V max. 2000 W ohmické zataženie (cos φ = 1) max. 1000 VA (cos φ = 0,5)	
EVG: (COM 1/COM 1 AP/ COM 2/DIM)	Zapínací špičkový prúd 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) Dodržiavajte individuálna zapínacie prúdy EVG! V prípade vyšších spínacích výkonov predradene zapojte relé alebo stykač	
Výkon, <b>spínač výstup 2</b> (iba COM 2) (iba HF 360)	<b>prítomnosť</b> max. 230 W/230 V max. 1A, (cos φ = 1) pre HLK (vykurovanie/vetranie/klimatizáciu)	
Miesto použitia	v interiéri budov	
Montážna výška (montáž na strop)	2,5 m – 3,5 m výška stropu	
Uhol snímania	<b>HF 360</b> 360° s uhlom otvorenia 140° príp. cez sklo, drevo a steny s ľahkou konštrukciou. Na prispôbenie priestoru sa dajú potlačiť 1 alebo 2 smery snímania.	<b>Dual HF</b> pozri diagram S. 51 príp. cez sklo, drevo a steny s ľahkou konštrukciou.
Dosah	<b>HF 360</b> max. Ø 8 m, plynulo elektronicky nastaviteľný	<b>Dual HF</b> max. 10 x 3 m v každom smere plynulo elektronicky nastaviteľný
<b>Spínač výstup 1</b> časové nastavenie	30 s – 30 min., impulzný režim (cca 2 s), IQ režim (automatické prispôbenie na úžitkový profil)	
<b>Spínač výstup 2</b> časové nastavenie (iba HF 360)	<b>iba COM2 pre HLK</b> 0 s – 10 min. oneskorenie zapnutia 1 min. – 2 hod. doba dobehu automatická kontrola miestnosti	
<b>DIM:</b> Nastavenie času Riadiaci výstup	30 sekúnd – 30 minút IQ režim (automatické prispôbenie na úžitkový profil) 1 – 10 V / max. 50 EVGs, max. 100 mA	
Senzorika	vysoká frekvencia 5,8 GHz, vysielač výkon < 1 mW	
Funkcie cez DIP spínač	DIP 1 Normálna/testovacia prevádzka DIP 2 Poloaوماتika /plná automatika DIP 3 Tlačidlová/spínacia prevádzka DIP 4 Tlačidlo ON/tlačidlo ON-OFF DIP 5 Regulácia konštantného svetla ON-OFF (DIM)	
Paralelné zapojenie	Master/Slave Master/Master	
Komfortné nastavenie	Teach In (s voliteľným diaľkovým ovládaním RC3)	
Nastavenie hodnoty svetla	10 – 1000 lx, ∞/denné svetlo DIM 100 – 1000 lx	
Druh krytia	IP 20 (IP 54 s AP Box)	
Trieda ochrany	II	
Teplotné pásmo	0 až +40 °C	
Teleso	odolné voči UV žiareniu, možnosť nalakovania	

## Funkčné nastavenia cez DIP spínač

### COM 1 + COM 2

#### DIP 1

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

Testovacia prevádzka má prednosť pred všetkými ostatnými nastaveniami na hlásič prítomnosti a slúži na kontrolu funkčnosti, ako aj oblasti snímania. Hlásič prítomnosti sa zapína

nezávisle od jasu, pri pohybe v miestnosti na dobu dobehu cca 8 s (modrá LED bliká pri snímaní). V normálnej prevádzke platia všetky individuálne nastavené hodnoty potenciometra.

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

#### DIP 2

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

###### Poloautomatika: (MAN)

Osvetlenie sa vypne už iba automaticky. Zapnutie sa uskutoční manuálne, svetlo sa musí vyžiadať pomocou tlačidla

a zostane zapnuté na dobu dobehu nastavenú na potenciometri. (2 x stlačíť /zapnutie na 4 hodiny).

###### Plná automatika: (AUTO)

Osvetlenie sa automaticky zapne a vypne podľa jasu a prítomnosti osôb. Osvetlenie sa môže kedykoľvek individuálne zapnúť. Prítom sa preventívne preruší spínanie automatika. Nezávisle od

nastavených hodnôt zostane svetlo pri manuálnom stlačení tlačidla zapnuté na 4 hodiny (2 x stlačíť) alebo vypnuté (1 x stlačíť). Pri stlačení tlačidla pred uplynutím 4 hodín prejde indi-

kátor prítomnosti Control IR Quattro do normálnej senzorevej prevádzky.

#### DIP 3

##### Tlačidlo/spínač

Určí senzoru, ako má vyhodnotiť prichádzajúci signál. Priradením externého tlačidla/spínača sa môže hlásič prevádzkovať ako poloautomat a môže sa kedykoľvek riadiť manuálne.

- Voliteľne prevádzka s tlačidlom alebo spínačom
- Viaceré tlačidlá sú možné na jeden riadiaci vstup
- Svetelné tlačidlo používajte iba s pripojením nulového vodiča

- Dĺžka vedenia medzi senzom a spínačom < 50 m

#### DIP 4

##### Tlačidlo ON/ON-OFF

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

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

### DIM

#### DIP 5

##### Konštantné svetlo ON/OFF

Stará sa o konštantnú úroveň jasu. Hlásič meria existujúce denné svetlo a pripája čiastočne umelé svetlo, aby bolo možné dosiah-

nuť želanú úroveň jasu. Ak sa zmení podiel denného svetla, prispôbi sa pripojené umelé svetlo. Pripojenie sa uskutoční

vedľa podielu denného svetla v závislosti od prítomnosti osôb.

## Funkcie – nastavenia cez potenciometre

### COM 1 + COM 2

#### Potenciometer ⑤

##### Nastavenie stmievania:

Želaný prah aktivovania sa môže nastaviť plynulo od cca 10 – 1000 lx.

Pravý doraz nastavovacieho regulátora: MAX prevádzka pri dennom svetle  
Ľavý doraz nastavovacieho regulátora: MIN nočná prevádzka

Podľa montáže môže byť potrebná korekcia nastavenia o 1 – 2 čiarky na stupnici.

Príklady použitia	Požadované hodnoty jasu
Nočná prevádzka	min
Chodby, vstupné haly	1
Schody, pohyblivé schody, jazdné pásy	2
Umyvárne, toalety, rozvodne, jedálne	3
Predajné priestory, detské škôlky, školské miestnosti, športové haly	4
Pracovné oblasti: Kancelárske, konferenčné a rokovacie miestnosti, jemné montážne práce, kuchyne	5
Pracovné oblasti s potrebou intenzívneho videnia: laboratórium, technické kreslenie, presná práca	>=6
Prevádzka pri dennom svetle	max.

**Upozornenie:** Podľa montáže môže byť potrebná korekcia nastavenia o 1 – 2 čiarky na stupnici.

#### Potenciometer ⑥


##### Nastavenie času

Doba dobehu spínací výstup 1 nastavovacia hodnota 30 s – 30 min.

Želaná doba dobehu sa môže nastaviť plynulo na min. cca 30 s – max. 30 min. Po 3 min.

sa odmeria vlastné svetlo. Pri prekročení prahu sa vypne senzor po uplynutí doby dobehu.

##### Impulzný režim (okrem DIM)

Nastavte regulátor na  (ľavý doraz), prístroj sa nachádza v impulznom režime, t. j. výstup sa za-

pne na cca 2 s (napr. pre schodiskový automat). Potom senzor cca po dobu 8 sekúnd nereaguje na

pohyb. Z dôvodu vlastného clone- nia cudzím svetlom je tu možná iba denná prevádzka.

##### IQ režim

Pravý doraz: Doba dobehu sa prispôbi dynamicky samouče- ním správaniu používateľa.

Cez učiaci algoritmus sa zistí optimálny časový cyklus.

Najkratší čas je 5 min., najdlhší 20 min.

## COM 2


### Potenciometer ⑦

#### Čas dobehu spínací výstup 2 HLK

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

### Potenciometer ⑧

#### Oneskorenie zapnutia spínací výstup 2 HLK

- Nastavovací hodnota 0 s – 10 min.
- Právý doraz:
- Kontrola miestnosti 
- Ľavý doraz: 0 s (VYP)

Pri nastavení „kontrola“ sa zníži citlivosť spínacieho výstupu „Prítomnosť“. Kontakt sa uzatvorí až pri zretelom pohybe a s vysokou istotou signalizuje prítomnosť osôb.

Doba dobehu zostane naďalej aktívna. Oneskorenie zapnutia je neaktívne.

### Potenciometer ⑮

#### Základný jas (DIM variant)

Pri nedosiahnutí nastavenej hodnoty jasu umožňuje základné osvetlenie pre nastavenú dobu dobehu. Táto je stmievaná na cca 10 % maximálnej intenzity svetla. Pri prítomnosti sa hlásič zopne buď na 100 % intenzity svetla (regulácia konštantného svetla OFF) alebo re-

guluje prednastavenú hodnotu jasu (regulácia konštantného svetla ON). Ak sa nerozpozná žiadny pohyb, hlásič stlmí späť na základný jas po uplynutí doby dobehu. Základný jas sa vypne, keď uplynula doba dobehu (1 min. – 30 min.) alebo hodnota jasu bola prekroče-

ná dostatočným podielom denného svetla. V polohe ON ZAPINA a VYPINA hlásič základný jas priamo v prípade nedosiahnutia hodnoty jasu.

## Paralelné zapojenie

Pri zapojení viacerých hlásičov ich treba pripojiť na tú istú fázu!

### ⑭ Master/Master

V paralelnom zapojení sa môžu použiť aj viaceré jednotky Master. Každý Master pritom zapne svoju skupinu svetla podľa merania jasu. Časy oneskorenia a prahy aktivova-

nia jasu sa nastavujú individuálne pri každom Master. Spínacie zaťaženie sa rozdelí na jednotlivé Master. Prítomnosť sa naďalej zaznamenáva spoločne všetkými hlásič-

mi. Výstup prítomnosti sa môže sňať pri každom ľubovoľnom Master.

### ⑭ Slave

Prevádzka Master/Slave umožňuje zaznamenávať veľké miestnosti (zaťaženie pripojené = Master, žiadne zaťaženie = Slave). Vyhod-

notenie jasu v miestnosti sa uskutočňuje výlučne na Master. Slave hlásiť Master zaznamenanie pohybu. Spínanie osvetlenia, resp. HLK

zariadenia sa uskutočňuje výlučne cez Master.

### ⑭ Dva hlásiče na externý schodiskový automat

Stará stavba/prestavba

Cudzie svetlo aktivované cez tlačidlo. Žiadny režim stmievania, možná iba denná prevádzka.

### ⑭ Hlásič ako schodiskový automat

### ⑭ DIM hlásič

## Diaľkové ovládanie

Cez diaľkovú obsluhu (voliteľne) sa dajú pohodlne zapnúť funkcie z podlahy.

Upozornenie: Impulzný režim sa nemôže prepísať z diaľkovej obsluhy. Impulzný režim vypnite manuálne.

Diaľkové ovládanie kontroly prítomnosti: EAN č.: 4007841 000387

## Nastavenie dosahu

### Potenciometer ⑨

Želany dosah (prah aktivovania) sa môže plynulo nastaviť.

■ HF 360  
min. 1 m – max. 8 m

■ DUAL HF  
min. 3 x 3 m – 10 x 3 m  
na smer

Ľavý doraz  
(nastavenie z výroby) =  
minimálny dosah

Právý doraz  
(nastavenie z výroby) =  
maximálny dosah



## Prevádzkové poruchy

Porucha	Príčina	Riešenie
Svetlo sa nezapína	<ul style="list-style-type: none"><li>■ žiadne pripojovacie napätie</li><li>■ hodnota lx je nastavená príliš nízko</li><li>■ žiadne snímanie pohybu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ skontrolujte pripojovacie napätie</li><li>■ hodnotu lx zvyšujte pomaly, až sa zapne svetlo</li><li>■ vytvorte voľný výhľad na senzor</li><li>■ skontrolujte oblasť snímania</li></ul>
Svetlo sa nevypína	<ul style="list-style-type: none"><li>■ hodnota lx je nastavená príliš vysoko</li><li>■ doba dobehu uplynie</li><li>■ rušivé zdroje tepla napr.: teplovzdušný ventilátor, otvorené dvere a okná, domáce zvieratá, žiarovka/halogénový žiarič, pohybujúce sa objekty</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ hodnotu lx nastavte nižšie</li><li>■ počkajte na dobu dobehu, príp. nastavte nižšiu dobu dobehu</li><li>■ stacionárne rušivé vplyvy potlačte nálepkou</li></ul>
Senzor sa vypne napriek prítomnosti	<ul style="list-style-type: none"><li>■ doba dobehu príliš malá</li><li>■ prah svetla príliš nízky</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ zvýšte dobu dobehu</li><li>■ zmeňte nastavenie stmievania</li></ul>
Senzor sa vypne príliš neskoro	<ul style="list-style-type: none"><li>■ doba dobehu príliš veľká</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ zmenšite dobu dobehu</li></ul>
Senzor sa zapne príliš neskoro pri čelnom smere chôdze	<ul style="list-style-type: none"><li>■ dosah pri čelnom smere chôdze je znížený</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ namontujte ďalšie senzory</li><li>■ znížte vzdialenosť medzi dvoma senzormi</li></ul>
Senzor sa nezapne napriek tme pri prítomnosti osôb	<ul style="list-style-type: none"><li>■ hodnota lx je zvolená príliš nízko</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Je senzor deaktivovaný spínačom/tlačidlom?</li><li>■ Poloautomatica?</li><li>■ zvýšte prah jasů</li></ul>

## ☑ Vyhlásenie o zhode

Tento výrobok spĺňa:

- smernicu o nízkom napätí 2006/95/ES,
- smernicu o elektromagnetickej kompatibilitate 2004/108/ES,
- smernicu RoHS 2011/65/ES
- smernicu o odpade z elektrických a elektronických zariadení 2012/19/ES

## Záruka funkčnosti

Tento výrobok spoločnosti Steinel bol vyrobený s maximálnou dôslednosťou, skontrolovaný z hľadiska funkčnosti a bezpečnosti podľa platných predpisov a podrobený následnej náhodnej kontrole. Spoločnosť Steinel ručí za bezchybný stav a funkčnosť výrobku.

**ZÁRUKA**  
**36 mesačná**  
**FUNKČNOSTI**

Záručná doba je 36 mesiacov a začína plynúť dňom predaja spotrebiteľovi. Odstránime nedostatky, ktoré sa zakladajú na chybe materiálu alebo výroby, záručné plnenie realizujeme formou opravy alebo výmeny chybných častí podľa našej voľby. Záručné plnenie sa nevzťahuje na diely, ktoré podliehajú opotrebovaniu, ako ani na škody a nedostatky vzniknuté nesprávnym zaobchádzaním alebo údržbou. Ďalšie následné škody na cudzích dieľoch sú zo záruky vylúčené.

Záruku poskytneme len vtedy, ak výrobok v nerozmontovanom stave so stručným popisom chyby, pokladničným dokladom alebo faktúrou (dátum zakúpenia a pečiatka predajcu) pošlete dobre zabalený na adresu príslušného servisu.

Opravy: Po uplynutí záručnej doby alebo v prípade chýb, na ktoré sa nevzťahuje záruka, sa o možnosti opravy informujte v najbližšom servise.

## PL Instrukcja obsługi (tłumaczenie instrukcji oryginalnej)

### Szanowny Nabywco!

Dziękujemy za zaufanie wyrażone zakupem nowego czujnika obecności firmy STEINEL. Wybrałeś Państwo wyrób wysokiej jakości, który wyprodukowano, przetestowano i zapakowano z największą starannością.

Przed uruchomieniem prosimy zapoznać się z poniższą instrukcją montażu. Tylko prawidłowa instalacja i uruchomienie urządzenia zapewnią długoletnią, niezawodną i bezusterkową eksploatację.

Życzymy Państwu wiele radości z użytkowania nowego czujnika firmy STEINEL.

### ⚠ Wskazówki bezpieczeństwa

- Przed przystąpieniem do wszelkich prac przy czujniku należy odłączyć napięcie zasilające!
- Przewód zasilający, który należy podłączyć przy montażu, nie może być pod napięciem. Dlatego najpierw należy wyłączyć prąd i sprawdzić brak

napięcia przy pomocy próbника napięcia.

- Podczas instalacji czujnika wykonywana jest praca przy obecności napięcia sieciowego. Dlatego należy ją wykonać fachowo, zgodnie z obowiązującymi w danym kraju przepisami dotyczącymi

mi instalacji i podłączania do zasilania elektrycznego (VDE 0100).

- Na wyjściu sterującym DIM 1-10V mogą być używane wyłączające układy EVG (ze specjalnymi elektronicznymi) z izolowanym sygnałem sterującym.

### Montaż/instalacja 13 (patrz rys. na str. 2)

Czujnik jest przeznaczony wyłącznie do podtynkowego montażu sufitowego w pomieszczeniach (z wyjątkiem wariantu COM 1 AP). Odpowiedni klawrowy adapter sufitowy oraz adapter natynkowy nie są objęte zakresem dostawy.

Moduł czujnika i obudowę czujnika należy je razem podłączyć po montażu modułu czujnika i ustawieniu potencjometrów i przełączników.

Akcesoria:

klawrowy adapter sufitowy, nr EAN: 4007841 000370  
adapter natynkowy, nr EAN: 4007841 000363

koszki ochronny, nr EAN: 4007841 003036  
serwisowy pilot zdalnego sterowania, nr EAN: 4007841 000387  
użytkowy pilot zdalnego sterowania, nr EAN: 4007841 003012

### Opis urządzenia

- 1 Moduł czujnika
- 2 Obudowa czujnika
- 3 Dolna strona klawrowy DIP
- 4 Przełącznik DIP
  - (1) Tryb normalny/testowy
  - (2) Tryb automatyczny/półautomatyczny
  - (3) Przycisk/przełącznik
  - (4) Przycisk ON / ON-OFF
  - (5) Wariant DIMRegulacja światła stałego ON/OFF

- 5 Ustawianie czułości zmierzchovej czujnika
- 6 Ustawianie czasu załączenia Wyjście przełączające 1
- 7 Czas opóźnienia HLK Wyjście przełączające 2
- 8 Opóźnienie załączenia HLK Wyjście przełączające 2
- 9 Ustawianie zasięgu czujnika
- 10 Klawrowy adapter sufitowy, opcja

- 11 Adapter natynkowy IP 54, opcja
- 12 Mechanizm zamykający
- 13 Montaż/instalacja
- 14 Połączenia równoległe
- 15 Czas opóźnienia Światło orientacyjne Wariant DIM
- 16 Folia do zmiany zasięgu (HF 360)

### Sposób działania / podstawowa funkcja

Czujniki obecności wysokiej częstotliwości z serii Control PRO sterują oświetleniem i systemami HLK (tylko COM 2) np. w biurach, toaletach, budynkach publicznych lub prywatnych w zależności od jasności otoczenia i obecności. Dzięki nowoczesnej technologii wysokiej częstotli-

wości zapewniane jest praktycznie bezłukowe wykrywanie ruchu niezależnie od temperatury. Dzięki podwójnej charakterystyce kierunkowości czujnik wysokiej częstotliwości DUAL HF doskonale nadaje się do korytarzy w hotelach oraz budynkach szkolnych i biurowych. Ustawie-

nia wyjść przełączających oraz ustawianie zasięgu czujnika obecności odbywa się za pomocą potencjometrów i przełączników DIP lub opcjonalnego pilota zdalnego sterowania. Czujnik Presence Control wyróżnia się niewielkim zużyciem energii.

#### Presence Control PRO

##### HF 360 COM 1 / COM 1 AP DUAL HF COM 1 / COM 1 AP

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

Możliwości regulacji:

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

#### Presence Control PRO

##### HF 360 COM 2

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

Możliwości regulacji:

- Czas opóźnienia
- Opóźnienie załączenia
- Kontrola pomieszczenia

#### Presence Control PRO

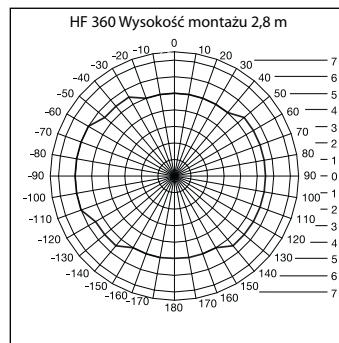
##### HF 360 DIM DUAL HF DIM

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

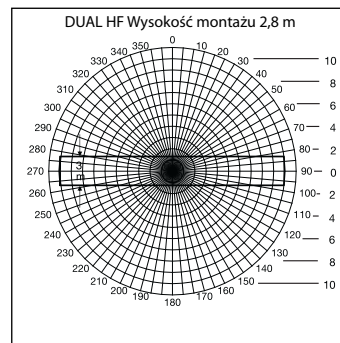
Możliwości regulacji:

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

### Obszar wykrywania



Zasięg czujnika HF 360 jest regulowany elektronicznie. W celu dostosowania go do pomieszczenia można zakreślić 1 lub 2 kierunki wykrywania. Kąt wykrywania 360° umożliwia uzyskanie zasięgu czujnika max 8 m.



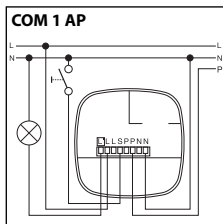
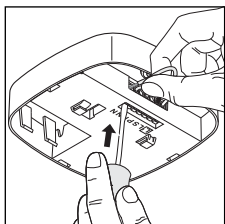
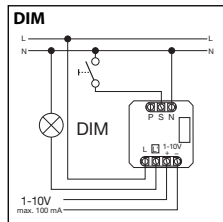
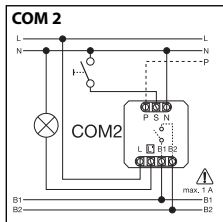
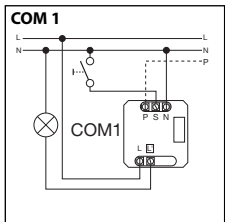
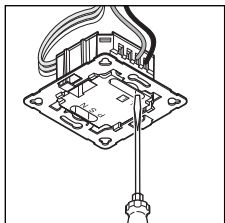
Czujnik DUAL HF jest wyposażony w 2 specjalne czujniki wysokiej częstotliwości kontrolujące oba kierunki z poziomu sufitu. Zasięg można elektronicznie regulować płynnie w obu kierunkach w zakresie 3 x 3 m – 10 x 3 m.

## Instalacja elektryczna/tryb automatyczny

Podczas wybierania przewodów połączeniowych należy zasadniczo przestrzegać przepisów dotyczących instalacji zgodnych z VDE 0100 (patrz wskazówki dotyczące bezpieczeństwa na stronie 9). Odnośnie łączenia czujników

obecności obowiązują: Zgodnie z VDE 0100 520 ust. 6 w celu utworzenia połączenia między czujnikiem a elektronicznym urządzeniem stabilizacyjno-zapłonowym należy użyć przewodu wielokrotnego, zawierającego w sobie za-

równo przewody zasilające, jak również przewody sterujące (np. NYM 5 x 1,52). Średnica przewodu sieciowego może wynosić max 10 mm. Obszar zaciskania zacisku sieciowego jest przeznaczony do max 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> lub 1 x 2,5 mm<sup>2</sup>.



## Dane techniczne

Wymiary (wys. x szer. x gł.)	<b>HF 360</b> 120 x 120 x 56 mm	<b>Dual HF</b> 120 x 120 x 76 mm
Napięcie sieciowe	230 – 240 V, 50 Hz/60 Hz	
Moc, <b>wyjscie przełączające 1</b> (COM 1/COM 2)	Przełącznik 230 V max 2000 W obciążenie omowe (cos φ = 1) max 1000 VA (cos φ = 0,5)	
EVG: (COM 1/COM 1 AP/ COM 2/DIM)	Szczytowy prąd włączenia 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) Uwzględnić indywidualne prądy włączania elektron. urządzeń stabilizacyjno-zapłonowych! Przy większych mocach przełączania należy zainstalować przełącznik lub stycznik.	
Moc, <b>wyjscie przełączające 2</b> (tylko COM 2) (tylko HF 360)	<b>Obecność</b> max 230 W/230 V max 1 A, (cos φ = 1) dla HLK (ogrzewanie/wentylacja/klimatyzacja)	
Miejsce zastosowania	wewnątrz budynków	
Wysokość montażu (montaż sufitowy)	2,5 m – 3,5 m wysokość sufitu	
Kąt wykrywania	<b>HF 360</b> 360° z kątem rozwarcia 140° ewent. przez szyby, drewno i ścianki o lekkiej konstrukcji. W celu dostosowania go do pomieszczenia można zakryć 1 lub 2 kierunki wykrywania.	<b>Dual HF</b> patrz schemat str. 61 ewent. przez szyby, drewno i ścianki o lekkiej konstrukcji.
Zasięg czujnika	<b>HF 360</b> max Ø 8 m, płynnie regulowany elektronicznie	<b>Dual HF</b> max 10 x 3 m w każdym kierunku, płynnie regulowany elektronicznie
<b>Wyjście przełączające 1</b> Ustawianie czasu	30 sek – 30 min, tryb impulsowy (ok. 2 sek), tryb IQ (automatyczne dopasowanie do profilu wykorzystania)	
<b>Wyjście przełączające 2</b> Ustawianie czasu (tylko HF 360)	<b>tylko COM 2 dla HLK</b> Opóźnienie włączenia 0 sek – 10 min Czas opóźnienia wyłączenia 1 min – 2 godz. Automatyczna kontrola pomieszczenia	
<b>DIM:</b> Ustawianie czasu Wyjście sterujące	30 sek – 30 min tryb IQ (automatyczne dopasowanie do profilu wykorzystania) 1 – 10 V / max 50 elektron. urządzeń stabilizacyjno-zapłonowych, max 100 mA	
Czujniki	Wysoka częstotliwość 5,8 GHz, moc nadajnika < 1 mW	
Funkcje za pomocą przełącznika DIP	DIP 1 Tryb normalny/testowy DIP 2 Tryb półautomatyczny/automatyczny DIP 3 Tryb przycisków/przełączników DIP 4 Przycisk WŁ./Przycisk WŁ.-WYŁ. DIP 5 Regulacja światła stałego WŁ.-WYŁ. (DIM)	
Połączenia równoległe	Master/Slave Master/Master	
Ustawianie komfortowe	Teach In (za pomocą opcjonalnego pilota zdalnego sterowania RC3)	
Ustawianie wartości światła	10 – 1000 luksów, ∞/światło dzienne DIM 100 – 1000 luksów	
Stopień ochrony	IP 20 (IP 54 z AP Box)	
Klasa ochronności	II	
Zakres temperatury	0 do +40°C	
Obudowa	odporna na promieniowanie UV, z możliwością lakierowania	

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

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

Tryb testowy ma priorytet wyższy niż wszystkie pozostałe ustawienia czujnika obecności i służy do sprawdzenia działania funkcji oraz obszaru wykrywania. Niezależnie od jasności czujnik obec-

ności włącza światło po wykryciu ruchu w pomieszczeniu na czas opóźnienia ok. 8 sek. (niebieska dioda LED świeci po wykryciu ruchu). W normalnym trybie pracy obowiązują wszystkie indywidual-

nie ustawione wartości potencjometrów. Za pomocą niebieskiej diody świecącej LED czujnik obecności można ustawić także bez podłączonego obciążenia.

### DIP 2

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

##### Tryb półautomatyczny: (MAN)

Oświetlenie jest tylko wyłączone automatycznie. Włączanie następuje ręcznie, światło należy zażąd-

ać za pomocą przycisku, po czym pozostaje ono włączone w czasie opóźnienia ustawionym

za pomocą potencjometru. (nacisnąć 2 x /WŁĄCZENIE na 4 godziny).

##### Tryb automatyczny: (AUTO)

Oświetlenie jest włączane i wyłączane automatycznie w zależności od jasności i obecności. W każdej chwili można je włączyć ręcznie. Automatyka przełączania jest przy tym chwilowo

wyłączana. Niezależnie od ustawionych wartości po ręcznym naciśnięciu przycisku światło pozostaje przez 4 godziny włączone (nacisnąć 2 x) lub wyłączone (nacisnąć 1 x). Naciśnięcie przy-

cisku przed upływem 4 godzin powoduje włączenie czujnika obecności Control IR Quattro na normalny tryb pracy z czujnikiem.

### DIP 3

#### Przyciski/przełączniki

Wskazuje czujnikowi, w jaki sposób ma być przetwarzany przychodzący sygnał. Przypisując zewnętrzne przyciski/przełączniki można użytkować czujnik jako półautomat i w każdej chwili wysterować ręcznie.

- Do wyboru praca z użyciem przycisków lub przełączników
- Możliwość podłączenia kilku przycisków do jednego wejścia sterującego

- Przyciski świetlne stosować jedynie w połączeniu z przylącznym przewodem zerowym
- Długość przewodu między czujnikiem a przełącznikiem < 50 m

### DIP 4

#### Przycisk ON/ON-OFF

W położeniu ON-OFF oświetlenie można w każdej chwili włączyć i wyłączyć ręcznie (wyjątkiem jest tryb impulsowy: brak ręcznego wyłączenia).

W położeniu ON nie ma możliwości ręcznego wyłączenia. Każde naciśnięcie przycisku powoduje ponownie rozpoczęcie czasu opóźnienia.

## DIM

### DIP 5

#### Światło stałe ON/OFF

Dbaj o równomierny poziom jasności. Czujnik mierzy dostępne światło dzienne i załącza światło sztuczne, aby uzyskać pożądany

poziom jasności. Jeżeli udział światła dziennego ulegnie zmianie, następuje odpowiednie dopasowanie włączonego światła

sztuczne. Załączenie sztucznego światła następuje - oprócz udziału światła dziennego - także w zależności od obecności.

## COM 1 + COM 2

### Potencjometr ⑤

#### Ustawianie progów czułości zmierzchovej

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

Pokrętko regulacyjne do oporu w prawo: Max Tryb dzienny  
Pokrętko regulacyjne do oporu w lewo: MIN. Tryb nocny

W zależności od miejsca montażu może być wymagana korekta ustawienia o 1 – 2 kreski podziałki.

Przykładowe zastosowania	Wartości zadane jasności
Tryb nocny	min.
Korytarze, wejścia	1
Schody, schody ruchome, przenośniki taśmowe	2
Umywalnie, toalety, pomieszczenia rozdzielni, kantyny	3
Obszar sprzedaży, przedszkola, pomieszczenia lekcyjne, hale sportowe	4
Obszary robocze: pomieszczenia biurowe, konferencyjne, dyskusyjne, precyzyjne prace montażowe, kuchnie	5
Obszary robocze wymagające dobrej widoczności: laboratoria, rysunki techniczne, prace precyzyjne	>=6
Tryb światła dziennego	max

**Wskazówka:** W zależności od miejsca montażu może być wymagana korekta ustawienia o 1 – 2 kreski podziałki.

### Potencjometr ⑥


#### Ustawienie czasu

Czas opóźnienia wystawia przełączającego 1  
Wartość ustawienia  
30 sek. – 30 min

Żądany czas opóźnienia można płynnie ustawiać w zakresie od min. 30 sek. – max 30 min. Po upływie 3 min następuje po

miar światła własnego. Po przekroczeniu progów czujnik wyłącza się 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 włączone 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 światło obce możliwy jest tu tylko tryb dzienny.

#### Tryb IQ

Do oporu w prawo: Czas opóźnienia dopasowuje się dynamicznie do zachowania użytkownika (samoczenie).

Algorytm wyuczania określa optymalny cykl czasu.

Najkrótszy czas wynosi 5 min, a najdłuższy 20 min.

## COM 2


### Potencjometr ⑦

#### Czas opóźnienia wyłączenia wyjścia przełączającego 2 HLK

- Wartość ustawienia  
1 min – 2 godz.
- Do oporu w prawo: max  
• Do oporu w lewo: min.

### Potencjometr ⑧

#### Opóźnienie załączenia wyjścia przełączającego 2 HLK

- Wartość ustawienia  
0 sek. – 10 min
  - Do oporu w prawo:  
Kontrola pomieszczenia 
  - Do oporu w lewo:  
0 sek. (WYŁ.)
- Przy ustawieniu „Kontrola” zmniejsza się czułość wyjścia przełączającego „Obecność”. Styk zamyka się dopiero przy wyraźnym ruchu i sygnalizuje z dużą pewnością obecność osób.

Czas opóźnienia wyłączenia pozostaje wciąż aktywny. Opóźnienie załączenia jest nieaktywne.

### Potencjometr ⑮

#### Jasność podstawowa (wariant DIM)

Ta funkcja umożliwia zastosowanie przez określony czas oświetlenia podstawowego po przekroczeniu ustawionej wartości progu czułości zmierzchowej. Jest ono zredukowane do ok. 10% maksymalnego natężenia światła. Przy obecności nadajnik przelacza na 100% natężenia światła (regulacja światła sta-

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

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

## Ustawianie zasięgu czujnika

### Potencjometr ⑨

Żądany zasięg czujnika (próg załączenia) można płynnie ustawić.

- HF 360  
min. Ø 1 m – max 8 m
- DUAL HF  
min. 3 x 3 m – 10 x 3 m  
na kierunek

Do oporu w lewo  
(ustawienie fabryczne) =  
minimalny zasięg

Do oporu w prawo  
(ustawienie fabryczne) =  
maksymalny zasięg

## Połączenia równoległe

W przypadku używania kilku czujników należy je podłączyć do tej samej fazy!

### ⑭ Master/Master

W połączeniu równoległym można używać także kilka modułów Master. Każdy Master przełącza przy tym własną grupę świetlną zgodnie z własnym pomiarem jasności.

Czasy opóźnienia i wartości przełączania jasności są ustawiane indywidualnie dla każdego modułu Master. Obciążenie jest dzielone na poszczególne moduły Master.

Obecność jest wciąż wspólnie rejestrowana przez wszystkie czujniki. Wyjście obecności może być przechwytywane przez dowolny moduł Master.

### ⑭ Slave Master/Slave

Tryb Master/Slave umożliwia wykrywanie w większych pomieszczeniach (obciążenie podłączone = Master, brak obciążenia = Slave).

Ocena jasności w pomieszczeniu odbywa się wyłącznie przez moduł Master. Moduły Slave zgłaszają wykrycie ruchu modułowi Master.

Włączenie oświetlenia lub instalacji HLK odbywa się wyłącznie przez moduł Master.

### ⑭ Dwa czujniki w zewnętrznym przełączniku schodowym

Stare budownictwo /  
przebudowa

Światło obce aktywowane przez przycisk. Brak trybu zmierzchowego, możliwy tylko tryb dzienny.

### ⑭ Czujnik jako przełącznik schodowy

### ⑭ Nadajnik DIM

## Pilot zdalnego sterowania

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

Wskazówka: Tryb impulsowy nie może zostać zastąpiony obsługą pilota. Tryb impulsowy należy wyłączyć ręcznie.

Pilot zdalnego sterowania  
Presence Control:  
Nr EAN: 4007841 000387

## Usterki

Usterka	Przyczyna	Usuwanie
Światło się nie zapala	<ul style="list-style-type: none"><li>■ brak napięcia przyłączeniowego</li><li>■ ustawiona zbyt mała wartość luksów</li><li>■ brak wykrywania ruchu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ sprawdzić napięcie przyłączeniowe</li><li>■ powoli zwiększać próg czułości zmierzchowej, aż do włączenia światła</li><li>■ zapewnić odpowiednią widoczność czujnika</li><li>■ sprawdzić obszar wykrywania</li></ul>
Światło nie gaśnie	<ul style="list-style-type: none"><li>■ ustawiona zbyt duża wartość luksów</li><li>■ jest odliczany czas opóźnienia</li><li>■ zakłócające źródła ciepła, np.: wentylatory grzewcze, otwarte drzwi i okna, zwierzęta domowe, żarówka/reflektor halogenowy, ruchome obiekty</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ ustawić niską wartość luksów</li><li>■ przeczekać czas opóźnienia lub ustawić krótszy czas opóźnienia</li><li>■ stacjonarne źródła ciepła zakryć naklejkami</li></ul>
Czujnik wyłącza światło mimo obecności	<ul style="list-style-type: none"><li>■ zbyt mały czas opóźnienia</li><li>■ zbyt mały próg światła</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ wydłużyć czas opóźnienia</li><li>■ zmienić ustawienie progu czułości zmierzchowej</li></ul>
Czujnik wyłącza zbyt późno	<ul style="list-style-type: none"><li>■ zbyt duży czas opóźnienia</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ zmniejszyć czas opóźnienia</li></ul>
Czujnik włącza zbyt późno przy czółowym kierunku ruchu	<ul style="list-style-type: none"><li>■ zasięg czujnika przy czółowym kierunku ruchu jest mniejszy</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ zamontować dalsze czujniki</li><li>■ zmniejszyć odległość między dwoma czujnikami</li></ul>
Czujnik nie włącza przy obecności mimo ciemności	<ul style="list-style-type: none"><li>■ ustawiona zbyt mała wartość luksów</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ czujnik dezaktywowany za pomocą przelącznika/przycisku ?</li><li>■ tryb półautomatyczny ?</li><li>■ zwiększyć próg czułości zmierzchowej</li></ul>

## CE Deklaracja zgodności z normami

Produkt spełnia wymogi:

- dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE
- dyrektywy o kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE
- dyrektywy RoHS 2011/65/WE
- dyrektywy WEEE 2012/19/WE

## Gwarancja funkcjonowania

Poniższy produkt firmy STEINEL został bardzo starannie wykonany. Prawidłowe działanie i bezpieczeństwo użytkownika potwierdzają przeprowadzone losowo kontrole jakości oraz zgodność z obowiązującymi przepisami. Firma STEINEL udziela gwarancji na prawidłową jakość i działanie.

Okres gwarancji wynosi 36 miesięcy i rozpoczyna się z dniem sprzedaży użytkownikowi. W ramach gwarancji usuwamy braki wynikłe z wad materiałowych lub produkcyjnych, świadczenie gwarancyjne nastąpi według naszej decyzji przez naprawę lub wymianę wadliwych części. Gwarancja nie obejmuje uszkodzenia części podlegających zużyciu eksploatacyjnemu, uszkodzeń i usterek spowodowanych przez nieprawidłową obsługę lub konserwację. Gwarancja nie obejmuje odpowiedzialności za szkody wtórne powstałe na przedmiotach trzecich.

Gwarancja udzielana jest tylko w przypadku, jeżeli prawidłowo zapakowane urządzenie (nierozłożone na części) wraz z krótkim opisem usterki, paragonem lub rachunkiem zakupu (opatrzonym datą zakupu i pieczęcią sklepu) odesłane zostanie do właściwego punktu serwisowego.

Serwis naprawczy:  
Aby uzyskać informacje na temat możliwości naprawy po upływie okresu gwarancji lub w razie usterek nieobjętych gwarancją, należy się skontaktować z najbliższym zakładem serwisowym.

**3 lata**  
**GWARANCJI**

## RO Instrucțiuni de folosire

### Mult stimate client,

vă mulțumim pentru încrederea acordată, cu ocazia cumpărării noului dvs. senzor de prezență 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 citiți prezentele instrucțiuni de montaj. Aceastea deoarece numai o instalare și o punere în funcțiune corespunzătoare asigură o funcționare de lungă durată, fiabilă și fără defecțiuni.

Vă dorim să vă bucurați din plin de noul dvs. senzor STEINEL.

### Indicații de siguranță

- Înaintea oricăror lucrări la senzor întrerupeți alimentarea cu energie electrică!
- La începerea montajului, instalația electrică aferentă trebuie să fie scoasă de sub tensiune. Din acest motiv, în primul rând se întrerupe

alimentarea electrică și se verifică absența tensiunii cu ajutorul unui testor de tensiune.

- La instalarea aparatului se crează sub tensiune. Lucrarea trebuie executată de personal calificat în conformitate

cu reglementările privind instalațiile specifice țării respective și a condițiilor de racordare (VDE 0100).

- La ieșirea DIM pentru comenzi (de 1-10V) trebuie utilizate exclusiv rezistențe electronice de balast cu semnal de comandă izolat galvanic.

### Montare/instalare (a se vedea fig. pag. 2)

Senzorul este destinat numai pentru montarea sub tencuială, în încăperi, pe tavan (în afara variantei COM 1 AP). Adaptorul sub tencuială și adaptorul pentru tavan cu cleme nu sunt incluse în livrare.

Modulul senzor și de sarcină sunt livrați montați și trebuie introduși împreună după montarea modulului de sarcină și efectuarea reglajelor potențio-metrelor și întrerupătoarelor DIP.

Accesorii:  
Adaptor cu cleme pentru tavan, Nr. EAN: 4007841 000370  
Adaptor pe tencuială, Nr. EAN: 4007841 000363  
Protecție, Nr. EAN: 4007841 003036  
Telecomandă service, Nr. EAN: 4007841 000387  
Telecomandă utilizator, Nr. EAN: 4007841 003012

### Descrierea aparatului

- 1 Modul de sarcină
- 2 Modul senzor
- 3 Parte inferioară senzor
- 4 Întrerupător Dip
  - (1) Regim normal/test
  - (2) Semiautomat/automat
  - (3) Buton/întrerupător
  - (4) Buton pornit/ pornit-oprit
  - (5) Variantă DIM reglare lumină constantă Pornit/oprit

- 5 Setarea crepuscularității
- 6 Reglare timp
- 7 Timp de funcționare suplimentară IAC (încălzire, ventilație, climatizare)
- 8 Întârziere la conectare IAC
- 9 Reglare rază de acțiune
- 10 Cleme adaptor tavan, opțional

- 11 Adaptor pe tencuială IP 54, opțional
- 12 Mecanism de obturare
- 13 Montare/instalare
- 14 Conectări în paralel
- 15 Timp de funcționare suplimentară lumină de orientare variantă DIM
- 16 Folii pentru reducerea la minim a acoperirii (HF 360)

### Mod de funcționare/funcțiune de bază

Senzorii de prezență de înaltă frecvență ale seriei Control PRO reglează iluminarea și comanda IAC (numai COM 2) de ex. în birouri, toalete, în clădiri publice sau private în funcție de luminozitatea ambiantă și prezență. Cu tehnologia modernă de înaltă frecvență se asigură o detecție

a mișcării, absolut în orice zonă, independentă de temperatură Detectează mișcări în două direcții face ca senzorul DUAL HF să fie ideal pentru culoare în hoteluri, în școli și clădiri de birouri. Reglajele ieșirilor de conectare precum și reglarea razei de acțiune al senzorului de prezen-

ță se realizează cu potențio-metre și întrerupătoare Dip, respectiv cu telecomanda opțională. Controlul prezenței se remarcă prin consumul său redus de energie electrică.

#### Presence Control PRO

##### HF 360 COM 1 / COM 1 AP DUAL HF COM 1 / COM 1 AP

1 ieșire de conectare dependentă de valoarea setată pentru luminozitate și prezență.

Posibilități de reglare:

- Valoare setată pentru luminozitate
- Timp de funcționare suplimentară, impuls, mod IQ.

#### Presence Control PRO

##### HF 360 COM 2

1 ieșire de conectare ca la COM 1.

Suplimentar a doua ieșire de conectare IAC (încălzire/ventilație/climatizare) în funcție de prezență.

Posibilități de reglare:

- Timp de funcționare
- Durată de funcționare suplimentară
- Supraveghere încăperei

#### Presence Control PRO

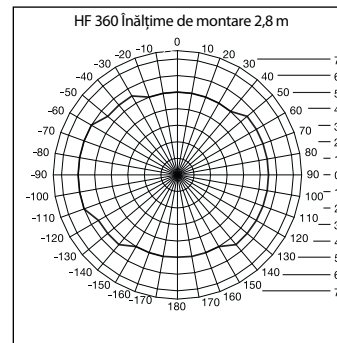
##### HF 360 DIM DUAL HF DIM

1 ieșire de conectare dependentă de valoarea setată pentru luminozitate și prezență.

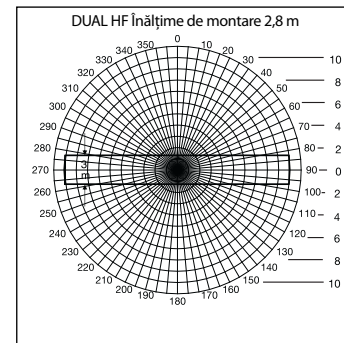
Posibilități de reglare:

- Setare pentru luminozitate
- Timp de funcționare, mod IQ
- Lumină de orientare
- Reglare lumină constantă

### Domeniu de supraveghere



Pentru HF 360 raza de acțiune se reglează electronic. Pentru adaptarea la încăperea se pot obtura 1 sau 2 direcții de detecție. Cu un unghi de cuprindere de 360° este posibilă o rază de acțiune de max. 8 m.



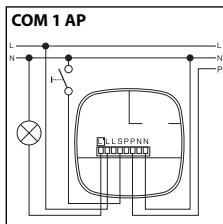
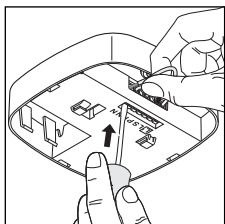
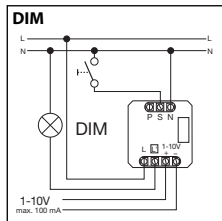
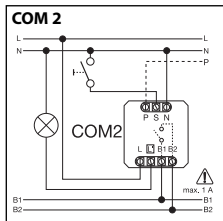
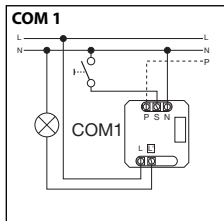
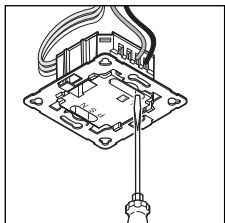
Senzorul DUAL HF dispune de 2 senzori speciali de înaltă frecvență, care supraveghează de pe tavan din ambele direcții ale unui culoar. Raza de acțiune se poate regla electronic continuu de la 3 x 3 m până la 10 x 3 m.

## Instalație electrică/regim automat

La alegerea conductorilor de cablare se vor respecta în principiu instrucțiunile de instalare conform VDE 0100 (a se vedea instrucțiuni de siguranță la pagina 9). Pentru cablarea senzorului de prezență sunt valabile următoarele:

conform VDE 0100 520 capitolul 6 se poate utiliza un cablu multifilar, care să conțină atât conductorii pentru tensiunea de rețea cât și conductorii pentru comandă (de ex. NYM 5 x 1,52). Cablul de bransare la rețea poate avea un

diametru de maxim 10 mm. Zona clemelor bornei de legare la rețea este proiectată pentru maxim 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> sau 1 x 2,5 mm<sup>2</sup>.



## Date tehnice

Dimensiuni (H x L x P)	<b>HF 360</b> 120 x 120 x 56 mm	<b>Dual HF</b> 120 x 120 x 76 mm
Tensiunea de rețea	230 – 240 V, 50 Hz/60 Hz	
Putere, ieșirea de conectare 1 (COM 1/COM 2)	Releu 230V max. 200W sarcină rezistivă (cos φ = 1) max. 1000VA (cos φ = 0,5)	
Balast electronic [EVG]: (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)	<p>Current de vârf de conectare 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)</p> <p>Se vor respecta curenții individuali de conectare ai balasturilor electronice! La puteri mai mari de comutare trebuie conectat în amonte un releu sau un contactor</p>	
Putere, ieșire de comandă 2 (numai COM 2) (numai HF 360)	<b>Prezență</b> max. 230 W/230 V max. 1A, (cos φ = 1) pentru IAC (încălzire/ventilație/climatizare)	
Loc de utilizare	În interiorul clădirilor	
Înălțimea de montare (montare pe tavan)	Înălțime tavan 2,5 m – 3,5 m	
Unghi de cuprindere	<b>HF 360</b> 360° unghi de deschidere de 140° în acest caz prin sticlă, lemn și pereți subțiri. Pentru adaptarea la încăperea pot fi obturate 1 sau 2 direcții de detecție	<b>Dual HF</b> a se vedea diagrama pag. 71 în cazul de față prin sticlă, lemn și pereți subțiri.
Rază de acțiune	<b>HF 360</b> max. Ø 8 m, reglabil electronic continuu	<b>Dual HF</b> max. 10 x 3 m în fiecare direcție reglabil electronic continuu
Ieșirea de conectare 1 Reglare timp	30 sec. – 30 min., mod impuls (cca. 2 sec.), mod IQ (adaptare automată la profilul de utilizare)	
Ieșirea de conectare 2 Reglare timp (numai HF 360)	<b>numai COM2 pentru IAC</b> Temporizare la conectare de 0 sec. – 10 min. Durată de funcționare suplimentară 1 minut – 2 ore Supraveghere automată a camerei	
<b>DIM:</b> Setare timp Ieșire de comandă	30 sec. – 30 min. mod IQ (adaptare automată la profilul de utilizare) 1 – 10 V / max. 50 balasturi electronice, max. 100 mA	
Senzori	Înaltă frecvență 5,8 GHz, putere de emisie < 1 mW	
Funcțiuni cu intrerupătorul DIP	DIP 1 Regim normal/test DIP 2 semiautomat/automat DIP 3 regim cu buton/intrerupător DIP 4 buton pornit/buton pornit-oprit DIP 5 reglare lumină constantă pornit-oprit (DIM)	
Scheme paralel	Master/Slave Master/Master	
Reglare confort	Teach In (Învățare) (cu telecomandă opțională RC3)	
Reglare valoare lumină	10 – 1000 Lux, ∞/lumină de zi DIM 100 – 1000 Lux	
Tip de protecție	IP 20 (IP 54 cu AP Box)	
Clasă de protecție	II	
Domeniu de temperatură	0 până la +40 °C	
Carcasă	Rezistență la UV, se poate vopsi	



## Reglarea funcțiilor cu întrerupătorul DIP

### COM 1 + COM 2

#### DIP 1

##### Regim normal/test (NORM / TEST)

Regimul test are întâietate asupra tuturor celorlalte reglaje ale senzorului de prezență și servește la verificarea funcționalității precum și a domeniului de cuprindere. Senzorul de prezență

comută iluminarea pentru un timp de funcționare suplimentară de cca. 8 sec., independent de luminozitate, la detecția mișcării în încăpere. (la detecție LED-ul albastru clipește). În regim nor-

mal sunt valabile toate valorile reglate individual prin potențiomtru. Senzorul de prezență poate fi reglat cu ajutorul LED-ului albastru chiar și fără sarcină conectată.

#### DIP 2

##### Semiautomat (MAN) / automat (AUTO)

##### Semiautomat: (MAN)

Iluminarea se stinge numai automat. Aprinderea se realizează manual, iluminarea trebuie comandată cu butonul și rămâne

aprinșă numai pentru timpul suplimentar reglat din potențiomtru. (Apăsare de 2 ori /aprinde pentru 4 ore).

##### Automat: (AUTO)

Lumina se aprinde și se stinge automat în funcție de luminozitate și prezență. Lumina poate fi oricând aprinsă manual. Prin aceasta se întrerupe temporar sistemul automat de comutare.

Independent de valorile reglate lumina rămâne aprinsă pentru 4 ore, atunci când se acționează manual butonul (apăsare de 2 ori) sau stinsă (o apăsare). La acționarea butonului înainte de

scurgerea celor 4 ore dispozitivul de control prezență IR Quattro comută în regim normal cu senzor.

#### DIP 3

##### Buton/întrerupător

Indică senzorului, cum se va evalua semnalul de intrare. Prin atribuirea de butoane/întrerupătoare externe vă permite acționarea senzorului ca unitate semiautomată și decuplarea acestuia în orice moment.

- Acționare la alegere cu buton sau întrerupător
- Sunt posibile mai multe butoane la o intrare de comandă
- Butonul pentru lumină se utilizează numai cu conductor de nul

- Lungimea circuitului între senzor și întrerupător < 50 m

#### DIP 4

##### Buton pornit/pornit-oprit

Pe poziția pornit-oprit lumina poate fi oricând aprinsă și stinsă manual (cu excepția modului

impuls: nu poate fi stinsă manual). Pe poziția pornit lumina nu se poate stinge manual.

La fiecare apăsare a butonului se reactivează timpul suplimentar de funcționare.

### DIM

#### DIP 5

##### Pornire/oprire lumină constantă

Asigură un nivel constant de luminozitate. Senzorul măsoară lumina naturală și aprinde lumina artificială aferentă, pentru obținerea nive-

lului dorit de luminozitate. În funcție de modificarea nivelului de lumină naturală pe timpul zilei, se ajustează și lumina artificială

pentru compensarea diferentelor în afară de nivelul de lumină naturală, conectarea se face în funcție de prezență.

## Reglarea funcțiilor cu potențiomtru

### COM 1 + COM 2

#### Potențiomtru ⑤

##### Setare de crepuscularitate

Pragul dorit de declanșare poate fi reglat continuu între cca. 10 și 1000 Lux.

Regulator maxim dreapta:  
Regim MAX lumină de zi  
Regulator maxim stânga:  
Regim MINIM de noapte

În funcție de locul unde se montează poate fi necesară corecția reglajului cu 1 – 2 liniițe de scală.

Exemple de utilizare	Valori ale luminozității
Regim de noapte	min
Coridoare, vestibule	1
Scări, scări rulante, benzi rulante	2
Băi, toalete, încăperi de comandă, cantine	3
Spații de vânzare, grădinițe, creșe, hale de sport	4
Domenii de activitate: încăperi pentru birouri, conferințe, studiouri, lucrări de finete de montaj, bucătării	5
Domenii de activitate speciale: laboratoare, desen tehnic, lucrări de precizie	>=6
Regim lumină de zi	max

**Indicație:** În funcție de locul montării poate fi necesară o corecție a reglajului cu 1 – 2 liniițe de scală.

#### Potențiomtru ⑥


##### Setare timp

În funcție de conectare 1 pentru timpul suplimentar de funcționare  
Valoare de reglare  
30 sec. – 30 min.

Timpul dorit de funcționare suplimentară poate fi reglat continuu între 30 sec și max. 30 min. După 3 min. este calibrat nivelul de luminozitate.

La depășirea pragului senzorul deconectează după scurgerea timpului suplimentar de funcționare.

##### Mod impuls (cu excepția DIM)

Poziționați regulatorul pe  (maxim stânga) aparatul se găsește în mod impuls, adică ieșirea se conectează pentru cca. 2 sec.

(de ex. pentru automatul casei scârilor). Apoi senzorul nu reacționează la mișcare pentru cca. 8 sec. Dacă intensitatea luminii este ma-

xima datorita unor surse externe de lumina, regimul de lumină de zi este singurul regim posibil.

##### Mod IQ

Maxim dreapta: Timpul suplimentar de funcționare se adaptează dinamic, cu autoînvațare la comportamentul utilizatorului.

Cu ajutorul unui algoritm de învățare se determină ciclul optim de timp.

Timpul cel mai scurt este de 5 min., cel mai lung de 20 min.

## COM 2


### Potențiomtru ⑦

#### Timp de funcționare suplimentar ieșire de conectare 2 IAC

- Valoare reglată 1 min. – 2 ore.
- Maxim dreapta: max
- Maxim stânga: min

### Potențiomtru ⑧

#### Întârzierea la conectare ieșirea de conectare 2 IAC

- Valoare de reglare 0 sec. – 10 min.
- Maxim dreapta: supraveghere încăpere 
- Maxim stânga: 0 sec. (oprit)

la reglarea „Supraveghere” se reduce sensibilitatea ieșirii de conectare „Prezență”. Contactul se închide abia la mișcare semnificativă și semnalizează cu mare precizie prezența persoanelor.

Timpul suplimentar de funcționare rămâne activ în continuare. Întârzierea de conectare este inactivă.

### Potențiomtru ⑮

#### Luminozitate de bază (variante DIM)

La coborârea sub valoarea reglată a luminii naturale face posibilă o iluminare de bază pentru timpul de funcționare reglat. Aceasta poate fi reglată la cca. 10 % din intensitatea maximă a luminii. În cazul unei prezențe senzorul comută fie pe intensitate luminoasă 100 %

(reglare lumină constantă oprit) sau reglează pe valoarea luminozității presetate (reglare lumină constantă pornit). Dacă nu este detectată nici o mișcare, reglajul senzorului revine la luminozitatea de bază după scurgerea timpului suplimentar de funcționare. Aceaste sa

deconectează, când s-a epuizat timpul de funcționare sau s-a depășit valoarea luminozității datorită contribuției luminii naturale. În poziția ON, detectorul aprinde sau stinge lumina direct în cazul în care luminozitatea scade sub valoarea presetată.

## Setarea razei de acțiune

### Potențiomtru ⑨

Raza dorită de acțiune (prag de declanșare) poate fi reglată continuu.

- HF 360  
min. 1 m – max. 8 m
- DUAL HF  
min. 3 x 3 m – 10 x 3 m  
pe fiecare direcție

Maxim stânga  
(reglaj din fabrică) =  
rază minimă de acțiune

Maxim dreapta  
(reglaj din fabrică) =  
rază max. de acțiune

## Scheme de conectare în paralel

La utilizarea mai multor senzori, aceștia se vor conecta la aceeași fază!

### ⑭ Master/Master

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

tari de funcționare și pregul de declansare a luminozității se reglează individual la fiecare Master. Sarcina de conectare este distribuită pe fiecare Master. Prezența este detec-

tată în continuare de toți senzorii împreună. Ieșirea pentru prezență poate fi preluată la orice Master.

### ⑭ Slave

Regimul Master-/Slave permite acoperirea spațiilor mai mari (sarcină conectată = Master, fără sarcină = Slave). Evaluarea luminozității în

încăpere se realizează exclusiv la Master. Elementele Slave semnalează către Master detecția mișcărilor. Conectarea iluminării respectiv

a instalației IAC se realizează exclusiv prin Master.

### ⑭ Doi senzori la un automat extern de scară

Construcție veche / renovare

Lumina artificială activată prin buton. Fără mod crepuscularitate, posibil numai regim de zi.

### ⑭ Senzorul funcționează ca automat de scară

### ⑭ Detectoare DIM

## Telecomandă

Cu telecomanda (opțională) se pot seta confortabil funcțiile de la nivelul pardoselii.

Indicație: Modul impuls nu poate fi suprapus de telecomandă. Se deconectează manual modul impuls.

Telecomandă control prezență:  
Nr. EAN: 4007841 000387

## Defecțiuni în funcționare

Defecțiune	Cauză	Remediu
Lumina nu se aprinde	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ lipsă tensiune de rețea</li> <li>■ Valoarea iluminării reglată prea jos</li> <li>■ nu se detectează mișcare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se verifică tensiunea de rețea</li> <li>■ Se mărește încet valoarea pragului de declanșare până se aprinde lumina</li> <li>■ Se va asigura vedere directă a senzorului</li> <li>■ Se verifică domeniul de cuprindere</li> </ul>
Lumina nu se stinge	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valoarea iluminării prea mare</li> <li>■ Timpul de funcționare expiră</li> <li>■ Surse de căldură care interferează de ex.: generatoare de aer cald, uși și ferestre deschise, animale domestice, bec cu incandescență, reflectoare halogen, obiecte în mișcare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se reduce valoarea iluminării</li> <li>■ Se așteaptă expirarea timpului de funcționare respectiv se reduce</li> <li>■ Se obturează senzorul cu ajutorul autocolantelor pentru excluderea surselor care interferează</li> </ul>
Senzorul nu cuplează chiar dacă exista prezență în zonă	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Timp de funcționare prea mic</li> <li>■ Pragul de lumină prea jos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se mărește timpul de funcționare</li> <li>■ Se modifică reglajul de crepuscularitate</li> </ul>
Senzorul deconectează prea târziu	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Timpul de funcționare prea mare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se reduce timpul de funcționare</li> </ul>
Senzorul conectează prea târziu la direcția frontală de deplasare	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ S-a redus raza de acțiune la deplasarea în direcție frontală</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ se montează senzori suplimentari</li> <li>■ Se reduce distanța dintre doi senzori</li> </ul>
Senzorul nu conectează în cazul unei prezențe cu toate că este întineric	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valoarea iluminării a fost prea redus aleasă</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ S-a dezactivat senzorul cu întrerupătorul/butonul ?</li> <li>■ Mod semiautomat ?</li> <li>■ Se ridică pragul luminozității</li> </ul>

## ☑ Declarație de conformitate

Acest produs îndeplinește cerințele

- Directivei 2006/95/CE privind echipamentele de joasă tensiune
- Directivei 2004/108/CE privind compatibilitatea electromagnetice
- Directivei RoHS 2011/65/CE
- Directivei WEEE (Deșeuri de echipamente electrice și electronice) 2012/19/CE.

## Garanția de funcționare

Acest produs STEINEL a fost fabricat și controlat din punct de vedere funcțional și al siguranței conform prevederilor în vigoare, după care a fost supus unei probe de funcționare prin sondaj. Steinell asigură garanția pentru construcția și funcționarea fără defecțiuni.

**GARANȚIE**

**36 luni**

**DE FUNCȚIONARE**

Termenul de garanție este de 36 de luni și începe de la data vânzării produsului către consumator. Garanția acoperă deficiențele datorate unor defecte de material și de fabricație. Îndeplinirea garanției se realizează prin repararea sau înlocuirea pieselor defecte la alegerea noastră. Garanția nu se acordă pentru consumabile și nici deteriorările sau deficiențele cauzate de o utilizare sau întreținere necorespunzătoare. Nu se asigură garanții și pentru daune provocate altor obiecte.

Garanția se acordă numai în cazul în care aparatul, fără a fi demontat, împreună cu o scurtă descriere a defecțiunii, bonul de casă sau factura (data achiziționării și ștampila magazinului), este expediat ambalat corespunzător către unitatea de service competentă.

**Reparații:**  
După expirarea perioadei de garanție sau în cazul unei defecțiuni necoperite de garanție informați-vă la cel mai apropiat centru de service despre posibilitatea reparării produsului.

RO

## SL0 Navodila za uporabo

### Spoštovani,

najlepša hvala za zaupanje, ki ste ga izkazali pri nakupu vašega novega senzorja premikanja STEINEL. Odločili ste se za izjemno kakovosten izdelek, ki je bil izdelan, testiran in pakiran z veliko skrbnostjo.

Pred inštalacijo si, prosimo, preberite ta navodila za montažo. Le primerna inštalacija in uporaba namreč zagotavljata dolgotrajno, zanesljivo in nemoteno delovanje.

Želimo vam veliko veselja pri uporabi vašega novega senzorja STEINEL.

### ⚠ Varnostni napotki

- Pred kakršnimikoli deli na senzorju prekinite dovajanje napetosti!
- Med montažo električna napeljava, na katero boste priključili napravo, ne sme biti pod napetostjo. Zato najprej izklopite tok ter z

indikatorjem napetosti preverite, da napeljava ni pod napetostjo.

- Pri nameščanju senzorja gre za delo na omrežni napetosti. Namestitvev mora zato izvesti strokovnjak v skladu z ustreznimi državnimi predpisi za

inštalacijo in pogoji priključitve (VDE 0100).

- Na krmilnem izhodu DIM 1-10 V je dovoljeno uporabljati izključno električne predklopne naprave s krmilnim signalom z ločenim potencialom.

### Montaža/inštalacija (gl. sliko str. 2)

Senzor je predviden samo za podometno montažo na strop v prostorih (razen različica COM 1 AP). Ustrezni priključek spoj za strop ter nadometni priključek nista del obsega dostave.

Senzorski in obremenitveni modul se dostavita montirana in ju je treba po vgradnji obremenitvenega modula in izvedenih nastavitvah potis/dips sestaviti skupaj.

Pribor:  
Priključek spoj za strop, št. EAN: 4007841 000370  
Nadometni priključek, št. EAN: 4007841 000363  
Zaščitna košara, št. EAN: 4007841 003036  
Servisni daljinski upravljalnik, št. EAN: 4007841 000387  
Uporabniški daljinski upravljalnik, št. EAN: 4007841 003012

### Opis naprave

- 1 Obremenitveni modul
- 2 Senzorski modul
- 3 Spodnji del senzorja
- 4 Stikalo dip
  - (1) Normalno/testno obratovanje
  - (2) Polavtomatsko/avtomatsko
  - (3) Tipka/stikalo
  - (4) Tipka ON / ON-OFF
  - (5) Različica DIM  
Regulacija s konstantno svetlobo ON/OFF

- 5 nastavev mejne osvetljenosti okolice
- 6 Nastavev časa  
Preklopni izhod 1
- 7 Iztočni čas GZK  
Preklopni izhod 2
- 8 Zakasnitev vklopa GZK  
Preklopni izhod 2
- 9 nastavev dosega
- 10 Priključek spoj za strop, dod. možnost

- 11 Nadometni priključek IP 54, dod. možnost
- 12 Zaporni mehanizem
- 13 Montaža/inštalacija
- 14 Vzporedne vezave
- 15 Iztočni čas  
Orientacijska luč  
Različica DIM
- 16 Pokrivalna folija za zmanjšanje območja zaznavanja (HF 360).

### Način izhodja/osnovne funkcije

Visokofrekvenčni senzorji premikanja serije Control PRO regulirajo osvetlitev in krmiljenje GZK (samo COM 2) npr. v pisarnah, na straniščih, javnih ali zasebnih stavbah glede na svetlost okolice in prisotnost. S sodobno visokofrekvenčno tehnologijo je za-

gotovljeno popolno zaznavanje premikanja, ne glede na temperaturo. Senzor DUAL HF je zaradi dvojne možnosti usmerjanja primeren posebej za hodnike v hotelih ter šolah in pisarnah. Nastavitve preklopnih izhodov ter nastavitev dosega senzorja premi-

kanja se opravijo prek potenciometra (poti) in stikala dip oz. z opcijskim daljinskim upravljalnikom. Senzor premikanja (presence control) se odlikuje tudi na osnovi nizke porabe električnega toka.

#### Presence Control PRO

##### HF 360 COM 1 / COM 1 AP DUAL HF COM 1 / COM 1 AP

1 preklopni izhod glede na referenčno svetlost in prisotnost.

Nastavitvene možnosti:

- Referenčna vrednost svetlosti
- Iztočni čas, impulz, način IQ

#### Presence Control PRO

##### HF 360 COM 2

1 preklopni izhod kot COM 1. Dodaten 2. preklopni izhod GZK (greje/zračenje/klima) glede na prisotnost.

Nastavitvene možnosti:

- Iztočni čas
- Zakasnitev vklopa
- Nadzorovanje prostora

#### Presence Control PRO

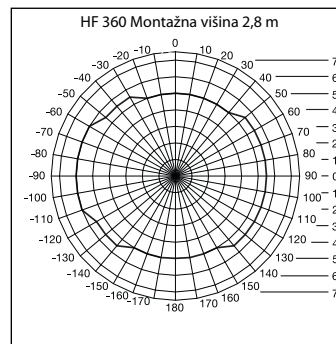
##### HF 360 DIM DUAL HF DIM

1 preklopni izhod glede na referenčno svetlost in prisotnost.

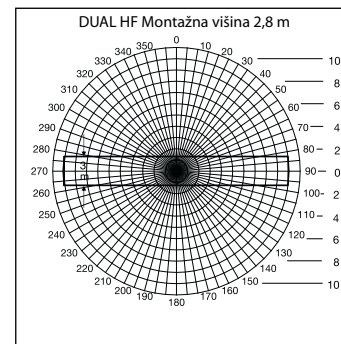
Nastavitvene možnosti:

- Referenčna vrednost svetlosti
- Iztočni čas, način IQ
- Orientacijska luč
- Regulacija s konstantno svetlobo

### Območje nadziranja



Doseg naprave HF 360 je nastavljen elektronsko. Za prilagoditev prostora je mogoče odstraniti 1 ali 2 smeri zaznavanja. S kotom zaznavanja 360° je možen doseg maks. 8 m.



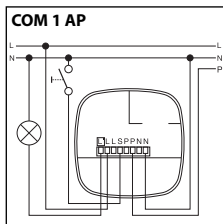
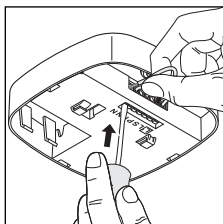
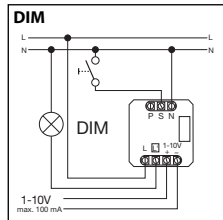
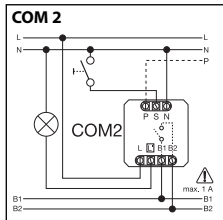
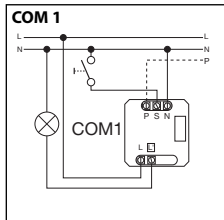
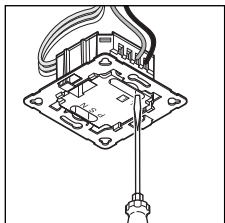
Senzor DUAL HF ima 2 posebna senzorja HF, ki s stropa nadzorujeta obe smeri hodnika. Možna je brezstopenjska elektronska nastavev dosega v obe smeri 3 x 3 m - 10 x 3 m.

## Električna inštalacija/avtomatsko delovanje

Pri izboru kablov za ožičenje je treba vedno upoštevati inštalacijske predpise po VDE 0100 (glej Varnostne napotke na strani 9). Za ožičenje senzorjev premikanja velja: Po VDE 0100 520 odst. 6 se lahko za

ožičenje med senzorjem in EPN uporabi multikabel, ki vsebuje kable omrežne napetosti ter krmilne kable (npr. NYM 5 x 1,52). Kabel omrežne napetosti lahko ima premer največ 10 mm. Območje

spenk sponke omrežnega priključka je narejeno za največ 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> ali 1 x 2,5 mm<sup>2</sup>.



## Tehnični podatki

Mere (V x Š x G)	<b>HF 360</b> 120 x 120 x 56 mm	<b>DUAL HF</b> 120 x 120 x 76 mm
Omrežna napetost	230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz	
Moč, <b>preklopni izhod 1</b> (COM 1/COM 2)	Rele 230 V maks. 2000 W ohmska obrem. (cos φ = 1) maks. 1000 VA (cos φ = 0,5)	
EPN: (COM 1/COM 1 AP/ COM 2/DIM)	Konica vklopnega toka 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 individualne vklopne toke EPN! Pri večji stikalni zmogljivosti je treba pred tem namestiti rele ali zaščito	
Moč, <b>preklopni izhod 2</b> (samo COM 2) (samo HF 360)	<b>Prisotnost</b> maks. 230 V/230 V maks. 1 A, (cos φ = 1) za GZK (gretje/zračenje/klimo)	
Mesto uporabe	Znotraj stavb	
Montažna višina (montaža na strop)	višina stropa 2,5 m – 3,5 m	
Kot zaznavanja	<b>HF 360</b> 360° s 140° Izstopni kot po potrebi skozi steklo, les in lahke gradbene stene. Za prilagoditev prostora je mogoče odstartiti 1 ali 2 smeri zaznavanja	<b>DUAL HF</b> glej diagram str. 81 po potrebi skozi steklo, les, lahke gradbene stene.
Doseg	<b>HF 360</b> maks. Ø 8 m, stopenjsko elektronsko nastavlji- vo	<b>DUAL HF</b> maks. 10 x 3 m v vse smeri stopenjsko elektronsko nastavlji- vo
<b>Preklopni izhod 1</b> nastavitev časa	30 sek. – 30 min., impulzni način (pribl. 2 sek.), Način IQ (avtomatska prilagoditev na uporabniški profil)	
<b>Preklopni izhod 2</b> nastavitev časa (samo HF 360)	<b>samo COM 2 za GZK</b> 0 sek. – 10 min. zakasnitev vklopa 1 min. – 2 uri. Iztočni čas Avtomatsko nadzorovanje prostora	
<b>DIM:</b> Nastavitev časa Krmilni izhod	30 sek. – 30 min. Način IQ (avtomatska prilagoditev na uporabniški profil) 1 – 10 V / maks. 50 EPN, maks. 100 mA	
Senzorika	Visoka frekvenca 5,8 GHz, oddajna moč < 1 mW	
Delovanje prek stikala DIP	DIP 1 Normalno/testno obratovanje DIP 2 Polavtomatsko/avtomatsko DIP 3 Obratovanje prek tipke/stikala DIP 4 Tipka ON/Tipka ON-OFF DIP 5 Regulacija s konstantno svetlobo ON-OFF (DIM)	
Vzporedne vezave	Master/Slave Master/Master	
Udobna nastavitev	Teach In (z opcijskim daljinskim upravljalnikom RC3)	
Nastavitev vrednosti svetlobe DIM 100 – 1000 luks	10 – 1000 luks, ∞/dnevna svetloba DIM 100 – 1000 luks	
Vrsta zaščite	IP 20 (IP 54 z AP Box)	
Razred zaščite	II	
Temperaturno območje ohišje	0 do +40 °C odpornost na UV, možnost lakiranja	

## Funkcije – nastavitve prek stikala DIP

### COM 1 + COM 2

#### DIP 1

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

Testno delovanje ima prednost pred vsemi drugimi nastavitvami senzorja premikanja in je namenjeno preverjanju delovanja ter območja zaznavanja. Senzor pre-

mikanja ne glede na svetlost vklopi pri premikanju v prostoru osvetlitev za iztočni čas pribl 8 sek. (modra luč LED utripa pri znavi). Pri normalnem delovanju

veljajo vse individualno nastavitvene vrednosti Poti. Tudi brez priključene obremenitve je možno nastaviti senzor premikanja s pomočjo modre luči LED.

#### DIP 2

##### Polavtomatsko (MAN)/avtomatsko (AUTO)

###### Polavtomatsko: (MAN)

Osvetlitev se izklopi samo še avtomatsko. Vkllop poteka ročno, luč je treba vklopiti prek tipke in

ostane prižgana za iztočni čas, ki je nastavljen na Poti. (2 x pritisnite/ 4 ure VKLOP).

###### Avtomatsko: (AUTO)

Osvetlitev se avtomatsko vklopi in izklopi glede na svetlost in prisotnost. Osvetlitev lahko vedno preklaplja tudi ročno. Pri tem se preklonni avtomatizem zača-

sno prekine. Ne glede na nastavitvene vrednosti ostane luč pri ročnem vklopu za 4 ure VKLOP (2 x pritisnite) ali IZKLOP (1 x pritisnite). Pri pritisku tipk

pred pretekom 4 ur se senzor premikanja IR Quattro prekloni na normalno senzorsko delovanje.

#### DIP 3

##### Tipka/stikal

Senzorju posreduje informacijo o tem, kako naj se vhodni signal obdela. Z dodelitvijo Tipk/stikal je možno senzor upravljati polavtomatsko in ga kadarkoli ročno krmiliti.

■ Poljubno obratovanje s tipko ali stikalom  
■ Možnih je več tipk na enem krmilnem vhodu

■ Uporabite svetlečo tipko samo s priključkom za ničelni vodnik  
■ Dolžina kabla med senzorjem in stikalom < 50 m

#### DIP 4

##### Tipka ON/ON-OFF

Na poziciji ON-OFF lahko osvetlitev kadarkoli ročno vklopite in izklopite (izjema impulzni način: ni ročnega IZKLOPA).

Na poziciji ON ročni izklop ni več mogoč. Ob vsakem pritisku tipke iztočni čas ponovno začne teči.

### DIM

#### DIP 5

##### Konstantna svetloba ON/OFF

Zagotovi konstantno stopnjo svetlosti. Senzor izmeri obstoječo dnevno svetlobo in vklopi delno umetno svetlobo, da doseže

zeleno stopnjo svetlosti. Če se delež dnevne svetlobe zmanjša, se vklopljena umetna svetloba prilagodi. Prikllop se izvede poleg

deleža dnevne svetlobe glede na prisotnost.

## Funkcije – nastavitve prek potenciometra (Potis)

### COM 1 + COM 2

#### Poti ⑤

##### Nastavitev pri mraku

Želen vklopni prag se lahko nastavi brezstopenjsko od pribl. 10 – 1000 luks.

Nastavitveni regulator - do konca desno: MAKS. delovanje pri dnevni svetlobi  
Nastavitveni regulator - do konca levo: MIN nočno delovanje

Glede na mesto montaže je možno, da je treba popraviti nastavitve za 1 – 2 črtice skale.

Primeri uporabe	Referenčne vrednosti za svetlost
Nočno delovanje	min
Hodniki, veže	1
Stopnice, tekoče stopnice, tekoči trakovi	2
Umivalnice, stranišča, stikalni prostori, kantine	3
Prodajna območja, vrtci, male šole, športne dvorane	4
Delovna območja: pisarne, konferenčne in sejne sobe, fina montažna dela, kuhinje	5
Delovna območja, kjer je potrebno veliko svetlobe: laboratorij, tehnično risanje, natančno delo	>=6
Delovanje pri dnevni svetlobi	maks.

**Napotek:** Glede na mesto montaže je možno, da je treba popraviti nastavitve za 1 – 2 črtice skale.

#### Poti ⑥


##### Nastavitev časa

Iztočni čas - preklonni izhod 1  
Nastavitvena vrednost  
30 sek. – 30 min.

Želen iztočni čas lahko nastanite brezstopenjsko od min pribl. 30 sek. – maks 30 min. Po 3 min. se odmeri lastna svetloba.

Pri preseganju praga se senzor po preteku iztočnega časa izklopi.

##### Impulzni način (razen DIM)

Če regulator nastavite na  (do konca levo), je naprava v impulznem načinu, to pomeni, da se

izklop za pribl. 2 sek. vklopi (npr. za avtomat na stopnišču). Po tem senzor pribl. 8 sekund ne reagira

na premikanje. Zaradi vplivanja svetlobe od zunaj je tukaj možno samo dnevno delovanje.

##### Način IQ

Do konca desno: Iztočni čas se dinamično, s samodejnim učenjem prilagodi vedenju uporabnika.

Prek algoritma učenja se določi optimalni časovni cikel.

Najkrajši čas znaša 5 min., najdaljši 20 min.

## COM 2


### Poti ⑦

#### IZTOČNI ČAS - PREKLOPNI IZHOD 2 GZK

- Nastavitvena vrednost 1 min. – 2 uri.
- Do konca desno: maks.
- Do konca levo: min

### Poti ⑧

#### ZAKASNITEV VKLOPA - PREKLOPNI IZHOD 2 GZK

- Nastavitvena vrednost 0 sek. – 10 min.
  - Do konca desno: Nadzorovanje prostora 
  - Do konca levo: 0 sek. (IZKLOP)
- Pri nastavitvi „Nadzorovanja“ se zmanjša občutljivost preklopnega izhoda „Prisotnost“. Kontakt se zapre komaj pri jasnem premikanju in signalizira prisotnost ljudi z visoko stopnjo varnosti.

Iztočni čas ostane aktiviran. Zakasnitev vklopa ni aktivna.

### Poti ⑮

#### OSNOVNA SVETLOST (RAZLIČICA DIM)

Omogoča pri nedoseganju nastavitvene vrednosti svetlosti osnovno osvetlitev za nastavljen iztočni čas. Ta je zasenčena na pribl. 10 % maksimalne svetlosti. Ob prisotnosti oseb vklopi senzor 100 % svetlost (regulacija s konstantno svetlobo

OFF) ali pa nastavi nastavljeno svetlost (regulacija s konstantno svetlobo ON). Če ni zaznano premikanje, zasenči senzor svetlobo po preteku iztočnega časa nazaj na osnovno svetlost. Ta se izklopi, ko preteče iztočni čas (1 min. –

30 min.) ali pa se vrednost svetlobe z zadostnim deležem dnevne svetlobe preseže. V nastavitvi ON senzor VKLOPI in IZKLOPI osnovno svetlost neposredno pri nedoseganju stopnje svetlosti.

## Nastavljanje dosega

### Poti ⑨

Želen (doseg) vklopni prag se lahko nastavi brezstopenjsko.

- HF 360 min. 1 m – maks. 8 m

- DUAL HF min. 3 x 3 m – 10 x 3 m glede na smer

do konca levo (tovarniška nastavitve) = minimalen doseg

do konca desno (tovarniška nastavitve) = maksimalen doseg

## Vzporedne vezave

Pri uporabi več senzorjev je treba te priključiti na isto fazo!

### ⑭ Master/Master

Pri vzporedni vezavi je možno uporabiti tudi več masterjev. Vsak master prekloplja pri tem svojo skupino svetil glede na lastno merjenje svetlosti. Zakasnitveni časi in pre-

klopne vrednosti svetlobe so nastavljene na vsakem masterju individualno. Preklopna obremenitev se razdeli na posamezne masterje. Prisotnost še naprej zaznavajo vsi

senzorji skupaj. Izhod za prisotnost se lahko odvzame na poljubnem masterju.

### ⑭.2 Master/slave

Delovanje v načinu Master/slave omogoča zaznavanje na večjih območjih (priključena obremenitev = master, ni obremenitve = slave).

Ugotavljanje svetlosti v prostoru se izvede izključno prek masterja. Slave-i masterju sporočijo zaznavanje premikanja. Preklop osvetlitve

oz. naprave GZK poteka izključno prek masterja.

### ⑭.3 Dva senzorja na zunanjem avtomatu na stopnišču

Stara zgradba/predelava

Svetloba od zunaj je aktivirana s tipko. Brez načina za nizko stopnjo svetlobe v okolici, možno samo dnevno obratovanje.

### ⑭.4 Senzor kot avtomat na stopnišču

### ⑭.5 Senzor DIM

## Daljinski upravljalnik

Prek daljinskega upravljalnika (dod. možnost) lahko funkcije vklopite udobno kar s tal.

Napotek: Daljinski upravljalnik ne more prevladati nad ukazom impulznega načina. Impulzni način izklopite ročno.

Daljinski upravljalnik senzorja premikov: št. EAN: 4007841 000387

## Motnje v obratovanju

Motnja	Vzrok	Pomoč
Svetilka se ne vklopi	<ul style="list-style-type: none"><li>ni priključne napetosti</li><li>vrednost luks je nastavljena prenizko</li><li>ni zaznavanja premikov</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>preverite priključno napetost</li><li>počasi povečajte vrednost luks, dokler se ne vklopi luč</li><li>poskrbite prost pregled na senzor</li><li>preverite območje zaznavanja</li></ul>
Svetilka se ne izklopi	<ul style="list-style-type: none"><li>vrednost luks previsoka</li><li>iztočni čas preteče</li><li>moteči toplotni izvori npr.: grelni zračnik, odprta vrata in okna, domače živali, žarnica/halogenska svetilka, premikajoči se predmeti</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>nastavite nižjo vrednost luks</li><li>počakajte iztek iztočnega časa in ga po potrebi skrajšajte</li><li>odpravite stacionarne izvore motenj z nalepkami</li></ul>
Senzor se klub prisotnosti izklopi	<ul style="list-style-type: none"><li>prekratek iztočni čas</li><li>prenizek svetlobni prag</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>podaljšajte iztočni čas</li><li>spremenite nastavitve mejne osvetljenosti okolice</li></ul>
Senzor se izklopi prepozno	<ul style="list-style-type: none"><li>predolg iztočni čas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>skrajšajte iztočni čas</li></ul>
Senzor se pri čelni smeri hoje prepozno vklopi	<ul style="list-style-type: none"><li>doseg pri čelni smeri hoje je zmanjšan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>montirajte dodatne senzorje</li><li>zmanjšajte razmik med senzorjema</li></ul>
Senzor se kljub temi pri prisotnosti ne vklopi	<ul style="list-style-type: none"><li>izbrana je prenizka vrednost luks</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ali je bil senzor izklopljen s tipko/stikalom?</li><li>Polavtomatsko?</li><li>povečajte svetlobni prag</li></ul>

## ☒ Izjava o skladnosti

Ta izdelek izpolnjuje:

- Direktivo o nizki napetosti 2006/95/ES
- Direktivo o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES
- Direktivo o omejevanju nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi 2011/65/ES
- Direktive OEEO 2012/19/ES

## Garancija

Ta proizvod podjetja Steinel je bil izdelan z veliko skrbnostjo, preverjen glede delovanja in varnosti po veljavnih predpisih ter končno podvržen naključni kontroli. Podjetje Steinel daje garancijo na neoporečno kakovost in delovanje.

Garancijski rok znaša 36 mesecev, garancija pa prične veljati dan prodaje uporabniku. Odpravljamo pomanjkljivosti, ki obsegajo napake na materialu ali tovarniške napake; garancija je izpolnjena ob popravilu oz. zamenjavi pomanjkljivih delov po naši izbiri. Garancija ne velja pri poškodbah hitro obrabljivih delov, prav tako ne velja za škodo in pomanjkljivosti, do katerih je prišlo zaradi nepravilne uporabe ali vzdrževanja. Na ostalo posredno škodo ne dajemo garancije.

Garancija bo odobrena v primeru, da pošljete dobro zapakirano, nerazstavljeno napravo s kratkim opisom napake ter potrdilom o nakupu oz. računom (datum nakupa in štampiljka trgovca) na ustrezno servisno službo.

Servis za popravila:  
Po poteku garancijske dobe ali pomanjkljivosti, za katere ni mogoče uveljavljati garancijskega zahtevka, se pozanimajte o možnem popravilu pri svojem serviserju.

**GARANCIJA ZA**  
**36 mesečno**  
**DELOVANJE**

SLO



**Poštovani kupče,**

zahvaljujemo na povjerenju koje ste nam ukazali kupnjom Vašeg novog STEINEL-ovog dojavnika prisutnosti. Odlučili ste se za proizvod visoke kvalitete koji je proizveden, ispitivan i zapakiran s velikom pažnjom.

Molimo Vas da se prije njegovog instaliranja upoznate s ovim uputama za montažu. Samo stručna instalacija i puštanje u pogon jamče dug i pouzdan rad bez smetnji.

Želimo Vam puno zadovoljstva s Vašim novim STEINEL-ovim senzorom.

**! Sigurnosne upute**

- Prije svih radova na uređaju prekinite naponsko napajanje!
- Kod montaže električni vod koji treba priključiti ne smije biti pod naponom. Pritom se kao prvo mora isključiti struja i pomoću ispitivača napona provjeriti beznaponsko stanje.
- Kod instalacije senzora radi se s mrežnim naponom. Zbog toga se mora provesti stručno, u skladu s državnim propisima o instalacijama i uvjetima priključivanja (VDE 0100).

■ Na izlazu upravljanja DIM 1-10 V smiju se koristiti isključivo elektroničke predspojne naprave s potencijalno odvojenim upravljačkim signalom.

**Montaža/Instalacija (v. stranicu 2)**

Senzor je predviđen samo za podžbuknu stropnu montažu u prostorijama (osim varijante COM 1 AP – nadžbukna montaža - opcija). Isporuka ne obuhvaća odgovarajući stropni adapter sa stezaljkama kao ni nadžbukni adapter.

Senzorski modul i modul tereta isporučuju se montirani te se nakon ugradnje modula tereta i izvršenog podešavanja potencijometra/dip sklopki moraju spojiti.

Pribor: stropni adapter sa stezaljkama, EAN br.: 4007841 000370 nadžbukni adapter, EAN br.: 4007841 000363 zaštitna košara, EAN br.: 4007841 003036 servisni daljinski upravljač, EAN br.: 4007841 000387 korisnički daljinski upravljač, EAN br.: 4007841 003012

**Opis uređaja**

- ① Modul tereta
- ② Senzorski modul
- ③ Kućište senzora
- ④ Dip sklopka
  - (1) Normalni/probni rad
  - (2) Poluautomatika/automatika
  - (3) Tipka/sklopka
  - (4) Tipka ON / ON-OFF
  - (5) DIM varijanta
- ⑤ Podešavanje svjetlosnog praga
- ⑥ Podešavanje vremena
- ⑦ Trajanje uključivanja izlaza GVK
- ⑧ Kašnjenje uključivanja GVK
- ⑨ Podešavanje dometa
- ⑩ Stropni adapter sa stezaljkama, opcija
- ⑪ Nadžbukni adapter IP 54, opcija
- ⑫ Mehanizam za zaključavanje
- ⑬ Montaža/instalacija
- ⑭ Paralelni spojevi
- ⑮ Trajanje uključivanja izlaza
- ⑯ Svetlo za orijentaciju DIM varijanta
- ⑰ Pokrivne folije za smanjivanje područja detekcije (HF 360).

**Način funkcioniranja / Osnovna funkcija**

Visokofrekventni dojavnici prisutnosti serije Control PRO reguliraju osvijetljenje i upravljanje uređajima za GVK (samo COM 2) npr. u uređima, WC-ima, javnim ili privatnim zgradama, ovisno o svjetloći okoline i prisutnosti osoba. S modernom visokofrekventnom tehnologijom zajam-

čeno je savršeno detektiranje pokreta neovisno o temperaturi. Senzor DUAL HF odlikuje se dvostrukom karakteristikom usmjerenjavanja, naročito za hodnike u hotelima i predvorja u školskim i uredskim zgradama. Podešavanja uklopnih izlaza kao i dometa dojavnika prisutnosti odvijaju se

putem potencijometra (poti) i dip sklopki, odnosno opcionalnog daljinskog upravljanja. Kontrola prisutnosti nadalje se odlikuje malom potrošnjom el. struje.

**Senzor prisutnosti PRO**

**HF 360 COM 1 / COM 1 AP  
DUAL HF COM 1 / COM 1 AP**

Uklopnii izlaz ovisno o podešenom pragu osvijetljenja kod kojeg će senzor početi reagirati.

Mogućnosti podešavanja:  
- uklopnii izlaz ovisno o podešenom pragu osvijetljenja kod kojeg će senzor početi reagirati  
- trajanje uključivanja izlaza, impuls, IQ način rada

**Senzor prisutnosti PRO**

**HF 360 COM 2**

1 uklopnii izlaz kao COM 1. Dodatan 2. uklopnii izlaz GVK (grijanje/ventilacija/klima) ovisno o prisutnosti.

Mogućnosti podešavanja:  
- trajanje uključivanja izlaza  
- kašnjenje uključivanja  
- nadziranje prostorije

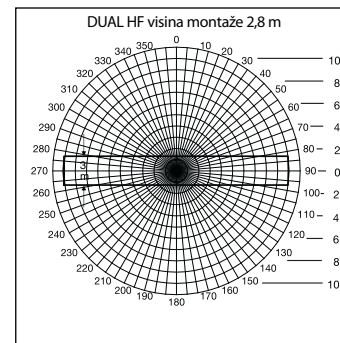
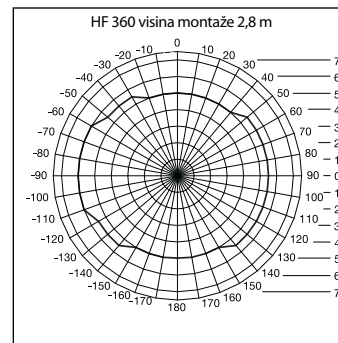
**Senzor prisutnosti PRO**

**HF 360 DIM  
DUAL HF DIM**

1 uklopnii izlaz ovisno o potrebnom vrijednosti svjetloće i prisutnosti osoba.

Mogućnosti podešavanja:  
- podešavanje svjetlosnog praga  
- trajanje uključivanja izlaza, IQ način rada  
- svjetlo za orijentaciju  
- konstantna regulacija svjetla

**Područje nadziranja**



Dometa senzora HF 360 elektronički se može podesiti. U svrhu prilagođavanja prostora može se ograničiti 1 ili 2 smjera detektiranja. S jednim kutom detekcije od 360° moguć je dometa od maks. 8 m.

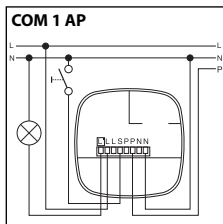
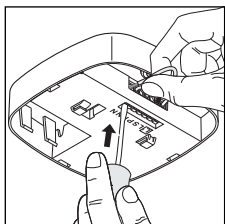
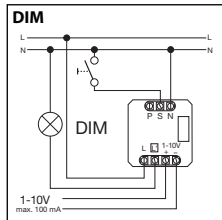
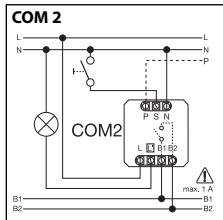
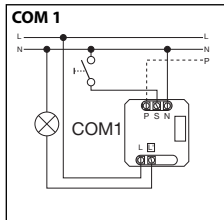
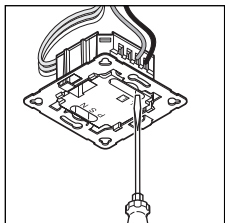
Senzor DUAL HF ima 2 specijalna VF senzora koji sa stropa nadziru oba smjera prolaza. Elektronički se kontinuirano mogu podesiti dometi u oba smjera od 3 x 3 m – 10 x 3 m.

## Električna instalacija/Automatski način rada

Prilikom odabira kabela u načelu se treba pridržavati propisa o instalacijama prema VDE 0100 (vidi Sigurnosne napomene na stranici 9). Za ožičenje/žice dojavnika prisutnosti vrijedi: Prema VDE 0100 520 odlomak 6 za ožičenje između sen-

zora i elektroničke predspojne naprave smije se koristiti višestruki vod koji sadrži i mrežni priključak i upravljačke vodove (npr. NYM 5 x 1,52). Mrežni priključak smije imati maks. promjer od 10 mm. Područje stezaljke za priključivanje na

napon izvedeno je za maksimalno 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> ili 1 x 2,5 mm<sup>2</sup>.



## Tehnički podaci

Dimenzije (V x Š x D)	<b>HF 360</b> 120 x 120 x 56 mm	<b>DUAL HF</b> 120 x 120 x 76 mm,
Napon mreže	230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz	
Snaga, <b>uklopni izlaz 1</b> (COM 1/COM 2)	Relej 230 V 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 uklapanja 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) Važno je pridržavati se individualnih uklopnih struja elektroničkih predspojnih naprava! Kod većih uklopnih snaga treba prethodno uključiti relej ili kontaktor.	
Snaga, <b>uklopni izlaz 2</b> (samo COM 2) (samo HF 360)	<b>Prisutnost</b> maks. 230 W/230 V maks. 1A, (cos φ = 1) za GVK (grijanje/ventilacija/klima)	
Mjesto korištenja	U unutrašnjem području zgrada	
Visina montaže (stropna montaža)	2,5 m – 3,5 m stropna montaža	
Kut detekcije	<b>HF 360</b> 360° sa 140° kuta otvora event. kroz staklo, drvo i tanke zidove. U svrhu prilagođavanja prostora može se ograničiti 1 ili 2 smjera detektiranja.	<b>DUAL HF</b> vidi dijagram na str. 91 eventualno kroz staklo, drvo i tanke zidove.
Domet	<b>HF 360</b> maks. Ø 8 m, kontinuirano elektronički pedesiv	<b>DUAL HF</b> maks. 10 x 3 m u svakom smjeru kontinuirano je elektronički pedesiv
<b>Uklopni izlaz 1</b> Podešavanje vremena	30 sek – 30 min, impulsni način rada (oko 2 sek.), IQ način rada (automatsko prilagođavanje profilu korištenja)	
<b>Uklopni izlaz 2</b> Podešavanje vremena (samo HF 360)	<b>samo COM 2 za GVK</b> 0 sek – 10 min kašnjenje uključivanja 1 min – 2 sata trajanje uključivanja izlaza Automatsko nadziranje prostora	
<b>DIM:</b> Podešavanje vremena	30 sek – 30 min IQ način rada (automatsko prilagođavanje profilu korištenja)	
Izlaz upravljanja	1 – 10 V / maks. 50 elektron. predspojnih naprava, maks. 100 mA	
Senzorika	Visoka frekvencija 5,8 GHz, učinak emitiranja < 1 mW	
Funkcije putem DIP sklopke	DIP 1 Normalni/probni rad DIP 2 Poluautomatika/automatika DIP 3 Rad pomoću tipke/sklopke DIP 4 Tipka ON/tipka ON-OFF DIP 5 Konstantna regulacija svjetla ON-OFF (DIM)	
Paralelni spojevi	master/slave master/master	
Jednostavno podešavanje	Teach In (s opcijom daljinskog upravljanja RC3)	
Podešavanje svjetlosnog praga	10 – 1000 luksa, ∞/danje svjetlo DIM 100 – 1000 luksa	
Vrsta zaštite	IP 20 (IP 54 s AP kutijom za nadzbuknu montažu)	
Klasa zaštite	II	
Temperaturno područje	0 do +40 °C	
Kućiste	UV otporno, može se obojiti	

## Funkcije – Podešavanje putem DIP sklopke

### 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. Dojavnik prisutnosti uključuje rasvjetu, neovisno

o svjetloći, kod kretanja u prostoru na vrijeme zaustavljanja od oko 8 sek. (plavi LED treperi prilikom detektiranja pokreta). Kod normalnog rada vrijede sve individualno podeše-

ne vrijednosti potencijometra. Dojavnik prisutnosti može seodesiti i bez priključenog opterećenja, pomoću plave LED diode.

#### DIP 2

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

###### Poluautomatika: (MAN)

Rasvjeta se isključuje samo automatski. Uključivanje se obavlja ručno, svjetlo se mora aktivirati pomoću tipke i ostaje uključeno

tijekom trajanja uključena izlaza podešenog na potencijometru. (pritisnuti 2 x / UKLJUČENO 4 sata).

###### Automatika: (AUTO)

Rasvjeta se automatski uključuje i isključuje ovisno o svjetloći i prisutnosti osoba. Rasvjeta se u svako doba može ručno uključiti odnosno isključiti. Pritom se uklonpna automatika privremeno pre-

kida. Neovisno o podešenim vrijednostima svjetlo kod ručnog aktiviranja tipkom ostaje UKLJUČENO 4 sata (pritisnuti 2 x) ili ISKLJUČENO (pritisnuti 1 x). Pritiskom na tipku prije isteka

4 sata Senzor prisutnosti IR Quattro prelazi u normalan senzorski pogon.

#### DIP 3

##### Tipka/sklopka

Dodjeljuje senzoru zadatak, kako da vrednuje ulazni signal. Dodjelom vanjske tipke/sklopke dojavnik može raditi kao poluautomat i u svakom trenutku se ručno premodulirati.

- Odabir rada pomoću tipke ili sklopke
- Moguće je više tipki na jednom upravljačkom ulazu.
- Tipku za aktiviranje svjetla koristiti samo s priključenim nul-vodičem.

- Dužina voda između senzora i sklopke < 50 m

#### DIP 4

##### Tipka ON/ON-OFF

U položaju ON-OFF rasvjeta se u svakom trenutku može uključiti i isključiti ručno (izuzetak je impulsni način rada: nema ručnog ISKLJUČIVANJA).

U položaju ON više nije moguće ručno isključivanje. Kod svakog pritiska tipke iznova se pokreće vrijeme trajanja uključena izlaza.

### DIM

#### DIP 5

##### Konstantno svjetlo ON/OFF

Omoogućava konstantnu razinu svjetloće. Senzor prisutnosti mjeri postojeće danje svjetlo i prema potrebi uključuje umjetno svjetlo

kako bi se postigla željena razina osvjjetljenja. Promijeni li se udio danjeg svjetla, prilagođava se uključeno umjetno svjetlo.

Uključivanje se, osim prema udjelu danjeg svjetla, odvija u ovisnosti o prisutnosti osoba.

## Funkcije – podešavanje putem potencijometra

### COM 1 + COM 2

#### Potencijometar ⑤

##### Podešavanje svjetlosnog praga

Željeni prag aktiviranja može se kontinuirano podešavati od oko 10 – 1000 luksa.

Regulator na desnom graničniku: MAX danje svjetlo  
Regulator na lijevom graničniku: MIN noćni režim rada

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

Primjeri primjene	Potrebne vrijednosti svjetloće
Noćni režim rada	min
hodnici, foajei	1
stepenice, pokretne stepenice, pokretne trake	2
praonice rublja, WC-i, prostorije s el. pultovima, kantine	3
prodavaonice, dječji vrtići, predškolske prostorije, sportske dvorane	4
Radna područja: uredi, konferencijske prostorije, sobe za sastanke, prostorije za radove fine montaže, kuhinje	5
Prostorije za naporan vizualni rad: laboratorij, tehničko crtanje, precizni radovi	>=6
Danje svjetlo	maks

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

#### Potencijometar ⑥


##### Podešavanje vremena

Trajanje uključena izlaza  
Uklonpi izlaz 1  
Podešavanje vremena  
30 sek – 30 min

Željeno trajanje vremena uključena izlaza može se podesiti kontinuirano od oko minimalno 30 sek do max. 30 min. Nakon 3 min, uspoređuje se nivo osvjjetljenosti

s podešenim svjetlosnim pragom. Ukoliko je osvjjetljenost veća od svjetlosnog praga senzor se isključuje nakon isteka trajanja uključena izlaza.

##### Impulsni način rada (osim DIM)

Ako regulator stavite na  (lijevi graničnik), uređaj se nalazi u impulsnom načinu rada, tj. izlaz se uključuje na oko 2 sek (npr. za

automat stubišne rasvjete). Nakon toga senzor oko 8 sek. ne reagira na pokret. U impulsnom načinu rada zbog utjecaja blještanja uklju-

čenog svjetla svjetlosni prag mora biti podešen na danje svjetlo (dnevni režim rada).

##### IQ način rada

Desni graničnik vrijeme trajanja uključenog izlaza dinamički se i samoučenjem prilagođava kori-

sničkim potrebama. Pomoću algoritma učenja određuje se optimalni vremenski ciklus.

Najkraće vrijeme iznosi 5 min, najduže 20 min.

## COM 2


### Potenciometar ⑦

#### Vrijeme trajanja uključivanja Uklopnog izlaza 2 – GKV (grijanje/klima/ventilacija)

- Podešena vrijednost  
1 min – 2 sata
- Desni graničnik: maks
- Lijevi graničnik: min

### Potenciometar ⑧

#### Kašnjenje uključivanja Uklopnog izlaza 2 GKV

- Podešena vrijednost  
0 sek – 10 min
  - Desni graničnik:  
Nadziranje prostorije 
  - Lijevi graničnik:  
0 sek (ISKLJUČENO)
- Kod podešenosti „Nadziranje“ smanjuje se osjetljivost uklopnog izlaza „Prisutnost“. Kontakt se uspostavlja tek kod jasnog pokreta i s velikom sigurnošću signalizira prisutnost osoba.

Vrijeme trajanja uključivanja izlaza i dalje ostaje aktivno. Funkcija kašnjenja uključivanja nije aktivna.

### Potenciometar ⑮

#### Osnovna svjetloća (DIM varijanta)

Senzor u ovom režimu rada kod osvijetljenosti niže od podešenog praga i bez detekcije prisutnosti prigušuje (dima) priključenu rasvjetu na 10% maksimalne snage u trajanju podešenog trajanja uključivanja (1 min. – 30 min.).

Nakon toga svjetlo se gasi. Detekcijom prisutnosti svjetlo se pali na 100% snage. Nakon isteka vremena uključivanja izlaza svjetlo se prigušuje na 10% snage u trajanju podešenog trajanja prigušenja, a nakon toga se gasi. Ukoliko se

taj potenciometar podesi na ON poziciju, prigušenje svjetla neće biti vremenski ograničeno, već će biti isključeno detekcijom prisutnosti ili prekoračenjem svjetlosnog praga.

## Podešavanje dometa

### Potenciometar ⑨

Željeni domet (prag aktiviranja) može se kontinuirano podešavati.

- HF 360  
min. 1 m – maks. 8 m

- DUAL HF  
min. 3 x 3 m – 10 x 3 m  
po smjeru

Lijevi graničnik (tvornička podešenost) = minimalni domet

Desni graničnik (tvornička podešenost) = maksimalni domet

## Paralelni spojevi

Kod korištenja više dojavnika treba ih priključiti na istu fazu!

### ⑭ Master/master

Kod paralelnog spoja može se koristiti više mastera. Svaki master uključuje pritom svoju grupu svjetiljaka u skladu s vlastitim mjerenjem svjetloće. Vremena kašnjenja

i uklopne vrijednosti svjetloće individualno se podešavaju kod svakog mastera. Uklopno opterećenje dijeli se na pojedinačne mastere. Prisutnost osoba nadalje detektira-

ju svi senzori zajedno. Detektiranje prisutnosti osobe može se registrirati kod bilo kojeg senzora.

### ⑭ Slave/master/slave

Pogon master/slave dopušta detektiranje većih prostora (priključeno opterećenje = master, bez opterećenja = slave). Razina svjetloće

registrira se isključivo na "Master" jedinici. Dok "Slave" jedinica dojavljuje detektiranje pokreta "Masteru". Uključivanje i isključivanje

rasvjetle ili uređaja GKV odvija se isključivo putem mastera.

### ⑭ Dva dojavnika na vanjskom stubišnom automatu

Stare građevine / preuređene zgrade

Nema modusa zatamnjenja. Svjetlo se pali putem tipkala. Senzori moraju biti podešeni na dnevni režim rada.

### ⑭ Dojavnik kao stubišni automat

### ⑭ DIM dojavnik

## Daljinski upravljač

Putem daljinskog upravljača (opcija) mogu se jednostavno s poda posediti funkcije.

Napomena: Impulсни način rada ne može se isključiti sa daljinskim upravljačem. Impulсни način rada isključite ručno.

Daljinski upravljač za senzore prisutnosti  
EAN br.: 4007841 000387

## Smetnje u radu

Smetnja	Uzrok	Pomoć
Svjetlo se ne uključuje	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Nema priključnog napona</li><li>■ Prenisko podešena luks vrijednost</li><li>■ Nema detektiranja pokreta</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Provjeriti priključni napon.</li><li>■ Polako povećavati luks vrijednost dok se ne uključi svjetlo</li><li>■ Omogućiti slobodan pogled na senzor</li><li>■ Provjeriti područje detekcije</li></ul>
Svjetlo se ne isključuje	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Previsoka luks vrijednost</li><li>■ Vrijeme trajanja uključanja izlaza ističe</li><li>■ Izvori topline stvaraju smetnje, npr.: grijalica, otvorena vrata i prozori, kućni ljubimci, žarulje/halogeni reflektori, objekti koji se kreću</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Luks vrijednost podesiti niže.</li><li>■ Pričekati istek vremena trajanja uključanja izlaza, po potrebi ga skratiti</li><li>■ Naljepnicom ograničiti stacionarne izvore smetnji</li></ul>
Senzor se isključuje unatoč prisutnosti osobe	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Prekratko vrijeme trajanja uključanja izlaza</li><li>■ Prenizak prag svjetlosti</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Povećati vrijeme trajanja uključanja izlaza</li><li>■ Promijeniti podešenost svjetlosnog praga</li></ul>
Senzor se isključuje prekasno	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Predugo vrijeme trajanja uključanja izlaza</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Skratiti vrijeme trajanja uključanja izlaza</li></ul>
Senzor se ne uključuje dovoljno brzo kod frontalnog kretanja prema senzoru	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Domet detekcije kod frontalnog približavanja senzoru je manji</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Montirati dodatni senzor</li><li>■ Smanjiti razmak između dva senzora</li></ul>
Senzor se unatoč tami kod prisutnosti osobe ne uključuje	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Odabrana je preniska luks vrijednost</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Je li senzor deaktiviran sklopkom/tipkom?</li><li>■ Poluautomatika?</li><li>■ Povišiti prag svjetloće</li></ul>

## CE Izjava o usklađenosti

Ovaj proizvod ispunjava:

- Direktivu o niskom naponu 2006/95/EG
- Direktivu o elektromagnetskoj kompatibilnosti 2004/108/EG
- Direktivu o ograničenju korištenja određenih opasnih materijala u električnim i elektroničkim uređajima 2011/65/EG
- Direktive o otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremi (WEEE) 2012/19/EZ

## Jamstvo za funkcionalnost

Ovaj Steinel-ov proizvod izrađen je uz veliku pažnju, njegovo funkcioniranje i sigurnost ispitani su prema važećim propisima i na kraju je proizvod podvrgnut kontroli uzorka. STEINEL preuzima jamstvo za besprijekornu kakvoću i funkcionalnost.

Jamstveni rok iznosi 36 mjeseci a započinje s danom prodaje potrošaču. Uklanjamu nedostatke koji su posljedica grešaka na materijalu ili tvorničke greške, usluga jamstva izvršava se popravkom ili zamjenom dijela s greškom po našem izboru. Jamstvo ne dajemo u slučaju oštećenja na potrošnim dijelovima, kao i šteta i nedostataka koji nastanu zbog nestručnog rukovanja ili održavanja. Posljedične štete na drugim predmetima su isključene.

Jamstvo se priznaje samo ako nerastavljeni, dobro zapakiran uređaj pošaljete zajedno s kratkim opisom greške i računom (datum kupnje i pečat trgovine), nadležnoj servisnoj službi.

Servis za popravke: Nakon isteka jamstvenog roka ili kad se utvrdi nedostatak bez jamstva, raspitajte se kod najbliže servisne službe o mogućnosti popravka.

**JAMSTVA**  
**36 mjeseci**  
**FUNKCIONALNOSTI**

**Väga austatud klient!**

Täname Teid usalduse eest, mida Te meile STEINELi uue kohalolunduri ostmisega üles näitasite. Te otsustasite väärtusliku kvaliteettoote kasuks, mis on valmistatud, testitud ja pakendatud suurima hoolega.

Palun tutvuge enne installeerimist käesoleva montaažijuhendiga. Sest ainult asjakohase installatsiooni ja kasutuselevõtuga tagatakse pikaajaline, usaldusväärne ning häireteta talitus.

Soovime Teile STEINELi sensori meeldivalt kasutamist.

**⚠ Ohutusjuhised**

- Katkestage enne sensori kalal igasuguse tööde teostamist pingetoide!
- Monteerimisel peab olema külgeühendatav elektrijuhe pingevaba. Selleks lülitage esmalt elektrivool välja ja kontrollige pingetestriga pingevabadust.
- Sensori installeerimisel on tegemist tööga võrgupingel. Seda peab seetõttu teostama oskspersonal vastavalt riigispetsiifilistele installatsiooneeskirjadele ja ühendustingimustele (VDE 0100).
- Juhtimisväljundil DIM 1-10 V tohib kasutada eranditult eraldatud potentsiaaliga juhtsignaaliga elektroonilisi eellülitussaadmeid.

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

Sensor on ette nähtud üksnes siseruumides süvis-laemontaažiks (välja arvatud variant COM 1 AP). Vastav klambriga laeadapter ja pindpaigaldusadapter ei sisaldu tarnekomplektis.

Sensori- ja koormusmoodul tarnitakse monteeritud kujul ning need tuleb pärast koormusmooduli ja potentsioemee-rite/dip-lülite seadmist kokku pista.

Tarvikud:  
 klambriga laeadapter, EAN nr: 4007841 000370  
 pindpaigaldusadapter, EAN nr: 4007841 000363  
 kaitsekorb, EAN nr: 4007841 003036  
 paigaldaja kaugjuhtimispult, EAN nr: 4007841 000387  
 kasutaja kaugjuhtimispult, EAN nr: 4007841 003012

**Seadme kirjeldus**

- ① Koormusmoodul
- ② Sensorimoodul
- ③ Sensori alakülg
- ④ Dip-lülid
  - (1) Normaali-/testrežiim
  - (2) Pool-/täisautomaatika
  - (3) Klahvid/lülid
  - (4) Klahv ON / ON-OFF
  - (5) DIM-variant konstantne valguse reguleerimine ON/OFF
- ⑤ Hämaruse seadmine
- ⑥ Aja seadmine lülitusväljund 1
- ⑦ Viivitusaeq HVAC lülitusväljund 2
- ⑧ Sisselülitumisiiviutus HVAC lülitusväljund 2
- ⑨ Tööraadiuse seadmine
- ⑩ Klambriga laeadapter, lisavarustus
- ⑪ Pindpaigaldusadapter IP 54, lisavarustus
- ⑫ Sulgurmehanism
- ⑬ Montaaž/installatsioon
- ⑭ Paralleelülitused
- ⑮ Viivitusaeq orienteerumisvalgus DIM variant
- ⑯ Kattekiled tuvastuspiirkonna minimeerimiseks (HF 360).

**Talitusviis / põhifunktsioon**

Control PRO seeria kõrgsageduslikud kohalolundurid reguleerivad sõltuvalt ümbruskonna heledusest ja kohalviibimisest valgustust ning HVAC-juhtsüsteemi (ainult COM 2) nt büroos, WCs, avalikes või eravalduses hoone-tes. Moodsa kõrgsagedustehnoloogiaga tagatakse liikumise

täielikult eksimatut temperatuuripõhine tuvastamine. DUAL HF sensor sobib oma topeltsuunalise iseloomu tõttu eriti hotellide, koolimajade ja büroohoonete koridoridesse. Kohalolunduri lülitusväljundeid ja tööraadiust seatakse potentsioemee-rite ning dip-lülititega või vastavalt

lisavarustusliku kaugjuhtimispuldiga. Peale selle iseloomustab kohalolukontrollerit vähene omavooluallantarve.

**Presence Control PRO**

**HF 360 COM 1 / COM 1 AP  
 DUAL HF COM 1 / COM 1 AP**

1 lülitusväljund sõltuvalt heleduse nimiväärtusest ja kohalolust.

Seadevõimalused:

- Heleduse nimiväärtus
- Viivitusaeq, impulss, IQ-moodus

**Presence Control PRO**

**HF 360 COM 2**

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

Seadevõimalused:

- Viivitusaeq
- Sisselülitumisiiviutus
- Ruumivalve

**Presence Control PRO**

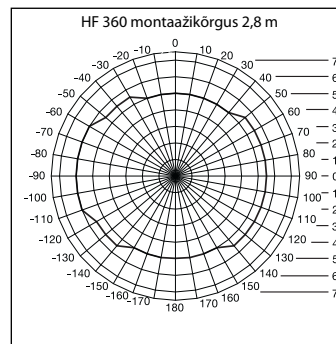
**HF 360 DIM  
 DUAL HF DIM**

1 lülitusväljund sõltuvalt heleduse nimiväärtusest ja kohalolust.

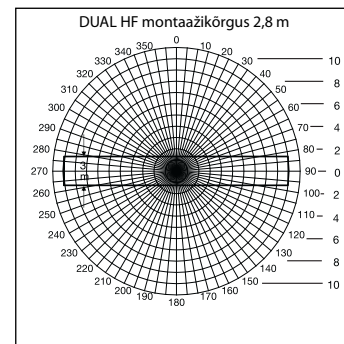
Seadevõimalused:

- Heleduse nimiväärtus
- Viivitusaeq, IQ-moodus
- Orienteerumisvalgus
- Konstantne valguse reguleerimine

**Valvepiirkond**



HF 360 tööraadiust saab seada elektrooniliselt. Ruumile kohandamiseks on võimalik 1 või 2 tuvastusala ära katta. Tuvastusvõime 360° puhul on võimalik tööraadius max 8 m.



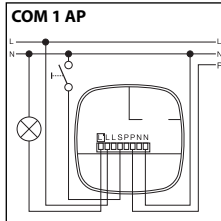
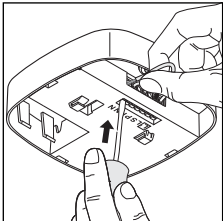
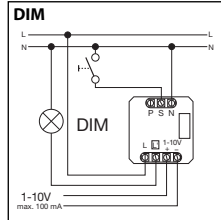
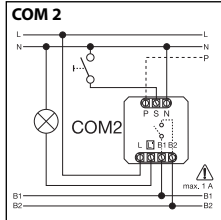
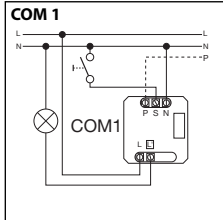
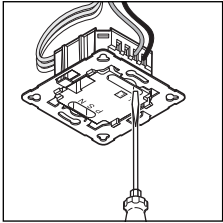
DUAL HF sensor on varustatud 2 spetsiaalse HF-sensoriga, mis valvavad laes paiknedes koridori mõlemas suunas. Tööraadiust saab elektrooniliselt mõlemas suunas sujuvalt 3 x 3 m – 10 x 3 m ulatuses ette seada.

## Elektriinstallatsioon/automaatrežiim

Ühendusjuhtmete valikul tuleb pida põhimõtteliselt kinni VDE 0100 installatsioonieskirjadest (vt ohutusjuhiseid lk 9). Kohaloluduri juhtmetuste kohta kehtib: VDE 0100 520 lõik 6 alusel tohib sensori ja elektroonilise eellülituse

seadme vahelises juhtmetustes kasutada mitmesoonelist kaablit, mis sisaldab nii võrgupingejuhtmeid kui ka juhtimisjuhtmeid (nt NYM 5 x 1,52). Võrguühendusjuhtme max läbimõõt tohib olla 10 mm. Võrguühendusklenni

kinnituskohat on ette nähtud maksimaalselt 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> või 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> kinnitamiseks.



## Tehnilised andmed

Mõõtmed (K x L x S)	<b>HF 360</b> 120 x 120 x 56 mm	<b>DUAL HF</b> 120 x 120 x 76 mm
Võrgupinge	230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz	
Võimsus, <b>lülitusväljund 1</b> (COM 1/COM 2)	Relee 230 V max 2000 W oomiline koormus (cos φ = 1) max 1000 VA (cos φ = 0,5)	
El. eellülitusseade: (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) Järgige el. eellülitusseadmete individuaalseid sisselülitusvoole! Suuremate lülitusvõimsuste korral tuleb relee või kontaktor ette lülitada.	
Võimsus, <b>lülitusväljund 2</b> (ainult COM 2) (ainult HF 360)	<b>Kohalolu</b> max 230 W/230 V max 1A, (cos φ = 1) HVAC jaoks (küte/ventilatsioon/kliima)	
Kasutuskoht	hoonete sisepiirkond	
Montaažikõrgus (laemontaaž)	2,5 m – 3,5 m lae kõrgus	
Tuvastusnurk	<b>HF 360</b> 360° avatusnurgaga 140° vaj. läbi klaasi, puidu ja kergmaterjalist seinte. Ruumile kohandamiseks on võimalik 1 või 2 tuvastussuunda ära katta.	<b>DUAL HF</b> Vt diagrammi lk 101 vaj. läbi klaasi, puidu ja kergmaterjalist seinte.
Tööraadius	<b>HF 360</b> max Ø 8 m, sujuvalt elektrooniliselt seatav	<b>DUAL HF</b> max 10 x 3 m igas suunas sujuvalt elektrooniliselt seatav
<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 (ainult HF 360)	<b>ainult COM2 HVAC jaoks</b> 0 sek – 10 min sisselülitumisviivitus 1 min – 2 h viivitusaeg Automaatne ruumivalve	
<b>DIM:</b> aja seadmine	30 sek – 30 min	
Juhtimisväljund	IQ-moodus (automaatne kohandamine kasutusprofiilile) 1 – 10 V / max 50 el. eellülitusseadet max 100 mA	
Sensorika	Kõrgsagedus 5,8 GHz, saatevõimsus < 1 mW	
Funktsioonid	DIP 1 normaal-/testrežiim DIP 2 pool-/täisautomaatika DIP 3 klahvi-/lülitirežiim DIP 4 klahv ON/klahv ON-OFF DIP 5 konstantne valguse reguleerimine ON-OFF (DIM)	
Paralleellülitused	master/slave master/master	
Mugavusseade	Teach In (õpetamine lisavarustusse kuuluva kaugjuhtimispuldiga RC3)	
Valgustugevuse seadmine	10 – 1000 lux, ∞/päevavalgus DIM 100 – 1000 lux	
Kaitseliik	IP 20 (IP 54 AP-karbiga)	
Kaitseklass	II	
Temperatuurivahemik	0 kuni +40 °C	
Korpus	UV-kindel, värvitav	

## Funktsioonid – seaded DIP-lülite kaudu

### COM 1 + COM 2

#### DIP 1

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

Testrežiim on kohaloluanduri kõigist teistest seadetest prioriteetsem ja on ette nähtud talitluse ning tuvastuspiirkonna kontrollimiseks. Kohaloluandur lülitub valgustuse ruumis toimuval

liikumisel heledusest sõltumatult viivitsuga 10 sek sisse. (tuvastamise korral vilgub sinine LED). Normaalrežiimil kehtivad kõik potentsiomeetritel individuaalselt etteseadud väärtused. Kohal-

oluandurit on võimalik seada ilma külgeühendatud koomuseta ka sinise LED abil.

#### DIP 2

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

###### Poolautomaatika: (MAN)

Valgustus lülitub siis üksnes automaatselt välja. Sisselülitamine järgneb manuaalselt, valgus tuleb klahvist tööle rakendada ja

see jääb potentsiomeetril seatud viivitsusaja vältel sisselülitatuks. (2 x vajutamine/lülitamine 4 tundi SEES).

###### Täisautomaatika: (AUTO)

Valgustus lülitub heledusest ja kohalolust olenevalt automaatselt sisse ning välja. Valgustus on võimalik suvalisel ajal manuaalselt lülitada. Seejuures katkestatakse ajutiselt lülitusauto-

matika talitlus. Etteseadud väärtustest sõltumatult jääb valgus klahvi manuaalsel vajutamisel 4-ks tunniks SISSE (2 x vajutamine) või VÄLJA (1 x vajutamine). Klahvi vajutamisel enne 4 tunni

möödumist läheb kohalolukontroller IR Quattro üle normaalsele sensorirežiimile.

#### DIP 3

##### Klahvid/lülidid

Määrab sensoril kindlaks, kuidas tuleb hinnata sissetulevaid signaale. Eksternsete klahvide/lülite kasutamisel saab andurit käitada poolautomaadina ja juhtimist suvalisel ajal manuaalselt üle võtta.

- Valikuline käitamine klahvide või lülitega
- Võimalik mitu klahvi ühel juhtimisendil
- Kasutage üksnes nulljuhiühendusega valgusklahve

- Juhtme pikkus sensori ja lüliti vahel < 50 m

#### DIP 4

##### Klahv ON/ON-OFF

Asendis ON-OFF saab valgustust suvalisel ajal manuaalselt sisse ja välja lülitada (erandiks impulsmoodus: manuaalne VÄLJA puudub).

Asendis ON pole manuaalne väljalülitamine enam võimalik. Iga klahvivajutusega käivitatakse viivitsusaeg uuesti.

### DIM

#### DIP 5

##### Konstantne valgus ON/OFF

Hoollitseb ühtlaselt püsiva heledusnivoost. Andur mõõdab soovitud heledusnivoost saavutamiseks olemasolevat päevaval-

gust ja lülitab osaliselt tehisolgust juurde. Kui päevavalguse osakaal muutub, siis kohandatakse juurdelülitatud tehisolgust.

Juurdelülitamine toimub peale päevavalguse osakaalu ka kohalolust sõltuvalt.

## Funktsioonid – seaded potentsiomeetrite kaudu

### COM 1 + COM 2

#### Potentsiomeeter ⑤

##### Hämaruse seadmine

Soovitud rakendumisläve saab sujuvalt 10 – 1000 lux peale seada.

Seaderegulaator paremas lõppasendis: MAX päevavalgusrežiim  
Seaderegulaator vasakus lõppasendis: MIN öörežiim

Olenevalt montaažikohast võib osutada vajalikkus seadet 1 – 2 skaalakriipsu võrra korrigeerida.

Rakendusnäited	Heleduse nimiväärtused
Öörežiim	min
Koridorid, sissekäiguhallid	1
Trepid, rulltrepid, sõitvad liindid	2
Pesuruumis, tualetid, lülitusruumid, kantiinid	3
Müügiteritoorium, lasteaiad, eelkooliruumid, spordihallid	4
Töötamispiirkonnad: büroo-, konverentsi- ja läbirääkimisteruumid, peened montaažitööd, köögid	5
Nägemisintensiivsed töötamispiirkonnad: laborid, tehniline joonestamine, täppistööd	>=6
Päevavalgusrežiim	max

**Juhis:** Olenevalt montaažikohast võib osutada vajalikkus seadet 1 – 2 skaalakriipsu võrra korrigeerida.

#### Potentsiomeeter ⑥


##### Aja seadmine

Lülitusväljundi 1 viivitsusaja seadeväärtus 30 sek – 30 min.

Soovitud viivitsusaeg saab sujuvalt min 10 sek – max 30 min ulatuses ette seada. 3 min möödudes mõõdetakse omavalgust.

Läve ületamisel lülitub sensor viivitsusaja möödudes välja.

##### Impulsmoodus (v.a DIM)

Kui seate regulaatori  peale (vasak lõppasend), siis on seade impulsmooduses, st väljund lülitata-

takse 10-20 sek sisse (nt trepikoja-automat). Seejärel ei reageeri sensor 10 sek vältel liikumisele.

Võõralgusest tingitud enesepidemestamise tõttu pole siinkohal päevarežiim võimalik.

##### IQ-moodus

Parem lõppasend: Viivitsusaeg kohandub iseõppimise käigus dunaamiliselt kasutaja käitumisele vastavaks.

Optimaalne ajastükkel määratakse kindlaks õppimisalgoritmiga. Lühim aeg on 5 min, pikim 20 min.

EST



## COM 2

### Potentsiomeeter ⑦

#### Lülitusväljundi 2 HVAC viivitsaeg

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

### Potentsiomeeter ⑧

#### Lülitusväljundi 2 HVAC sisselülitumisviivitus

- Seadeväärtus 0 sek – 10 min
- Parem lõppasend: ruumivalve
- Vasak lõppasend: 0 sek (VÄLJAS)

Seade „Valve“ puhul väheneb lülitusväljundi „Kohalolu“ tundlikkus. Kontakt sulgub alles tugeval liikumisel ja signaliseerib suure kindlusega inimeste kohalviibimist.

Viivitsaeg jääb edaspidi aktiivseks. Sisselülitumisviivitus on inaktiivne.

### Potentsiomeeter ⑮

#### Põhiheledus (DIM-variant)

Võimaldab etteseatud õisel tööajal etteseatud põhivalgustuse heledusväärtust allapoole ületada. See on hämardatud u 10 %-le maksimumalset valgustugevusest. Kohalolu korral lülitub andur kas 100 % valgustugevusele (konstantne valguse reguleerimine OFF) või regu-

leerib valguse eelseatud heledusväärtusele (konstantne valguse reguleerimine ON). Kui liikumist ei tuvastata, siis hämardab andur valguse pärast viivitsusaja möödumist põhipeledusele tagasi. Kui viivitsaeg (1 min – 30 min) on möödunud või päevavalguse

piisava osakaalu tõttu ületatakse heledusväärtust, siis lülitatakse valgus välja. Seades ON lülitab andur põhipeledust vahetult heledusväärtuse allapoole ületamisel SISSE ja VÄLJA.

## Tööraadiuse seadmine

### Potentsiomeeter ⑨

Soovitud tööraadiuse (rakendamis- läve) saab sujuvalt ette seada.

- HF 360  
min 1 m – max 8 m
- DUAL HF  
min 3 x 3 m – 10 x 3 m  
suuna kohta

Vasak lõppasend (tehaseseade) = minimaalne tööraadius

Parem lõppasend (tehaseseade) = maksimaalne tööraadius

## Paralleellülitused

Mitme anduri kasutamisel tuleb need ühendada sama faasi külge!

### ⑭ Master/master

Ühes paralleellülituses on võimalik kasutada ka mitut masterit. Iga master lülitab seejuures oma valgusrühma vastavalt enda poolt mõõdetud heledusele. Viivitsusajad

ja heleduse lülitusväärtused seatakse igal masteril individuaalselt ette. Lülituskormus jaotatakse üksikute masterite vahel ära. Kohalolu tuvastavad kõik andurid ka

edaspidi ühiselt. Kohalolu väljundi teavet on võimalik saada suvaliselt masterilt.

### ⑭.2 Master/slave

Master/slave režiim võimaldab tuvastada suuremaid ruume (kormus külge ühendatud = master, kormus puudub = slave). Ruumis

valitseva heleduse hindamine toimub eranditult masteris. Slave'id teavitavad liikumise tuvastamisest masterit. Valgustust või HVAC-süs-

teemi lülitatakse eranditult masteri kaudu.

### ⑭.3 Kaks andurit eksternsetel trepiautomaatidel

Vana ehitis / ümberehitus

Võõrvalgus aktiveeritakse klahviga. Hämardamisrežiim puudub, võimalik üksnes päevarežiim.

### ⑭.4 Andur trepiautomaadina

### ⑭.5 DIM-andur

## Kaugjuhtimispuult

Kaugjuhtimispuuldi (lisavarustus) abil saab funktsioone mugavalt maapinnalt sisse lülitada.

Juhis: Kaugjuhtimispuuldiga ei saa impulsmooduses ülekirjutusi teha. Lülitage impulsmoodus manuaalselt välja.

Kohalolukontrolleri kaugjuhtimispuult:  
EAN nr: 4007841 000387

## Talitusrikked

Rike	Põhjus	Kõrvaldamine
Valgus ei lülitu sisse	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Ühenduspinge puudub</li><li>■ Liiga madal lux-väärtus ette seatud</li><li>■ Liikumist ei tuvastata</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Kontrollige ühenduspinget</li><li>■ Tõstke aeglaselt lux-väärtust, kuni valgus sisse lülitub</li><li>■ Tagage sensorile vaba vaateväli</li><li>■ Kontrollige tuvastuspiirkonda</li></ul>
Valgus ei lülitu välja	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Lux-väärtus liiga kõrge</li><li>■ Viivitusaeq möödumas</li><li>■ Häirivad soojusallikad nagu nt: küttepühurid, avatud ukсед ja aknad, koduloomad, hõõglambid/halogenkiirguri, liikuvad objektid</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Seadke lux-väärtust madalamaks</li><li>■ Oodake ära viivitusaeq, vaj. seadke viivitusaeq lühemaks</li><li>■ Eraldage liikumatud häireallikad kleepsude abil</li></ul>
Sensor lülitab kohalolust hoolimata välja	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Viivitusaeq liiga lühike</li><li>■ Valguslävi liiga madal</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Pikendage viivitusaeq</li><li>■ Muutke hämaruseseadet</li></ul>
Sensor lülitab liiga hilja välja	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Viivitusaeq liiga pikk</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Lühendage viivitusaeq</li></ul>
Sensor lülitab otse lähenedes liiga hilja sisse	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Tööraadius otse lähenedes vähendatud</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Monteerige täiendavad sensorid</li><li>■ Vähendage kahe sensori vahekaugust</li></ul>
Sensor ei lülitu pimedusest ja kohalolust hoolimata sisse	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Liiga madal lux-väärtus valitud</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Sensor lülitati/klahviga deaktiveeritud ?</li><li>■ Poolautomaatika ?</li><li>■ Tõstke heleduseläve</li></ul>

## ☺ Vastavusdeklaratsioon

Antud toode vastab järgnevale:  
- Madalpingedirektiiv 2006/95/EÜ  
- EMC direktiiv 2004/108/EÜ  
- RoHS direktiiv 2011/65/EÜ  
- WEEE direktiivile 2012/19/EÜ

## Talitusgarantii

Steineli toode on valmistatud suurima hoolikusega, on talitluslikult ja ohutusalselt kehtivate eeskirjade alusel kontrollitud ning seejärel läbinud pistelise kontrolli. Steineli annab toote laimatu omaduste ja talitluse kohta garantii.

36 kuuks

**GARANTII**

Garantiitähataeg on 36 kuud ja algab tarbijale toote ostmise päevast. Me kõrvaldame materjali- või tootmisvigadest tulenevad puudused, garantii teenus toimub meie valikul remontimise või puudulike detailide uutega asendamise teel. Garantii ei kehti kuluosade kahjustuste ning kahjude ja puuduste kohta, mis on tekkinud asjatundmatu ümberkääimise, hoolduse või võõrdetailide kasutamise korral. Kõrvalduste esemetele põhjustatud edasised järgkahjud on välistatud.

Garantiinõue rahuldatakse ainult siis, kui lahtivõtmata seade saadetakse koos lühikese veakirjelduse, kassatsõki või arvega (ostu kuupäev ja kaupluse tempel) ning korralikult pakituna vastasse teeninduspunkti.

Remonditeenus:  
Pärast garantiiaja möödumist või puuduste korral, millele garantii ei kehti, küsige parandamisvõimaluste kohta teenindusjaamast järele.

## LT Naudojimo instrukcija

### Gerb. Kliente,

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

Prieš prijungdami 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 naudojantis savo naujuoju STEINEL sensoriumi.

### ⚠ Saugos reikalavimai

- Prieš pradėdami dirbti su sensoriumi, atjunkite įtampą!
- Montuojant prijungiamajame elektrės laide neturi būti įtampos. Todėl visų pirma atjunkite elektrės srovę ir įtampos indikatoriumi patikrinkite, ar nėra įtampos.

- Instaliuojant sensorių dirbama su elektros tinklo įtampa. Todėl ji reikia prijungti tinkamai, vadovaujantis šalyje galiojančiomis instaliacijos normomis ir jungimo taisyklėmis (VDE 0100).

- Ties valdymo išėjimu DIM 1-10 V galima naudoti tik elektroninius paleidimo įrenginius, kuriuose valdymo signalo potencialai yra atskirti.

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

Sensorius skirtas montuoti tik po tinku ir ant lubų patalpose (išskyrus COM 1 AP variantą). Atitinkamo gnybto suderintuvo (montavimui ant lubų) ir virštinio suderintuvo komplekte nėra.

Sensoriaus ir apkrovos moduliai tiekiami sumontuoti ir įrengus apkrovos modulį bei nustatius potenciometrus / „Dip“ jungiklius turi būti sujungti.

Priedai:  
gnybto suderintuvas (montavimui ant lubų),  
EAN-Nr.: 4007841 000370

virštinis suderintuvas,  
EAN-Nr.: 4007841 000363  
apsauginis tinklėlis,  
EAN-Nr.: 4007841 003036  
nuotolinės priedžiūros įranga,  
EAN-Nr.: 4007841 000387  
naudotojo nuotolinio valdymo įranga,  
EAN-Nr.: 4007841 003012

### Prietaiso aprašymas

- 1) Apkrovos modulis
- 2) Sensoriaus modulis
- 3) Sensoriaus apatinė pusė
- 4) „Dip“ jungiklis
  - (1) Įprastas / bandomasis režimas
  - (2) Pusiau automatinis / visiškai automatinis režimas
  - (3) Mygtukas / jungiklis
  - (4) Mygtukai ON / ON-OFF
  - (5) DIM variantas nuotolinis šviesos reguliavimas ON/OFF

- 5) Prieblandos lygio nustatymas
- 6) Švietimo trukmės nustatymas, komutacinis išėjimas 1
- 7) Inercinis veikimas šildymo / vėdinimo / kondicionavimo sistemos, komutacinis išėjimas 2
- 8) Išjungimo vėlinimas šildymo / vėdinimo / kondicionavimo sistemos, komutacinis išėjimas 2
- 9) Jautrumo zonos nustatymas

- 10) Gnybto suderintuvas (montavimui ant lubų), pasirinktinai
- 11) Virštinis suderintuvas IP 54, pasirinktinai
- 12) Uždarymo mechanizmas
- 13) Montavimas / įrengimas
- 14) Paralelinės jungtys
- 15) Inercinis veikimas, orientavimosi šviesa, DIM variantas
- 16) Dengiamosios užsklandos jautrumo zonos sumažinimas (HF 360).

## Veikimo būdas / pagrindinė funkcija

Aukšto dažnio buvimo sensorius („Control PRO“ serijos) reguliuoja apšvietimą ir šildymo, vėdinimo ir kondicionavimo sistemų valdymą (tik COM 2) pvz., biuruose, tualetuose, viešuose arba privačiuose pastatuose atsižvelgiant į aplinkos apšvietimą ir žmonių buvimą jose. Naudojantis šiuola-

kinėmis aukšto dažnio technologijomis įmanomas nuo temperatūros nepriklausantis judesio fiksavimas be spragų. DUAL HF sensorius dėl dvigubos krypties charakteristikos itin gerai tinka naudoti koridoriams viešbučiuose ir holams mokyklų ir biurų pastatuose. Komutacinio išėjimo

ir buvimo sensoriaus jautrumo zonos nustatymai vykdomi potenciometru ir „Dip“ jungikliu arba pasirinktiniu nuotoliniu valdymu. Buvimo sensoriaus valdymas pasižymi itin mažu energijos vartojimu.

### „Presence Control PRO“

#### HF 360 COM 1 / COM 1 AP DUAL HF COM 1 / COM 1 AP

1 komutacinis išėjimas priklausomai nuo nustatyto apšvietimo lygio ir žmonių buvimo patalpoje.

Nustatymo galimybės:

- nustatytoji apšvietimo reikšmė
- inercinis veikimas, impulsinis, IQ režimas

### „Presence Control PRO“

#### HF 360 COM 2

1 komutacinis išėjimas kaip COM 1. Papildomai 2. Komutacinis išėjimas (šildymo / vėdinimo / klimatizavimo sistemų) priklausomai nuo asmenų buvimo patalpoje.

Nustatymo galimybės:

- Inercinis veikimas
- Įjungimo vėlinimas
- Patalpos stebėjimas

### „Presence Control PRO“

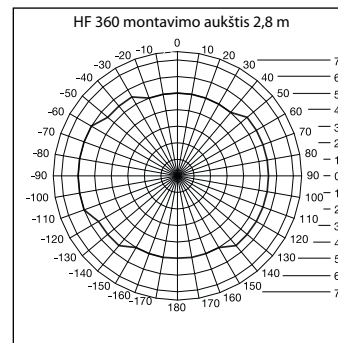
#### HF 360 DIM DUAL HF DIM

1 komutacinis išėjimas priklausomai nuo nustatyto apšvietimo lygio ir žmonių buvimo patalpoje.

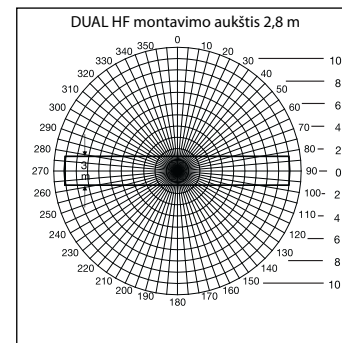
Nustatymo galimybės:

- nustatytoji apšvietimo reikšmė
- inercinis veikimas, IQ režimas
- orientavimosi apšvietimas
- nuotalinio apšvietimo reguliavimas

### Stebėjimo zona



HF 360 jautrumo zona nustatoma elektroniniu būdu. Pritaikymui pagal patalpą galima išjungti 1 arba 2 fiksavimo kryptis. Esant 360° apimties kampui jautrumo zonos ilgis gali būti iki maks. 8 m.

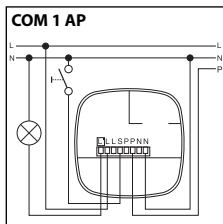
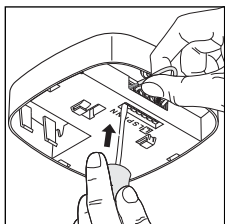
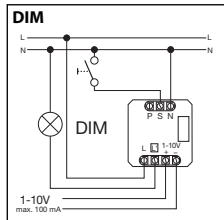
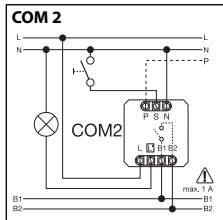
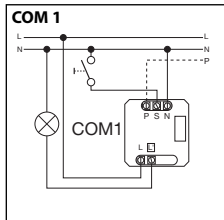
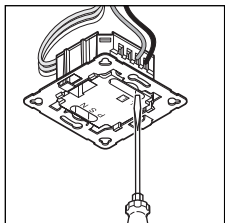


DUAL HF sensoriuje įrengti 2 specialūs aukšto dažnio sensoriai, kurie nuo lubų abiem kryptimis stebi koridorių. Elektroniniu būdu jautrumo zona abiem kryptimis gali būti nustatoma tolygiai nuo 3 x 3 m – 10 x 3 m.

## Elektros instaliacija / automatinis režimas

Renkantis laidus būtina laikytis instaliacijos normų pagal VDE 0100 (žr. saugos duomenų lapą 9 psl.). Buvimo sensorių sujungimui galima: pagal VDE 0100 520, 6 skirsnį sensoriaus ir elektroninio paleidimo įrenginio sujungimui galima

naudoti tik daugiagyvių laidą, kuriame yra tinklo įtampos laidai ir valdymo laidai (pvz., NYM 5 x 1,52). Tinklo įvado skersmuo turi būti ne didesnis kaip 10 mm. Tinklo įvado gnybto zona yra maks. 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> arba 1 x 2,5 mm<sup>2</sup>.



## Techniniai duomenys

Matmenys (A x P x G):	<b>HF 360</b> 120 x 120 x 56 mm	<b>DUAL HF</b> 120 x 120 x 76 mm
Tinklo įtampa	230–240 V, 50 Hz / 60 Hz	
Galia, <b>komutacinis išėjimas 1</b> (COM 1/COM 2)	Relė 230 V maks. 2000 W ominė aprova ( $\cos \varphi = 1$ ) maks. 1000 VA ( $\cos \varphi = 0,5$ )	
Elektroniniai paleidimo įrenginiai: (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)	Pikinė įjungimo srovė 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) atsižvelkite į individualias elektroninių paleidimo įrenginių sroves! Esant didesniai aprovimui reikia iš anksto įjungti relę arba kontaktorių.	
Galia, <b>komutacinis išėjimas 2</b> (tik COM 2) (tik HF 360)	<b>Buvimas</b> maks. 230 W/230 V maks. 1A, ( $\cos \varphi = 1$ ), skirta (šildymo / vėdinimo / klimatizavimo sistemoms)	
Naudojimo vieta	pastatų viduje	
Montavimo aukštis (montuojant ant lubų)	lubų aukštis 2,5–3,5 m	
Apimties kampas	<b>HF 360</b> 360° esant 140° atverties kampui, veikia per stiklą, medieną ir lengvųjų konstrukcijų sienas. Pritaikymui pagal patalpą galima išjungti 1 arba 2 fiksavimo kryptis.	<b>DUAL HF</b> žr. schemą 111 psl., veikia per stiklą, medieną ir lengvųjų konstrukcijų sienas.
Jautrumo zonos ilgis	<b>HF 360</b> maks. $\varnothing$ 8 m, nustatoma tolygiai elektroniniu būdu	<b>DUAL HF</b> maks. 10 x 3 m nustatoma tolygiai elektroniniu būdu kiekviena kryptimi
<b>Komutacinis išėjimas 1</b> švietimo trukmės nustatymas	30 sek. – 30 min., impulsinis režimas (maždaug 2 sek.), IQ režimas (automatinis prisiderinimas prie naudojimo profilio)	
<b>Komutacinis išėjimas 2</b> švietimo trukmės nustatymas (tik HF 360)	<b>tik COM2, skirta šildymo / vėdinimo / kondicionavimo sistemoms</b> 0 sek. – 10 min. įjungimo vėlinimas 1 min. – 2 val. inercinis veikimas Automatinis patalpos stebėjimas	
<b>DIM:</b> švietimo trukmės nustatymas	30 sek. – 30 min.	
Valdymo išėjimas	IQ režimas (automatinis prisiderinimas prie naudojimo profilio) 1 – 10 V / maks. 50 elektroninių paleidimo įrenginių, maks. 100 mA	
Sensorika	Aukštas dažnis 5,8 GHz, siuntimo galia < 1 mW	
Funkcijos naudojant DIP jungiklius	DIP 1 įprastas / bandomasis režimas DIP 2 pusiau automatinis / visiškai automatinis režimas DIP 3 mygtukų / jungiklių režimas DIP 4 mygtukas ON / mygtukas ON-OFF DIP 5 nuolatinio apšvietimo reguliavimas ON-OFF (DIM)	
Paralelinės jungtys	„Master“ / „Slave“ „Master“ / „Master“	
Komfortiškas nustatymas	įsavinimas (su pasirinktinu nuotoliniu valdymu RC3)	
Šviesos reikšmių nustatymas	10–1000 liuksų, $\infty$ / dienos šviesos DIM 100–1000 liuksų	
Apsaugos būdas	IP 20 (IP 54 su „AP Box“)	
Apsaugos klasė	II	
Temperatūros diapazonas	0 – +40 °C	
Korpusas	atsparus UV spinduliams, galima dažyti	

## Funkcijos – nustatymas naudojantis DIP jungikliu

### COM 1 + COM 2

#### DIP 1

##### Įprastas režimas / bandomasis režimas (NORM / TEST)

Bandomasis režimas turi pirmenybę prieš kitus nustatymus buvimo sensoriuje; jis skirtas patikrinti veikimą ir jautrumo zoną. Buvimo sensorius nepriklausomai nuo apšvietimo užfiksavus

judėjusius įjungia patalpoje apšvietimą maždaug 8 sekundėmis. (užfiksavus judėjusius mirksi mėlynas LED). Veikiant įprastu režimu galioja visos individualiai nustatytos potenciometro reikšmės.

Taip pat ir be prijungtos apkrovos buvimo sensorių galima nustatyti naudojančius mėlyną LED.

#### DIP 2

##### Pusiau automatinis režimas (MAN) / visiškai automatinis režimas (AUTO)

##### Pusiau automatinis režimas: (MAN)

Apšvietimas išjungiamas tik automatiškai. Įjungiamas rankiniu būdu, šviesa reikia įjungti mygtuku, ji lieka įjungta potencio-

metru nustatytam inercinio veikimo laikui. (2 x spausiti / jungti – JUNGTA 4 valandoms).

##### Visiškai automatinis režimas: (AUTO)

Priklausomai nuo apšvietimo ir žmonių buvimo patalpoje šviesa išjungia ir išsijungia automatiškai. Šviesa bet kada galima įjungti / išjungti rankiniu būdu. Tuomet trumpam nutraukia-

mas automatinis režimas. Nepriklausomai nuo nustatytų reikšmių, rankiniu būdu paspaudus mygtuką šviesa lieka 4 valandoms JUNGTA (spausiti 2 kartus) arba IŠJUNGTA (spausiti 1 kartą).

Paspaudus mygtukus nepasibaigus 4 valandoms „Präsenz Control IR Quattro“ pereina į įprastą senorinį režimą.

#### DIP 3

##### Mygtukas / jungiklis

Nurodo sensoriui, kaip turi būti vertinamas įeinamas signalas. Dėl išorinių mygtukų / jungiklių priskirties sensorius galima naudoti pusiau automatinį režimą ir bet kada pereiti į rankinį valdymą.

■ Pasirinktinis režimas naudojantis mygtukais arba jungikliais  
■ Vienam komutaciam įėjimui gali būti priskirta daug mygtukų

■ Šviečiantį mygtuką galima naudoti tik su nuliniu laido prijungimu  
■ Laido ilgis tarp sensoriaus ir jungiklio < 50 m

#### DIP 4

##### Mygtukas ON/ON-OFF

Padėtyje ON-OFF šviesa bet kada galima įjungti / išjungti rankiniu būdu (išskyrus impulsinį režimą; rankiniu būdu negalima IŠJUNGTI).

Padėtyje ON išjungti rankiniu būdu negalima. Kas kartą paspaudus mygtuką inercinis laikas skaičiuojamas iš naujo.

#### DIM

#### DIP 5

##### Nuolatinis apšvietimas ON/OFF

Užtikrina pastovų apšvietimo lygį. Sensorius matuoja esamą dienos šviesą ir įjungia dirbtinį apšvietimą, kad būtų pasiektas pa-

geidaujamas apšvietimo lygis. Jeigu pasikeičia dienos šviesos apšvietimas, atitinkamai priderinamas dirbtinis apšvietimas.

Dirbtinis apšvietimas įjungiamas papildomai prie dienos šviesos priklausomai nuo buvimo.

## Funkcijos – nustatymai potenciomtru

### COM 1 + COM 2

#### Potenciomtras ⑤

##### Prieblaudamas lygio nustatymas

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

Nustatymo reguliatorius dešinėje: MAKŠ. dienos šviesos režimas Nustatymo reguliatorius kairėje: MIN. nakties režimas

Priklausomai nuo montavimo vietos gali reikėti nustatymų koregavimą per maždaug 1–2 skalės brūkšnelį.

Naudojimo pavyzdžiai	Nustatytos apšvietimo reikšmės
Nakties režimas	min.
Koridoriai, holai	1
Laiptai, eskalatoriai, judantys takeliai	2
Skalbyklos, tualetai, komutacinės, valgyklos	3
Pardavimo zona, vaikų darželiai, ikimokyklinių įstaigų patalpos, sporto salės	4
Darbo zonos: biurai, konferencijų ir pasitarimų patalpos, preciziški montavimo darbai, virtuvės	5
Darbo zonos, kuriose būtinas itin ryškus apšvietimas: laboratorijos, techniniai brėžiniai, tikslūs darbai	>=6
Dienos šviesos režimas	maks.

**Pastaba:** priklausomai nuo montavimo vietos gali reikėti nustatymų koregavimo per maždaug 1–2 skalės brūkšnelį.

#### Potenciomtras ⑥


##### Švietimo trukmės nustatymas

Inercinis veikimas, komutacinis išėjimas 1, nustatymo reikšmė 30 sek. – 30 min.

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

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

##### Impulsinis režimas (išskyrus DIM)

Nustatykite reguliatorių ties  (kairėje) – prietaisas bus impulsiniame režime, t. y. išėjimas įsijungs maždaug 2 sek. (pvz., laiptinės ap-

švietimas). Po to sensorius maždaug 8 sek. nefiksuos judesį.

Kadangi išsijungia kitas švietimas, galima naudoti tik dienos režimą.

##### IQ režimas

Dešinėje: inercinis veikimo laikas dinamiškai prisitaiko prie naudojto elgesio.

Naudojant mokomąjį algoritimą nustatomas optimalus laiko ciklas.

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

## COM 2


### Potenciometras ⑦

#### Inercinis veikimas, komutacinis išėjimas 2 (šildymo / vėdinimo / kondicionavimo sistemos)

- Nustatoma reikšmė  
1 min. – 2 val.
- Dešinėje: maks.
- Kairėje: min.

### Potenciometras ⑧

#### Išjungimo vėlinimas, komutacinis išėjimas 2 (šildymo / vėdinimo / kondicionavimo sistemos)

- Nustatoma reikšmė  
0 sek. – 10 min.
  - Dešinėje:  
Patalpos stebėjimas 
  - Kairėje: 0 sek. (IŠJ.)
- Esant nustatytam „Stebėjimui“ sumažėja komutacinio išėjimo „Buvimas“ jautrumas. Kontaktas suveikia tik esant ženkliai judėjimui ir taip užtikrintai praneša apie žmonių buvimą.

Inercinis veikimas lieka suaktyvintas. Ijungimo vėlinimas neveikia.

### Potenciometras ⑮

#### Budėjimo režimas (DIM variantas)

Sumažėjus nustatytam aplinkos apšvietimui tam tikram inercinio veikimo laikotarpiui užtikrina bazinį apšvietimą. Jis sudaro maždaug 10 % maksimalaus šviesos stiprumo. Atsiradus patalpoje žmonėms sensorius įjungia šviesą arba 100 % stiprumu (nuolatinis šviesos regu-

liavimas OFF) arba įjungia nustatytą apšvietimo lygį (nuolatinis šviesos reguliavimas ON). Jeigu judėjimas neužfiksuojamas, pasibaigus inercinio veikimo laikui sensorius grąžina apšvietimą į bazinį. Bazinis apšvietimas išjungiamas, kai pasibaigia inercinio veikimo laikas

(1–30 min.) arba natūralus dienos apšvietimas viršija nustatytą apšvietimo lygį. Esant nustatymui ON, viršijus nustatytą apšvietimo lygį sensorius ĮJUNGIA arba IŠJUNGIA bazinį apšvietimą.

## Jautrumo zonos nustatymas

### Potenciometras ⑨

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

- HF 360  
min. 1 m – maks. 8 m
- DUAL HF  
min. 3 x 3 m – 10 x 3 m kiekviena kryptimi

Regulatoriaus kairėje (gamyklos nustatymas) = minimalus jautrumo zonos ilgis

Regulatoriaus dešinėje (gamyklos nustatymas) = maksimalus jautrumo zonos ilgis

## Paralelinės jungtys

Naudojant kelis sensorius šiuos reikia prijungti prie tos pačios fazės!

### ⑭ „Master“ / „Master“

Paralelinėje linijoje gali būti sujungti ir keli „Master“ įrenginiai. Kiekvienas „Master“ įrenginys įjungia / išjungia savo grupę priklausomai nuo jos apšvietimo matavimų.

Uždelsimo trukmė ir apšvietimo įjungimo reikšmės kiekvienam „Master“ įrenginiui nustatomos atskirai. Įjungimo apkrova paskirstoma atskiriems „Master“ įrengi-

niams. O žmonių buvimą visi sensoriai registruoja kartu. Bet kuriame „Master“ įrenginyje buvimą išėjimą galima atjungti.

### ⑭ „Master“ / „Slave“

Režimas „Master“ / „Slave“ suteikia galimybę kontroliuoti didesnes patalpas (prijungta apkrova = „Master“, nėra apkrovos = „Slave“). Patal-

pos apšvietimo lygį vertina tik „Master“/„Slave“ įrenginiai praneša „Master“ įrenginiams apie užfiksuotą judėjimą. Apšvietimą ir

(arba) šildymo / vėdinimo / kondicionavimo sistemos įjungia tik „Master“ įrenginiai.

### ⑭ Du sensoriai išoriniams laiptinėms apšvietimui

Senos statybos pastatas / rekonstruotas pastatas

Kitas apšvietimas įjungiamas mygtukais. Galimas tik dienos režimas, prieblandos režimas negalimas.

### ⑭ Sensorius kaip laiptinės apšvietimas

### ⑭ DIM sensorius

## Distancinio valdymo pultas

Naudojantis nuotolinio valdymo pultu (pasirinktini) visas funkcijas galima patogiai nustatyti stovint ant žemės.

Nurodymas: impulsinio režimo negalima valdyti nuotolinio valdymo įrenginiu. Jis išjungiamas rankiniu būdu.

„Präsenz Control“:  
EAN-Nr: 4007841 000387

## Veikimo sutrikimai

Sutrikimas	Priežastis	Pagalba
Šviesa neįsijungia	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ nėra įtampos</li> <li>■ nustatyta per maža liuksų reikšmė</li> <li>■ nėra judėjimo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ patikrinkite įtampą</li> <li>■ lėtai didinkite liuksų reikšmę, kol įsijungs šviesa</li> <li>■ neužstokite sensoriaus lauko</li> <li>■ patikrinkite jautrumo zoną</li> </ul>
Šviesa neišsijungia	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ per didelė liuksų reikšmė</li> <li>■ pasibaigia inercinio veikimo laikas</li> <li>■ trikdantys šilumos šaltiniai, pvz., šildytuvai, atidarytos durys ir langai, naminiai gyvūnai, lempuutės / halogeniniai projektoriai, judantys objektai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ nustatykite mažesnę liuksų reikšmę</li> <li>■ palaukite, kol baigsis inercinio veikimo laikas arba sutrumpinkite jį</li> <li>■ naudodamiesi lipdukais atibokite stacionarius trukdančius šaltinius</li> </ul>
Nors ir patalpoje yra žmonių sensorius išsijungia	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ per trumpas inercinio veikimo laikas</li> <li>■ per mažas šviesos slenkstis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ padidinkite inercinio veikimo laiką</li> <li>■ pakeiskite prieblandos 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, šis įsijungia per vėlai	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ einant sensoriaus link jautrumo zonos ilgis per trumpas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ sumontuokite kitus sensorius</li> <li>■ sumažinkite atstumą tarp dviejų sensorių</li> </ul>
Tamsioju paros metu net ir esant patalpoje žmonių sensorius neįsijungia	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ pasirinkta per maža liuksų reikšmė</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ sensorius išjungtas jungikliu / mygtuku?</li> <li>■ pusiau automatinis režimas?</li> <li>■ padidinkite apšvietimo slenksį</li> </ul>

## Atitikties deklaracija

Šis gaminytis atitinka:

- Žemos įtampos direktyvą 2006/95/EB
- Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2004/108/EB
- Pavojingų medžiagų naudojimo apribojimo (RoHS) direktyvą 2011/65/EB
- Elektros ir elektronikos prietaisų atliekų direktyvą (WEEE) 2012/19/EB

## Funkcijų garantija

Šis „Steinel“ produktas pagamintas itin kruopščiai, pagal galiojančias normas patikrintos jo funkcijos ir saugumas bei papildomai atliktas pasirinktų prietaisų patikra. STEINEL suteikia prietaisui garantiją.

Garantinis laikotarpis – 36 mėnesiai. Jis 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 susidėvintiems dalims, taip pat jei prietaisas sugenda dėl netinkamo naudojimo arba netinkamos priežiūros. Kitiems daiktams padaryta žala neatlyginama.

Garantija taikoma tik tuo atveju, jei neišardytas prietaisas kartu su kasos čekiu arba sąskaita (pirkimo data ir pardavėjo antspaudu), tinkamai supakuotas atsiunčiamas į atitinkamą techninės priežiūros tarnybos vietą.

Remonto servisas. Pasibaigus garantiniam laikotarpiui arba esant gedimams, kuriems garantija netaikoma, dėl galimybės pataisyti prietaisą teiraukitės artimiausioje techninės priežiūros tarnyboje.

**FUNKCINĖ**  
**36 mėnesių**  
**GARANTIJA**

## LV Montāžas pamācība

### Ļoti cienjamais klient!

Paldies par uzticēšanos, kuru mums izrādāt, iegādājoties šo jauno STEINEL klātbūtnes ziņotāju. Jūs esat izvēlējies augstvērtīgu, kvalitatīvu produktu, kurš 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.

Mēs novēlam Jums daudz patīkamu mirkļu kopā ar Jūsu jauno STEINEL sensoru.

### ▲ Norādījumi drošībai

- Pirms jebkādiem darbiem ar sensoru pārtraukt strāvas padevi tam!
- Montāžas laikā pievienojamais elektrības vads nedrīkst atstāties zem sprieguma. Tādēļ vispirms atslēgt strāvas padevi un ar sprieguma mērītāju pārbaudīt, vai vads neatrodas zem sprieguma.

- Instalējot sensoru, jāstrādā ar elektrotīkļa spriegumu. Tādēļ tas jāveic speciālistam, lietpratīgi un saskaņā ar vietējo instalēšanas un pieslēgšanas tehnisko priekšrakstu prasībām (VDE 0100).

- Vadības izejai DIM 1-10 V drīkst tikt izmantoti tikai un vienīgi balasti ar potenciālu atdalītu vadības signālu.

### Montāža / Instalēšana ⑬ (skat. att. 2. lpp.)

Sensors ir paredzēts slēptai montāžai pie griestiem iekšelpās (izņemot COM 1 AP variantus). Atbilstošais skavu griestu adapteris, kā arī virsapmetuma adapteris komplektācijā nav

ietverti. Komplektācijā atrodas montēti sensora un vadības moduļi. Tie pēc vadības moduļa iebūvēšanas un veiktajiem potenciometru/DIP iestatīšanas jāsavieno.

Piederumi:  
skavu griestu adapteris, EAN kods: 4007841 000370  
virsapmetuma adapteris, EAN kods: 4007841 000363  
drošības grozs, EAN kods: 4007841 003036  
apkopes tālvadības pults, EAN kods: 4007841 000387  
lietotāja tālvadības pults, EAN kods: 4007841 003012

### Ierīces apraksts

- ① Vadības modulis
- ② Sensora modulis
- ③ Sensora apakšpuse
- ④ DIP slēdzis
  - (1) Normālais / testa režīms
  - (2) Pusautomātiska / automātiska
  - (3) Taustiņš / slēdzis
  - (4) ON / ON-OFF taustiņš
  - (5) DIM varianti
    - Nemainīgais gaismas regulācija ON / OFF
- ⑤ Krēslēšanas sliekšņa iestatīšana
- ⑥ Laika iestatīšana  
Slēguma izeja 1
- ⑦ Izslēgšanās laiks, AVK (apkure/ventilators/klimata kontrole)  
Slēguma izeja 2
- ⑧ Izslēgšanās aizture, AVK  
Slēguma izeja 2
- ⑨ Aizsīdēšanas iestatīšana
- ⑩ Skavu griestu adapteris, pēc izvēles
- ⑪ Virsapmetuma adapteris IP 54, pēc izvēles
- ⑫ Aizdares mehānisms
- ⑬ Montāža/installēšana
- ⑭ Paralelēlie slēgumi
- ⑮ Izslēgšanās laiks Orientējošā gaismas DIM variants
- ⑯ Nosegplēvīte uztveres lauka samazināšanai (HF 360).

### Darbības veids / pamatfunkcija

Control PRO sērijas augstas frekvences klātbūtnes ziņotājs regulē apgaismojumu un AVK vadību (tikai COM 2 portam), piem., birojos, WC, publiskās vai privātās ēkās atkarībā no apkārtnes gaismas intensitātes un personu klātbūtnes. Ar moderno augstas

frekvences tehnoloģiju ir iespējama no temperatūras pilnīgi neatkarīga kustības uztvere. DUAL HF sensors, pateicoties dubultajam jūtīgumam, ir piemēroti jo īpaši gaitenim viesnīcās, skolu un biroju ēkās. Klātbūtnes ziņotāja slēgumu izeju, kā arī aizsīdē-

dzības iestatīšana notiek ar potenciometru (Pot) un DIP slēdžu vai tālvadības pults (pēc izvēles) palīdzību. Klātbūtnes kontrole izceļas ar zemo strāvas pašpatēriņu.

#### Presence Control PRO

##### HF 360 COM 1 / COM 1 AP DUAL HF COM 1 / COM 1 AP

1 slēguma izeja atkarībā no gaismas intensitātes vērtības un klātbūtnes.

Iestatījumu iespējas:

- Gaismas intensitātes vērtība
- Izslēgšanās laiks, impulss, IQ režīms

#### Presence Control PRO

##### HF 360 COM 2

1 slēguma izeja, tāda kā COM 1. Papildus 2. slēguma izeja AVK (apkure/ventilators/klimata kontrole) atkarībā no klātbūtnes.

Iestatījumu iespējas:

- Izslēgšanās laiks
- Izslēgšanās aizture
- Telpas pārraudzība

#### Presence Control PRO

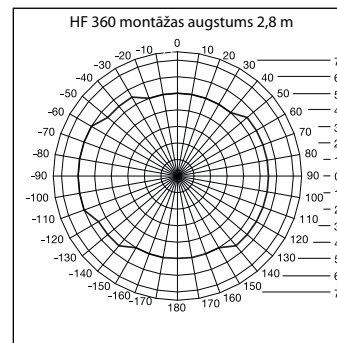
##### HF 360 DIM DUAL HF DIM

1 slēguma izeja atkarībā no gaismas intensitātes vērtības un klātbūtnes.

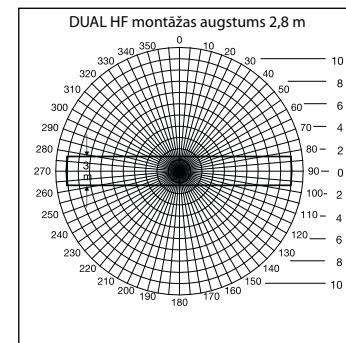
Iestatījumu iespējas:

- Gaismas intensitātes vērtība
- Izslēgšanās laiks, IQ režīms
- Orientējošā gaismas
- Nemainīgais gaismas regulācija

### Pārraudzības lauks



HF 360 aizsīdēšanas iestatīšana ir elektroniski iestatāma. Telpas pielaņošanai var izslēgt 1 vai 2 uztveres virzienus. Ar 360° lielu uztveres leņķi ir iespējama maks. 8 m aizsīdēšanas iestatīšana.



DUAL HF sensoram ir 2 speciālie augstas frekvences sensori, kuri no griestiem pārrauga gaitenā abus virzienus. Abos virzienos ir iespējams elektroniski, bez pakāpēm iestatīt 3 x 3 m līdz 10 x 3 m aizsīdēšanas iestatīšanu.

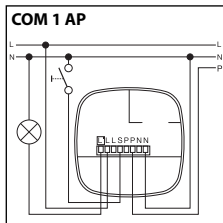
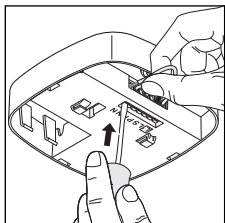
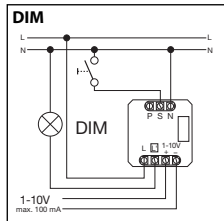
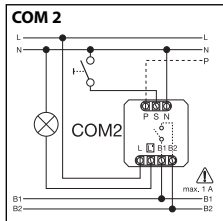
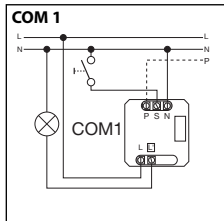
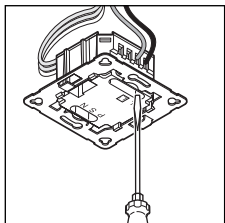


## Elektriskā instalācija / automātiskais režīms

Izvēloties vadojumu, vienmēr jāievēro instalēšanas priekšraksti saskaņā ar VDE 0100 (Vācijas elektrotehnikas, elektronikas un informāciju tehnikas apvienības noteikumi) (skat. drošības norādes). Klātbūtnes ziņotāja vadojumam spēkā

ir: saskaņā ar VDE 0100 520, 6. iedaļa, drātojumam starp sensoru un balastu drīkst izmantot vairākdzīslu vadus, kuri ietver tīkla vadus, kā arī vadības vadus (piem., NYM 5 x 1,52). Tīkla pieslēguma vada diametrs nedrīkst pārsniegt 10 mm.

Tīkla pieslēguma spaiļu vietas paredzētas augstākais 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> vai 1 x 2,5 mm<sup>2</sup>.



## Tehniskie dati

Zmēri (A x G x P)	<b>HF 360</b> 120 x 120 x 56 mm	<b>DUAL HF</b> 120 x 120 x 76 mm
Spriegums	230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz	
Jauda, <b>slēguma izeja 1</b> (COM 1/COM 2)	Relejs 230 V maks. 2000 W komiskās slodzes (cos φ = 1) maks. 1000 VA (cos φ = 0,5)	
Balasts: (COM 1/COM 1 AP/ COM 2/DIM)	Ieslēgšanas maksimumstrāva 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) Ņemt vērā balastu individuālo ieslēgšanas strāvu! Lielākas slēgšanas jaudas gadījumā ir ieslēdzams relejs vai kontaktrs.	
Jauda, <b>slēguma izeja 2</b> (tikai COM 2) (tikai HF 360)	<b>Klātbūtnē</b> maks. 230 W/230 V maks. 1 A (cos φ = 0,5) AVK (apkure/ventilators/klimata kontrole)	
Pielietojums	iekštelpās	
Montāžas augstums (montāža pie griestiem)	2,5 m – 3,5 m griestu augstums	
Uztveres lenķis	<b>HF 360</b> 360° ar 140° atvēruma lenķi, iespējams caur stiklu, koku un starp sienām. Telpas pielāgošanai iespējams izslēgt 1 vai 2 uztveres virzienus.	<b>DUAL HF</b> skat. diagrammu 121. lpp., iespējams caur stiklu, koku un starp sienām.
Aizsīdzamība	<b>HF 360</b> maks. Ø 8 m, iestatāma elektroniski, bez pakāpēm	<b>DUAL HF</b> maks. 10 x 3 m katrā virzienā, iestatāma elektroniski, bez pakāpēm
<b>Slēguma izeja 1</b> Laika iestatīšana	30 sek. – 30 min., impulsa moduss (apm. 2 sek.), IQ režīms (automātiska pielāgošana lietotāja profilam)	
<b>Slēguma izeja 2</b> Laika iestatīšana (tikai HF 360)	<b>tikai COM2 portam (AVK)</b> tikai COM2 portam (AVK) 0 sek. – 10 min. ieslēgšanās aizture 1 min. – 2 st. izslēgšanās Automātiska telpas pārraudzība	
<b>DIM:</b> Laika iestatīšana	30 sek. – 30 min. IQ režīms (automātiska pielāgošana lietotāja profilam)	
Vadības izeja	1 – 10 V / maks. 50 balasti, maks. 100 mA	
Sensora tehnoloģija	Augstas frekvences 5,8 GHz, raidjauca < 1 mW	
Funkcijas ar DIP slēdži	DIP 1 normālais / testa režīms DIP 2 pusautomātiska / automātiska DIP 3 taustiņu / slēdžu režīms DIP 4 taustiņš ON / taustiņš ON-OFF DIP 5 nemainīgās gaismas regulācija ON-OFF (DIM)	
Paralēlie slēgumi	Master/Slave (vedējierīce/sekotājierīce) Master/Master (vedējierīce/vedējierīce)	
Ērtības iestatījums	Teach In (ar tālvadības pulti RC3, pēc izvēles)	
Gaismas vērtības iestatīšana	10 – 1000 luks, ∞/ dienas gaisma DIM 100 – 1000 luks	
Aizsardzības klase	IP 20 (IP 54 ar AP box)	
Elektroizolācijas drošības klase	II	
Temperatūras amplitūda	0 līdz 40 °C	
Korpuss	izturīgs pret UV, krāsojams	

## Funkcijas iestatījumi, izmantojot DIP slēdzi

### COM 1 + COM 2

#### DIP 1

##### Normālais / testa režīms (NORM/TEST)

Testa režīmam tiek dota priekšroka salīdzinājumā ar citiem klātbūtnes ziņotāja iestatījumiem un kalpo darbības, kā arī uztveres lauka kontrolei. Klātbūtnes ziņotājs pie kustības telpā neatkarīgi

no gaismas intensitātes ieslēdz apgaismojumu uz 8 sek. ilgū izslēgšanās laiku (uztverot kustību, mirgo zilā LED). Normālajā režīmā spēkā ir visas iestatītās potenciometra vērtības. Arī bez

pieslēgtas slodzes ar zilās LED palīdzību var iestatīt klātbūtnes ziņotāju.

#### DIP 2

##### Pusautomātika (MAN) / automātika (AUTO)

##### Pusautomātika – (MAN)

Apgaismojums šajā režīmā izslēdzas tikai automātiski. Apgaismojumu ieslēdz manuāli, gaisma jāpieprasa ar taustiņu un paliek

ieslēgta uz ar potenciometru iestatīto izslēgšanās laiku. (2 x nospieš / ieslēdzas uz 4 stundām)

##### Automātika – (AUTO)

Apgaismojums atkarībā no gaismas intensitātes un personu klātbūtnes automātiski ieslēdzas un izslēdzas. Apgaismojumu jebkurā brīdī var slēgt manuāli. Uz šo brīdī slēgšanas automātika

tiek pārtraukta. Neatkarīgi no iestatītajām vērtībām gaisma, manuāli nospiežot taustiņu, ieslēdzas uz 4 stundām (2 x nospieš) vai izslēdzas (1 x nospieš). Nospiežot taustiņu, pirms pagāju-

šas šīs 4 stundas, Presence Control IR Quattro pāriet normālajā sensora režīmā.

#### DIP 3

##### Taustiņš / slēdzis

Sensoram ierāda, kā izvērtējams ienākošās signāls. Pievienojot „ārējus” taustiņus / slēdzus, ziņotāju var ekspluatēt kā pusautomātu un jebkurā brīdī vadīt manuāli.

- Pēc izvēles – taustiņa vai slēdža režīms
- Vienai vadības ieejai iespējams vairāki taustiņi
- Izgaismotus taustiņus izmantot tikai ar nulles vada pieslēgumu

- Vada garums starp sensoru un slēdzi < 50 m

#### DIP 4

##### Taustiņš ON / ON-OFF

pozīcijā ON-OFF apgaismojumu iespējams jebkurā brīdī manuāli ieslēgt un izslēgt (izņemot impulsa modusu – nav iespējama manuāla izslēgšana). Pozīcijā ON

manuāla izslēgšana vairs nav iespējama. Katru reizi, kad tiek nospiešts taustiņš, izslēgšanās laiks tiek aktivizēts no jauna.

### DIM

#### DIP 5

##### Nemainīgā gaisma ON / OFF

Gādā par nemainīgu gaismas intensitāti. Ziņotājs mēra tā brīdī dienas gaismu un tai proporcionāli ieslēdz maksimālo apgaismo-

jumu, lai sasniegtu vēlamā gaismas intensitāti. Ja izmainās dienas gaismas proporcija, tad ieslēgtais maksimālais apgaismo-

jums tiek tai pielāgots. Papildus maksimālās gaismas ieslēgšana notiek atkarībā no cilvēku klātbūtnes.

## Funkcijas - iestatījumi, izmantojot potenciometru (Poti)

### COM 1 + COM 2

#### Potenciometrs ⑤

##### Krēslšanas sliekšņa iestatīšana

Vēlamo reakcijas sliekšni iespējams bez pakāpēm iestatīt robežās no apm. 10 līdz 1000 luksiem. Iestatījumu regulatora labās puses gala

pozīcija – MAX dienas gaismas režīms iestatījumu regulatora kreisās puses gala pozīcija – MIN nakts režīms

Atkarībā no montāžas vietas var būt nepieciešams veikt iestatījumu korekciju par 1 – 2 skalas iedaļām.

Pielietojuma piemēri	Gaismas intensitātes vēlamās vērtības
Nakts režīms	min
Gaiteni, foajē	1
Trepes, eskalatori, slidošie celiņi	2
Mazgājamos telpas, tualetes, sadales telpas, ēdnīcas	3
Pārdošanas zonas, bērnu dārzi, pirmsskolu telpas, sporta zāles	4
Darba vietas: biroja, konferenču un pārrunu telpas, smalki montāžas darbi, virtuves	5
Darba vietas ar lielu redzes noslogojumu: laboratorijas, rasēšana, precizitātes darbi	>=6 max

**Norāde!** Atkarībā no montāžas vietas var būt nepieciešams veikt iestatījumu korekciju par 1 – 2 skalas iedaļām.

#### Potenciometrs ⑥


##### Laika iestatīšana

Slēguma izejas 1 izslēgšanās laika iestatījuma vērtība ir 30 sek. – 30 min.

Vēlamo izslēgšanās laiku iespējams bez pakāpēm iestatīt no 30 sek. līdz 30 min. Pēc 3 min tiek

mērīta sava gaisma. Pārkaļpojot noteikto sliekšni, sensors pēc izslēgšanās laika izslēdz.

##### Impulsa moduss (izņemot DIM)

Ja regulatoru iestata pozīcijā  (kreisās puses gala pozīcija), tad ierīce darbojas impulsa modusā, t. i., uz apm. 2 sek. tiek ieslēgta

izeja (piem., trepju telpas automātam). Pēc tam sensors uz apm. 8 sek. nereaģē uz kustību.

Tā kā „sveša” gaisma apžilbina, impulsa moduss ir iespējams tikai dienas gaismas režīmā.

##### IQ režīms

Labās puses gala pozīcija – izslēgšanās laiks dinamiski, pašmācīši pielāgojas lietotāja profilam. Ar

mācīšanās algoritmu tiek noteikts optimālākais laika cikls.

Īsākais laiks ir 5 min., garākais laiks ir 20 min.



## Darbības traucējumi

Traucējumi	Cēlonis	Risinājums
Gaisma neieslēdzas	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Trūkst pieslēguma spriegums</li> <li>■ Luksa vērtības iestatītas par zemu</li> <li>■ Netiek uztverta kustība</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pārbaudīt pieslēguma spriegumu</li> <li>■ Lēnām palielināt luksu vērtību, līdz ieslēdzas gaisma</li> <li>■ Nodrošināt brīvu pieeju sensoram</li> <li>■ Pārbaudīt uztveres lauku</li> </ul>
Gaisma neieslēdzas	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Luksu vērtība iestatīta par augstu</li> <li>■ Beidzās izslēgšanās laiks</li> <li>■ Traucējoši siltuma avoti, piem., elektriskie sildītāji, atvērtas durvis un logi, mājdzīvnieki, kvēlspuldzes/halogēnie starpeši, kustīgi objekti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Iestatīt zemāku luksu vērtību</li> <li>■ Nogaidīt, kamēr beidzas izslēgšanās laiks, iestatīt īsāku izslēgšanās laiku</li> <li>■ Uzliemejot uzlimes, stacionāros traucējumu avotus, „izslēgt” no uztveres lauka</li> </ul>
Sensors, neskatoties uz personu klātbūtni, izslēdz	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Izslēgšanās laiks ir par īsu</li> <li>■ Gaismas sliekšnis ir par zemu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Palielināt izslēgšanās laiku</li> <li>■ Izmainīt krēslšanas iestatījumus</li> </ul>
Sensors izslēdz par vēlu	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Izslēgšanās laiks ir par garu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Samazināt izslēgšanās laiku</li> </ul>
Sensors pie frontāla kustības virziena ieslēdz par vēlu	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pie frontāla kustības virziena ir samazināta aizsniedzamība</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uzmontēt papildus sensorus</li> <li>■ Samazināt distanci starp diviem sensoriem</li> </ul>
Sensors, neskatoties uz tumsu, uztverot personu klātbūtni, neieslēdz	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Izvēlēta pārāk zema luksu vērtība</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sensors ar slēdzi/taustiņu deaktivizēts?</li> <li>■ Pusautomātika?</li> <li>■ Paaugstināt gaismas intensitātes sliekšni</li> </ul>

## ☒ Atbilstības deklarācija

Šis produkts atbilst:

- Zemsprieguma direktīvas 2006/95/EK
- EMS direktīvas 2004/108/EK
- RoHS direktīvas 2011/65/EK prasībām
- Elektromagnētiskās savietojamības direktīvas 2012/19/EK prasībām

## Funkciju garantija

Šis STEINEL produkts ir izgatavots ar vislielāko rūpību, tā darbība un drošība ir pārbaudīta saskaņā ar spēkā esošajiem priekšrakstiem, un noslēgumā pakļauts izlases veida pārbaudei. STEINEL garantē nevainojamas produkta ipašības un darbību.

Garantijas laiks ir 36 mēneši un stājas spēkā ar pārdošanas dienu lietotājam. Mēs novēršam trūkumus, kuri radušies materiālu vai rūpnīcas kļūdu dēļ, garantijas serviss ietver sevi bojāto daļu saņemšanu kārtībā vai apmaiņu pēc mūsu izvēles. Garantijas serviss neattiecas uz nodilumam pakļauto daļu bojājumiem, kā arī uz bojājumiem un trūkumiem, kuri radušies nelietprātīgas lietošanas, apkopes vai arī neoriģinālu daļu izmantošanas rezultātā. Garantijas saistības neattiecas uz citiem objektiem, kas varētu tikt bojāti ierīces darbības rezultātā.

Garantija ir spēkā tikai un vienīgi tad, ja neizjauktā ierīce kopā ar īsu kļūmes aprakstu, kases čeku vai rēķinu (ar pirkšanas datumu un tirgotāja zīmogu), labi iepakota, tiek nosūtīta attiecīgajai servisa nodaļai.

Remonta serviss:  
Pēc garantijas laika beigām vai bojājumu bez tiesībām uz garantijas servisu gadījumos vērsieties tuvākajā servisa punktā, lai noskaidroidrotu, kādas remonta iespējas Jums tiek piedāvātas.

**FUNKCIJU**

**36 mēneši**

**GARANTĪJA**

## Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за доверие, которое Вы нам оказали, купив новый датчик присутствия марки STEINEL. Вы приобрели изделие высокого качества, изготовленное, испытанное и упакованное с большим вниманием.

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 нового сенсора STEINEL.

## ⚠ Указания по техбезопасности

- 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.  
 ■ Монтажные работы по подключению сенсора относятся к категории работ с сетевым напряжением. Поэтому, при монтаже

светильников, следует соблюдать указания по монтажу и условия, указанные в инструкции по подключению (VDE 0100).  
 ■ К управляющему выходу DIM 1-10 В разрешается подключать исключительно ЭГП с сигналом управления.

## Монтаж/установка (см. рис. стр. 2)

Сенсор предназначен только для потолочного монтажа скрытой проводкой в помещениях (кроме варианта COM 1 AP). Соответствующий зажим-потолочный адаптер и адаптер для открытой проводки не входят в комплект поставки.

собранным виде. После установки модуля нагрузки и выполнения регулировки потенциометров/Dip-переключателей должны быть подключены друг к другу.

Комплектующие:  
 Зажим-потолочный адаптер, № EAN:4007841 000370

Сенсорный модуль и модуль нагрузки поставляются в

Адаптер для открытой проводки, № EAN: 4007841 000363  
 Защитная сетка, № EAN: 4007841 003036  
 Сервисное дистанционное управление, № EAN: 4007841 000387  
 Пользовательское дистанционное управление, № EAN: 4007841 003012

## Описание прибора

- ① Модуль нагрузки
- ② Сенсорный модуль
- ③ Нижняя сторона сенсора
- ④ Dip-переключатель
  - (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

- ⑤ Регулятор сумеречного включения
- ⑥ Установка времени включения
- ⑦ Время включения ОБК Выходной разъем 1
- ⑧ Задержка включения ОБК Выходной разъем 2
- ⑨ Регулировка радиуса действия
- ⑩ Зажим-потолочный адаптер, опция

- ⑪ Адаптер для открытой проводки IP 54, опция
- ⑫ Затворный механизм
- ⑬ Монтаж/установка
- ⑭ Параллельное включение
- ⑮ Время включения подсветка для ориентации DIM вариант
- ⑯ Закрывающие пленки для минимизации диапазона охвата (B4 360)

## Принцип работы / основные функции

Высокочастотные датчики присутствия серии Control PRO управляют освещением и управлением ОБК (только COM 2), например, в офисных помещениях, туалетах, общественных и частных зданиях в зависимости от интенсивности света окружающей и присутствия людей. Благо-

даря современной высокочастотной технологией гарантируется абсолютно беспрепятственная регистрация движений. Сенсор DUAL HF особенно хорошо подходит благодаря своей двунаправленности для коридоров гостиниц и рекреаций школьных и офисных зданий. Настрой-

ки выходных разъемов и установка дальности действия датчика присутствия выполняются посредством потенциометров и Dip-переключателей, или опционального дистанционного управления. Кроме того, такой Presence Control отличается своим низким токопотреблением.

### Presence Control PRO

#### HF 360 COM 1 / COM 1 AP DUAL HF COM 1 / COM 1 AP

1 выходной разъем в зависимости от заданного значения яркости и присутствия.

Возможности регулировки:  
 - заданное значение яркости  
 - время включения, импульс, IQ-режим

### Presence Control PRO

#### HF 360 COM 2

1 выходной разъем, как у COM 1. Дополнительно 2-й выходной разъем ОБК (отопление/вентиляция/кондиционирование) в зависимости от присутствия.

Возможности регулировки:  
 - время включения  
 - задержка включения  
 - контроль помещения

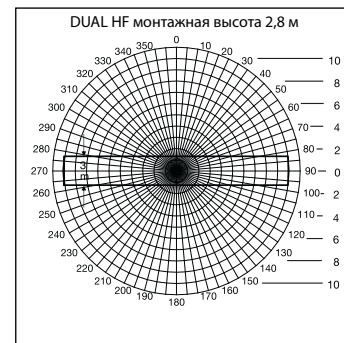
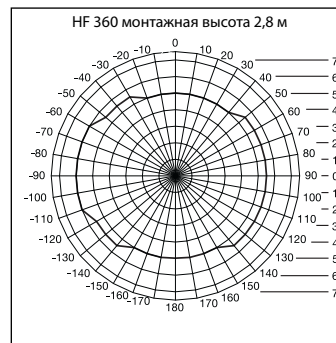
### Presence Control PRO

#### HF 360 DIM DUAL HF DIM

1 выходной разъем в зависимости от заданного значения яркости и присутствия.

Возможности регулировки:  
 - заданное значение яркости  
 - время включения, IQ-режим  
 - подсветка для ориентации  
 - регулировка постоянного освещения

## Зона охвата



Дальность действия HF 360 может регулироваться электроникой. Для корректировки под помещение можно удалить 1 или 2 направления обнаружения. За счет угла обнаружения в 360° возможен максимальный радиус действия в 8 м.

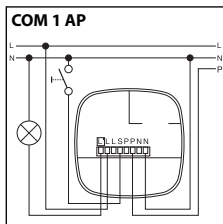
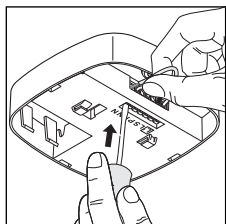
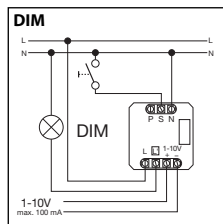
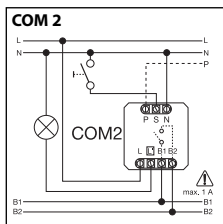
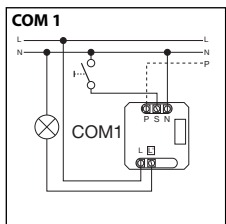
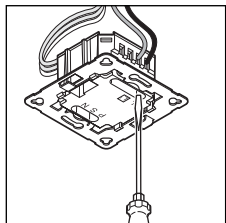
Сенсор DUAL HF имеет 2 специальных B4-сенсора, которые контролируют оба направления коридора с потолка. Возможна плавная электронная регулировка в обоих направлениях в 3 x 3 м – 10 x 3 м.

## Электрический монтаж/автоматический режим

При выборе материала проводки следует обязательно соблюдать предписания VDE 0100 (см. указания по технике безопасности на стр. 9). Для проводки датчиков присутствия действует: Согласно VDE 0100 520 разд. 6 для провод-

ки между сенсором и ЭПРА может использоваться многопроводная линия, которая содержит как линии для присоединения к сети, так и управляющие линии (например, NYM 5 x 1,52). Кроме того, провод для

присоединения к сети должен иметь диаметр сечения не более 10 мм. Зона зажима клемм присоединения к сети рассчитана максимум на 2 x 1,5 мм<sup>2</sup> или 1 x 2,5 мм<sup>2</sup>.



## Технические данные

Размеры (В x Ш x Г)	<b>HF 360</b> 120 x 120 x 56 мм	<b>DUAL HF</b> 120 x 120 x 76 мм
Сетевое питание	230 – 240 В, 50 Гц / 60 Гц	
Мощность, <b>выходной разъем 1</b> (COM 1/COM 2)	Реле 230 В макс. 2000 Вт активной нагрузки (cos φ = 1) макс. 1000 ВА (cos φ = 0,5)	
ЭПРА: (COM 1/COM 1 AP/ COM 2/DIM)	Пиковый ток включения макс. 800 А/200 мкс 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 индивидуальные значения токов включения ЭПРА! 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 φ = 1) для ОВК (отопление/вентиляция/кондиционирование)	
Место установки	во внутренних помещениях зданий	
Монтажная высота (потолочный монтаж)	2,5 м – 3,5 м высота потолка	
Угол охвата	<b>HF 360</b> 360° с углом раствора 140° сквозь стекло, дерево и тонкие стены. Для корректировки под помещение можно удалить 1 или 2 направления обнаружения.	<b>DUAL HF</b> см. диаграмму на стр. 131 сквозь стекло, дерево и тонкие стены.
Дальность действия	<b>HF 360</b> макс. Ø 8 м, с плавной электронной регулировкой	<b>DUAL HF</b> макс. 10 x 3 м в каждом направлении с плавной электронной регулировкой
<b>Выходной разъем 1</b> Установка времени включения	30 сек. – 30 мин., импульсный режим (ок. 2 сек.) IQ-режим (автоматическая корректировка под профиль использования)	
<b>Выходной разъем 2</b> Установка времени включения (только HF 360)	только <b>COM2 для ОВК</b> 0 сек. – 10 мин. Задержка включения 1 мин. – 2 ч. Время включения Автоматически контроль помещения	
<b>DIM:</b> Время включения лампы Управляющий выход	30 сек. – 30 мин. IQ-режим (автоматическая корректировка под профиль использования) 1 – 10 В / макс. 50 ЭПРА, макс. 100 mA	
Сенсорика	Высокая частота 5,8 ГГц, излучаемая мощность < 1 мВт	
Функции с помощью DIP-переключателя	DIP 1 Стандартный /тестовый режим DIP 2 Полуавтоматика /автоматика DIP 3 Кнопочный режим DIP 4 Кнопочный выключатель ON/Кнопочный выключатель ON-OFF DIP 5 Регулировка постоянного освещения ON-OFF (DIM)	
Параллельное включение	Master/Slave Master/Master	
Комфортная регулировка	Обучение (с опциональным дистанционным управлением RC3)	
Регулировка значения освещения	10 – 1000 лк ↔ дневной свет DIM 100 – 1000 лк	
Вид защиты	IP 20 (IP 54 с AP Box)	
Класс защиты	II	
Температурный диапазон	0° – +40° C	
Корпус	устойчив к УФ, возможно нанесение лакокрасочного покрытия	

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

#### Стандартный / тестовый режим (NORM / TEST)

Тестовый режим имеет преимущество перед всеми прочими настройками на датчике присутствия и служит для проверки работы и зоны охвата. Датчик присутствия при дви-

жении в помещении включает, независимо от яркости, освещение на время в прим. 8 сек. (синий СИД мигает при регистрации). В стандартном режиме действуют все индивиду-

ально задаваемые значения потенциометров. Также и без подключенной нагрузки можно настроить датчик присутствия с помощью синего СИД.

### DIP 2

#### Полуавтоматика (MAN) / автоматика (AUTO)

##### Полуавтоматика: (MAN)

Освещение выключается только автоматически. Включение осуществляется вручную, необходи-

мо нажать кнопочный выключатель для включения. Свет остается включенным в течение време-

ни установленного на потенциометре. (2 x нажатие /ВКлючение на 4 часа).

##### Автоматика: (AUTO)

Освещение включается и выключается в зависимости от яркости и присутствия автоматически. Освещение можно в любое время включить вручную. При этом временно пре-

рывается автоматика переключения. Независимо от установленных значений свет остается при ручном нажатии кнопочного выключателя ВКлюченным в течение 4 часов (2 x нажатие)

или ВвКлюченным (1 x нажатие). При нажатии кнопочного выключателя до истечения 4 часов Präsenz Control IR Quattro переходит в стандартный сенсорный режим.

### DIP 3

#### Кнопочный выключатель /переключатель

Указывает сенсору, как следует расценить поступающий сигнал. За счет назначения внешних кнопочных выключателей/переключателей датчик может работать в полуавтоматическом режиме и в любое время переключаться вручную.

■ По выбору режим с кнопочными выключателями или переключателями

■ Возможно несколько кнопочных выключателей на одном управляющем входе

■ Использовать кнопку с подсветкой только с подключением нулевого провода

■ Длина провода между сенсором и переключателем < 50 м

### DIP 4

#### Кнопочный выключатель ON/ON-OFF

В положении ON-OFF можно в любое время вручную включить и выключить освещение

(исключение - импульсный режим: нет ручного ВвКл.). В положении ON ручное выключе-

ние больше не возможно. При каждом нажатии кнопки заново запускается время включения.

## DIM

### DIP 5

#### Постоянное освещение ON/OFF

Обеспечивает постоянный уровень освещенности. Датчик измеряет имеющийся дневной свет и поддает частичное искусственное освещение, что-

бы достичь желаемого уровня освещенности. Если доля дневного света изменяется, то изменяется и подключенное искусственное освещение. Подклю-

чение осуществляется не только в зависимости от дневного освещения, но также и в зависимости от присутствия людей.

## COM 1 + COM 2

### Потенциометр ⑤

#### Установка сумеречного включения

Необходимый порог срабатывания может быть установлен плавно в диапазоне от 10 лк до 1000 лк.

Установочный регулятор, повернутый до упора вправо : МАКС. режим дневного освещения  
Установочный регулятор, повернутый до упора влево : МИН. ночной режим

В зависимости от места монтажа может потребоваться корректировка регулировки на 1-2 деления.

Примеры применения	Заданные значения яркости
Ночной режим	мин.
Коридоры, входные помещения	1
Лестницы, эскалаторы, транспортеры	2
Моечные, туалеты, технические помещения, столовые	3
Зоны продаж, детские сады, помещения дошкольных заведений, спортивные залы	4
Рабочие зоны: офисные помещения, конференц-залы, переговорные, точные монтажные работы, кухни	5
Рабочие зоны, требующие усиленной зрительной работы: лаборатории, выполнение технических чертежей, точные работы	>>6
Режим дневного освещения	макс

**УКАЗАНИЕ:** В зависимости от места монтажа может потребоваться корректировка регулировки на 1-2 деления.

### Потенциометр ⑥


#### Время включения

Время включения, выходной разъем 1  
Установленное значение  
30 сек. – 30 мин.

Желаемое время включения можно установить плавно от мин. ок. 30 сек. до макс. 30 мин. После 3 мин. замеряется

имеющееся освещение. При превышении предельного значения сенсор по истечении времени включения выключается.

#### Импульсный режим (кроме DIM)

При регуляторе, установленном на  (поворот до левого упора) прибор находится в импульсном режиме, т.е. выход включается на

прим.2 сек. (например, для автомата на лестничной клетке). Затем сенсор прим. 8 сек. не реагирует на движение.

По причине слепящего действия от постороннего света здесь возможен только дневной режим.

#### IQ-режим

Правый упор: время включения динамически подстраивается под поведение пользователя,

самообучаясь. Посредством алгоритма обучения определяется оптимальный цикл времени.

Самое короткое время составляет 5 мин., самое длинное – 20 мин.


### Потенциометр ⑦

#### Время включения, выходной разъем 2 ОВК

- установленное значение 1 мин. – 2 ч.
- поворот до правого упора: макс.
- поворот до левого упора: мин.

### Потенциометр ⑧

#### Задержка включения, выходной разъем 2 ОВК

- установленное значение 0 сек. – 10 мин.
  - поворот до правого упора: Контроль помещения 
  - поворот до левого упора: 0 сек. (ВЫКЛ.)
- При установке „Контроль“ снижается чувствительность выходного разъема „Присутствие“. Контакт замыкается только при явном движении сигнализирует с высокой точностью о присутствии людей.

Время включения по-прежнему остается активным. Задержка включения не активна.

### Потенциометр ⑮

#### Основная яркость (вариант DIM)

Обеспечивает при различении установленного значения освещенности основное освещение в течение установленного времени работы. Оно снижено до прим. 10 % максимальной силы света. При присутствии датчик снова включается на 100 %освещения (регулировка постоянно

го освещения OFF) или на предустановленное значение освещенности (регулировка постоянного освещения ON). Если движение не распознается, то датчик по истечении времени включения снижает силу света до основной яркости. Она выключается по истечении времени работы

(1 мин. – 30 мин.) или если значение освещенности превышает достаточной долей дневного света. При установке ON датчик ВКлючает и ВЫКлючает основную яркость непосредственно при опускании ниже значения освещенности.

## Установка радиуса действия

### Потенциометр ⑨

Желаемый радиус действия (порог реагирования) можно устанавливать плавно.

- HF 360 мин. 1 м – макс. 8 м
- DUAL HF мин. 3 x 3 м – 10 x 3 м в зависимости от направления

Поворот до левого упора (заводская настройка) = минимальный радиус действия

Поворот до правого упора (заводская настройка) = максимальный радиус действия

## Параллельное включение

При использовании нескольких датчиков их следует подключать к одной и той же фазе!

### ⑭ Master/Master

При параллельном включении можно использовать также и несколько Master-блоков. Каждый Master-блок осуществляет при этом переключение согласно собственному измерению ярко-

сти. Время задержки и значения переключения яркости устанавливаются для каждого Master-блока индивидуально. Нагрузка переключения распределяется по отдельным измерениям ярко-

Присутствие регистрируют по-прежнему все датчики вместе. Выход присутствия можно снять с любого Master-блока.

### ⑭ Slave

Режим Master-/Slave позволяет охватывать большие пространства (нагрузка подключена = Master, нет нагрузки = Slave).

Анализ освещенности в помещении выполняет только Master-блок. Slave-блоки сообщают о регистрации движения в Master-

блок. Включение / выключение освещения или системы ОВК выполняет исключительно Master-блок.

⑭.3 Два датчика на внешнем автомате на лестничной клетке

Старые здания / перестройка

Посторонний свет активирован кнопочный выключателем. Нет режима сумеречного освещения, возможен только режим дневного освещения.

⑭.4 Датчик в качестве автомата на лестничной клетке

⑭.5 Датчик DIM

## Дистанционное управление

С помощью дистанционного управления (опция) можно комфортно включать функции с пола.

УКАЗАНИЕ: Импульсный режим дистанционное управление переписать не может. Выключить импульсный режим вручную.

Дистанционное управление Presence Control: № EAN: 4007841 000387



## Нарушения работы

Нарушение	Причина	Устранение
Не включается свет	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Нет питающего напряжения</li> <li>■ Значение освещенности установилось слишком низким</li> <li>■ Нет регистрации движения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Проверить питающее напряжение</li> <li>■ Медленно повышать значение освещенности, пока свет не включится</li> <li>■ Обеспечить свободный обзор сенсора</li> <li>■ Проверить зону охвата</li> </ul>
Свет не выключается	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Значение освещенности слишком высокое</li> <li>■ Истекает время включения</li> <li>■ Мешающие теплоизлучающие объекты, например: обогреватели, открытые двери и окна, домашние животные, лампы/сенсорные прожекторы, движущиеся объекты</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Установить значение освещенности ниже</li> <li>■ Выждать время включения, при необходимости установить короче</li> <li>■ Удалить стационарные источники помех наклейками</li> </ul>
Сенсор отключается несмотря на присутствие	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Слишком малое время включения</li> <li>■ Слишком низкая волна света</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Увеличить время включения</li> <li>■ Изменить установку сумеречного порога</li> </ul>
Сенсор отключается слишком поздно	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Слишком большое время включения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Сократить время включения</li> </ul>
Сенсор включается слишком поздно при фронтальном направлении движения	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Снижена дальность действия при фронтальном направлении движения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Установить дополнительные сенсоры</li> <li>■ Сократить расстояние между двумя сенсорами</li> </ul>
Сенсор не включается несмотря на темноту при присутствии	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Значение освещенности выбрано слишком низким</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Сенсор деактивирован переключателем/кнопочным выключателем ?</li> <li>■ Полуавтоматический режим работы ?</li> <li>■ Увеличить яркий порог</li> </ul>

## Заявление о соответствии

Этот продукт соответствует стандартам, изложенным в следующих директивах ЕС:

- директива 2006/95/EG о низком напряжении,
- директива 2004/108/EG относительно электромагнитной совместимости
- директива 2011/65/EG о применении материалов для производства электрических и электронных изделий, не содержащих вредных веществ
- директивы ЕС об отходах электрического и электронного оборудования WEEE 2012/19/EG

## Гарантийные обязательства

Данное изделие производства STEINEL было с особым вниманием изготовлено и испытано на работоспособность и безопасность эксплуатации соответственно действующим инструкциям, а потом подвергнуто выборочному контролю качества. Фирма STEINEL гарантирует высокое качество и надежную работу изделия.

Гарантийный срок эксплуатации составляет 36 месяцев со дня продажи изделия. Фирма обязуется устранить недостатки, которые возникли в результате недоброкачества материала или вследствие дефектов конструкции. Дефекты устраняются путем ремонта изделия либо заменой неисправных деталей по усмотрению фирмы. Гарантийный срок эксплуатации не распространяется на повреждения, возникшие в результате износа деталей, и на повреждения и недостатки, возникшие в результате ненадлежащих эксплуатации и ухода. Фирма не несет ответственности за повреждения предметов третьих лиц, вызванных эксплуатацией изделия.

Гарантия предоставляется только в том случае, если изделие в собранном и упакованном виде с кратким описанием неисправности было отправлено вместе с приложенным кассовым чеком или квитанцией (с датой продажи и печатью торгового предприятия), по адресу сервисной мастерской.

Ремонтный сервис: По истечении гарантийного срока или при наличии неполадок, исключающих гарантию, обратитесь в ближайшую сервисную мастерскую, чтобы узнать, возможен ли ремонт.

**36**  
**МЕСЯЦЕВ**  
**ГАРАНТИЯ**

## BG Инструкция за употреба

### Уважаеми клиенти,

благодарим за доверието, което ни гласувахте с покупката на новия ви детектор за присъствие STEINEL. Вие избрахте висококачествен продукт, произведен, изпитан и опакован с най-голямо старание.

Моля запознайте се с тази инструкция преди монтажа. Дълга, надеждна и безпроблемна работа може да бъде гарантирана само при правилен монтаж и пускане в експлоатация.

Желаем ви много радост от новия ви детектор 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).

- На управляващия изход DIM 1-10 V могат да се използват изключително само ел. баласт с електрически изолаторна сигнал.

### Монтаж/Инсталация ⑬ (виж рисунка на стр. 2)

Сензорът е предвиден само за скрит монтаж на таван в помещението (освен COM 1 AP). Съответният адаптер за таван, както и адаптер за монтаж с открити кабели не е включен в комплекта. Сензорът и ел. баласт се доставят слобени, след вграждане на ел. баласт и предприемане на настройките на потенциометрите/Dip-шалтерите, трябва да се свържат заедно.

Принадлежности:  
Адаптер за таван, със скоба,  
EAN: 4007841 000370  
Адаптер за открит монтаж,  
EAN: 4007841 000363  
Защитна кошница,  
EAN: 4007841 003036

Сервизно дистанционно управление,  
EAN: 4007841 000387  
Потребителско дистанционно управление,  
EAN: 4007841 003012

### 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
- 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
- ⑩ Адаптер за таван, със скоба, опция
- ⑪ Адаптер за открит монтаж IP 54, опция
- ⑫ Заклучващ механизъм
- ⑬ Монтаж/инсталация
- ⑭ Паралелни свързвания
- ⑮ Време преди изключване светлина за ориентирание DIM
- ⑯ Покриващо фолио за намаляване на обхвата (HF 360).

### Начин на работа / основна функция

Висококачествените детектори от серията Control PRO контролират осветлението и ОВК (само COM 2) напр. в офиси, тоалетни, обществени или частни сгради, в зависимост от околната осветеност и присъствието на хора. С най-модерна ви-

сококачествена технология се гарантира пълно и независимо от температурата отчитане на движението. Сензорът DUAL HF е особено подходящ за коридори в хотели, в училищни и офисни сгради. Настройките на изходите, както и на обхвата

на детектора се правят посредством потенциометрите и Dip-шалтера, съответно опционалното дистанционно управление. Продуктът се отличава с ниския си разход на енергия.

#### Presence Control PRO

HF 360 COM 1 / COM 1 AP  
DUAL HF COM 1 / COM 1 AP

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

HF 360 COM 2

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

HF 360 DIM  
DUAL HF DIM

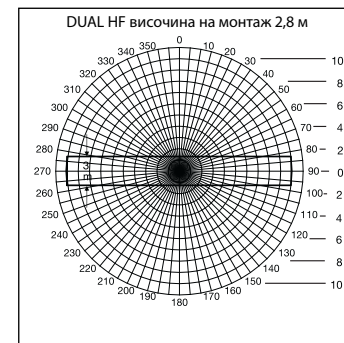
1 изход, зависи от избрана степен на осветеност и присъствие.

Възможности за настройка:  
- Избрана степен на осветеност  
- Време преди изключване, IQ-режим  
- светлина за ориентирание  
- настройка на постоянната светлина

### Обхват на наблюдение



Обхватът на HF 360 се регулира електронно. За адаптиране към помещението могат да се изключат 1 или 2 посоки на отчитане. С външното отчитане 360° се постига максимален обхват 8 м.



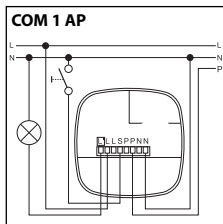
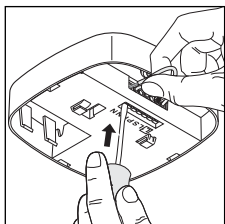
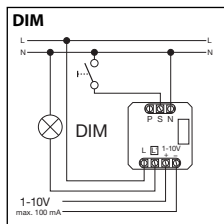
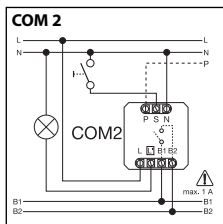
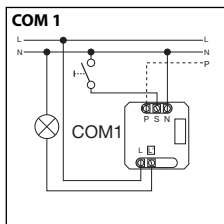
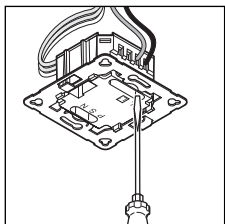
DUAL HF разполага с 2 специални висококачествени сензора, които от тавана наблюдават двете посоки на коридора. Обхватът може да се регулира електронно в двете посоки безстепенно от 3 x 3 м – 10 x 3 м.

## Ел. инсталация/автоматичен режим

При избор на кабелите трябва да се спазват предписанията на VDE 0100 (виж сведенията за безопасност на стр. 9). 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 управление (напр. NYM 5 x 1,52).

Кабелната мрежа трябва да бъде с макс. диаметър от 10 мм. За клемата към захранването е предвидено пространство за макс. 2 x 1,5 мм<sup>2</sup> или 1 x 2,5 мм<sup>2</sup>.



## Технически данни

Размери (В x Ш x Д)	<b>HF 360</b> 120 x 120 x 56 мм	<b>DUAL HF</b> 120 x 120 x 76 мм
Захранване	230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz	
Мощност, <b>изход 1</b> (COM 1/COM 2)	реле 230 V макс. 2000 W активен товар (cos φ = 1) макс. 1000 VA (cos φ = 0,5)	
Ел. баласт: (COM 1/COM 1 AP/ COM 2/DIM)	Пиков ток при пускане макс. 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) Вземете под внимание индивидуалния ток при включване на електронните превключвателни прибори! При по-голяма електр. мощност трябва да се включи предв. реле или контактор.	
Мощност, <b>изход 2</b> (само COM 2) (само HF 360)	<b>Присъствие</b> макс. 230 W/230 V макс. 1A, (cos φ = 1) за ОБК (отопление/вентилация/климатизация)	
Място на използване	монтаж на закрито в сгради	
Височина на монтаж (тавана)	2,5 м – 3,5 м таван	
Ъгъл на отчитане	<b>HF 360</b> 360° ± 140° ъгъл на разтвор евентуално през стъкло, дърво и леки преградни стени. За адаптиране към помещението могат да се изключат 1 или 2 посоки на отчитане	<b>DUAL HF</b> виж диаграма стр. 11 евентуално през стъкло, дърво и леки преградни стени.
Обхват	<b>HF 360</b> макс. Ø 8 м, безстепенно електронно регулиране	<b>DUAL HF</b> макс. 10 x 3 м във всяка посока безстепенно електронно регулиране
<b>Изход 1</b> настройка на времето	30 сек. – 30 мин., функция импулс (около 2 сек.), IQ-режим (автоматично адаптиране към потребителския профил)	
<b>Изход 2</b> настройка на времето (само HF 360)	<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.	
Изход управление	IQ-режим (автоматично адаптиране към потребителския профил) 1 – 10 V / макс. 50 ел. баласта, макс. 100 mA	
Сензор	Висока честота 5,8 GHz, излъчвана мощност < 1 mW	
Функции през DIP-шалтера	DIP 1 нормален режим/тест DIP 2 полуавтомат/автомат DIP 3 бутон/ключ DIP 4 бутон ON/бутон ON-OFF DIP 5 постоянна светлина ON-OFF (DIM)	
Паралелни свързвания	Основен/подчинен основен/основен	
Комфортна настройка	Teach In (с опционално дистанционно управление RC3)	
Настройка на светлината	10 – 1000 лукса, ∞/дневна светлина DIM 100 – 1000 лукса	
Вид защита	IP 20 (IP 54 с кутия за външен монтаж)	
Клас защита	II	
Температурен диапазон	0 до +40 °C	
Корпус	UV-устойчив, може да се лакира	

## 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 Presence Control IR Quattro преминава 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 която 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 наново.

## 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.

## 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: лаборатории, 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.

### 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 подмианване 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 ОБК

- стойност 1 мин. – 2 часа
- в дясно: макс
- в ляво: мин

### Потенциометър ⑧

#### Забавяне на включването изход 2 ОБК

- 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 настроеното 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 из-

ключва, 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.

## Паралелни свързвания

При използване на повече детектори те трябва да бъдат свързани за същата фаза!

### 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 ОБК-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

## Настройка на обхвата

### Потенциометър ⑨

Желаният обхват (праг на задействане) може да бъде регулиран безстепенно.

- HF 360  
мин. 1 м – макс. 8 м

- DUAL HF  
мин. 3 x 3 м – 10 x 3 м  
във всяка посока

Макс. в ляво (заводска настройка) = минимален обхват

Макс. в дясно (заводска настройка) = максимален обхват

## 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 ръч-

но. Дистанционно управление Presence Control: EAN: 4007841 000387

## 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>■ Смуцаващи източници на топлина, напр.: нагреватели, отворени врати и прозорци, домашни животни, лампи/прожектори, движещи се обекти</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Луксовете да се намалят</li> <li>■ Да се изчака времето преди изключване, съответно да се намали</li> <li>■ Стационарните източници на смущение да се изолират с покриващо фолио</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 2006/95/EO
- Директивата за електромагнитна съвместимост 2004/108/EO
- Директивата за ограничаване на вредните материали 2011/65/EO
- OEEО Директива 2012/19/EO

## Гаранция за функционалност

Този продукт на STEINEL е произведен с най-голямо старание, проверен е за функционалност и безопасност, според действащите разпоредби, след което е подложен на качествен контрол, на принципа на случайния избор. Steinel гарантира перфектна изработка и функции.

**36 месеца**  
**ГАРАНЦИЯ**

Гаранцията е с продължителност 36 месеца и започва от деня на покупката. Ние отстраняваме дефекти, причинени от грешки в производството или качеството на материала, ремонтирайки или заменяйки дефектните части, по наш избор. Гаранцията не важи за щети по износващи се части, както и за щети и дефекти, получени в резултат на неправилна употреба или поддръжка. Последващи щети на чужди предмети са изключени от гаранцията.

Гаранцията е валидна само, ако неразглобеният уред бъде изпратен на съответния сервиз, добре опакован и придружен от кратко описание на дефекта, касова бележка или фактура (дата на покупка и печат на търговец).

Ремонтен сервиз:

След изтичане на гаранцията или при дефекти, непокрити от гаранцията, попитайте в най-близкия заводски сервиз за възможностите за ремонт.

## 中 操作说明书

### 尊敬的客户,

感谢您选购新型施特朗存在感应器, 对于您的信赖我们深感荣幸。您购买的这款高质量产品经过精心的生产与测试, 同时还附有精致的包装。

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。

### ▲ 安全性提示

- 在感应器上进行任何工作前均须断开电源!
- 安装时必须确保连接的电线无电压。因此, 首先切断电源, 并使用试电笔检查是否存在电压。
- 安装感应器时涉及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执行专业工作 (VDE 0100)。
- 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)。

### 装配 / 安装 ⑬ (参见第 2 页图)

感应器仅针对室内嵌装式天花板安装设计 (COM 1 AP 版本除外)。供货范围中未包括相应的夹具式天花板适配器及明装式适配器。

模块并设置 Poti/Dip 后插在一起。

#### 配件:

- 夹具式天花板适配器, EAN 编号: 4007841 000370
- 明装式适配器, EAN 编号: 4007841 000363

保护棚, EAN 编号: 4007841 003036  
服务遥控器, EAN 编号: 4007841 000387  
用户遥控器, EAN 编号: 4007841 003012

### 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 / 测试模式
  - (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
- ⑤ 亮度设置
- ⑥ 时间设置
  - 开关输出端 1
- ⑦ HVAC 后续时间
  - 开关输出端 2
- ⑧ HVAC 接通延时
  - 开关输出端 2
- ⑨ 有效距离设置
- ⑩ 夹具式天花板适配器, 选配
- ⑪ 明装式适配器 IP 54, 选配
- ⑫ 锁紧机构
- ⑬ 装配 / 安装
- ⑭ 并联
- ⑮ 后续时间
  - 方向灯
  - DIM 版本
- ⑯ 用于尽量减少感应范围的覆盖膜 (HF 360)。

### 工作方式 / 基本功能

Control Pro 系列高频存在感应器根据环境亮度和存在状态控制照明和 HVAC 控制系统 (仅 COM 2), 例如在办公室、卫生间、公共或私人建筑内。采

用新型高频技术可保障移动感应全面完整且不受温度影响。DUAL HF 感应器具备双向方向特性, 尤其适合旅店过道和学校及办公楼走廊使用。开

关输出端的设置及存在感应器的有效距离设置可通过电位计 (Poti) 和 Dip 开关或可选用的遥控器实现。存在控制的优点是自身耗电量极小。

#### Presence Control PRO

##### HF 360 COM 1/COM 1 AP DUAL HF COM 1/COM 1 AP

1 个开关输出端, 同 COM 1 一样。  
1 个取决于亮度设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、脉冲、IQ 模式

#### Presence Control PRO

##### HF 360 COM 2

1 个开关输出端, 同 COM 1 一样。  
外加 2 个取决于存在状态的开关输出端 HVAC (供暖 / 通风 / 空调)

#### 设置方法:

- 后续时间
- 接通延时
- 室内监控

#### Presence Control PRO

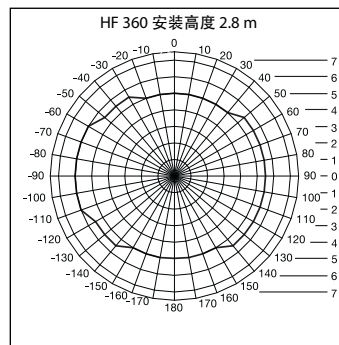
##### HF 360 DIM DUAL HF DIM

1 个取决于亮度设定值和存在状态的开关输出端。

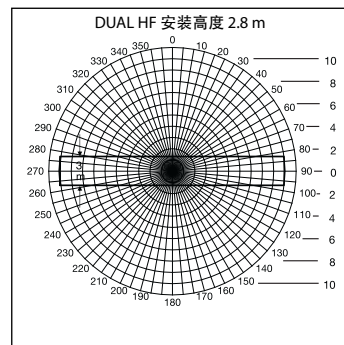
#### 设置方法:

- 亮度设定值
- 后续时间、IQ 模式
- 方向灯
- 长亮控制

### 监控范围



可通过电子方式设置 HF 360 的有效距离。可遮挡 1 个或 2 个感应方向以适应室内空间。借助 360° 的感应角度, 有效距离最大可达 8 m。



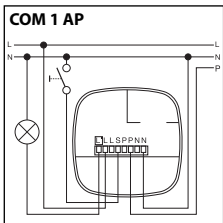
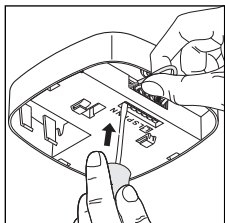
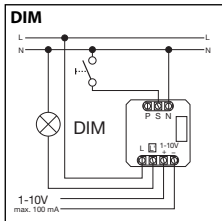
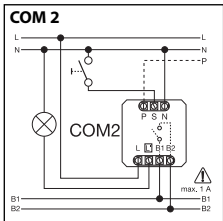
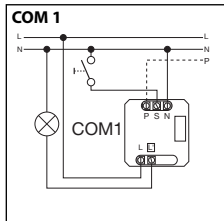
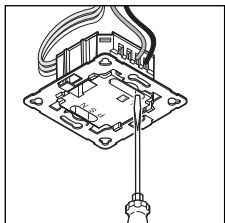
DUAL HF 感应器具有 2 个特殊 HF 感应器, 其可从天花板监控过道的两个方向。可在 3 x 3 m - 10 x 3 m 范围内通过电子方式无级设置两个方向上的有效距离。

## 电气安装 / 自动运行

原则上，选择接线电缆时必须遵守符合 VDE 0100 的安装规定（参见第 9 页上的安全性提示）。以下要求适用于存在感应器的布线：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一根多芯电缆，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。电源线接线头的夹紧范围最大为  $2 \times 1.5 \text{ mm}^2$  或  $1 \times 2.5 \text{ mm}^2$ 。



## 技术参数

尺寸 (高 x 宽 x 深)	<b>HF 360</b> 120 x 120 x 56 mm	<b>DUAL HF</b> 120 x 120 x 76 mm
电源电压	230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz	
功率, 开关输出端 1 (COM 1/COM 2)	继电器 230 V 最大 2000 W 电阻负载 (cos φ = 1) 最大 1000 VA (cos φ = 0.5)	
电子镇流器: (COM 1/COM 1 AP/ COM 2/DIM)	接通峰值电流最大 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) 注意电子镇流器单独的接通电流! 接通功率较大时请前置继电器或接触器	
功率, 开关输出端 2 (仅 COM 2)(仅 HF 360)	存在状态 最大 230 W/230 V 最大 1 A, (cos φ = 1) 针对 HVAC (供暖/通风/空调)	
使用位置	建筑物内部	
安装高度(天花板安装)	2.5 m – 3.5 m 天花板高度	
感应角度	<b>HF 360</b> 360°, 140° 开口角度, 如有必要可穿过玻璃、木材和轻质墙面。可遮挡 1 个或 2 个感应方向以适应室内空间	<b>DUAL HF</b> 参见第 11 页的图表 如有必要可穿过玻璃、木材和轻质墙面。
有效距离	<b>HF 360</b> 最大 Ø 8 m, 电子式无级设置	<b>DUAL HF</b> 各个方向上最大 10 x 3 m 电子式无级设置
开关输出端 1 时间设置	30 秒 30 分钟, 脉冲模式 (约 2 秒钟), IQ 模式 (自动匹配使用情况)	
开关输出端 2 时间设置 (仅 HF 360)	仅 COM 2 用于 HVAC 0 秒 - 10 分钟接通延时间 1 分钟 - 2 小时后续时间 自动室内监控	
DIM: 时间设置 控制输出端	30 秒 - 30 分钟 IQ 模式 (自动匹配使用情况) 1 – 10 V / 最多 50 个电子镇流器, 最大 100 mA	
传感器	5.8 GHz 高频, 发射功率 < 1 mW	
DIP 开关 功能	DIP 1 常规 / 测试模式 DIP 2 半自动 / 全自动 DIP 3 按键 / 开关模式 DIP 4 ON 按键 / ON-OFF 按键 DIP 5 长亮控制 开-关 (DIM)	
并联	主设备/从设备 主设备/主设备	
舒适度设置 光敏值设置	可选用 RC3 遥控器的示教 10 – 1000 Lux, ∞ / 日光 DIM 100 – 1000 Lux	
保护形式	IP 20 (带 AP 盒的 IP 54)	
防护等级	II	
温度范围	0 至 +40 °C	
壳体	紫外线耐久涂层	



## 功能 - 通过 DIP 开关设置

### COM 1 + COM 2

#### DIP 1

##### 常规模式 / 测试模式 (常规 / 测试)

测试模式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 闪烁)。在常规模式中, 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, 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 小时结束前操作按键时, IR Quattro 的存在控制将进入常规感应器模式。

#### 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
- 一个控制输入端上可以有多个按键
- 灯光按键仅可使用零线连接
- 传感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

##### 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。除了日光比例例外, 接通情况还取决于存在状态。

## 功能 - 通过电位计 (Poti) 设置

### COM 1 + COM 2

#### 电位计 ⑤

##### 亮度设置

所需响应阈值可在约 10 到 1000 Lux 之间进行无级调节。将调节器沿顺时针方向转到底: 最大日间模式  
将调节器沿逆时针方向转到底: 最小夜间模式

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
工作场所: 办公室、会议室和会谈室、精细的装配工作、厨房	5
对灯光要求高的工作场所: 实验室、技术绘图、精密作业	>=6
日间模式	最大

提示: 根据安装地点可能需要将设置修正 1-2 个刻度。

#### 电位计 ⑥

##### 时间设置

开关输出端 1 后续时间: 30 秒 - 最大 30 分钟的范围  
设置值 30 秒 - 30 分钟  
可在最小约 30 秒 - 最大 30 分钟的范围  
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。

##### 脉冲模式 (DIM 除外) $\lceil \rfloor$

将调节器置于  $\lceil \rfloor$  (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, 感应器在约 8 秒钟内不会对移动作出反应。由于外部灯具具有强光照的特点, 因此, 此时仅限使用日间模式。

##### IQ 模式

沿顺时针方向转到底: 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。

## COM 2


### 电位计 ⑦

#### 开关输出端 2 HVAC 后续时间

- 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

#### 开关输出端 2 HVAC 接通延时

- 设置值 0 秒 - 10 分钟
- 沿顺时针方向转到底：  
室内监控 
- 沿逆时针方向转到底：  
0 秒 (关)

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，且明确确定有人存在时才发出信号。

后续时间仍然激活。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)。

 HF 360  
最小 1 m - 最大 8 m

 DUAL HF  
每个方向上最小  
3 x 3 m - 10 x 3 m

沿逆时针方向转到底  
(出厂设置) = 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!

### 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检测。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运行。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 HVAC 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, 仅限日间模式。

### ⑭.4 感应器作为楼梯间自动灯

### ⑭.5 DIM 感应器

## 遥控器

通过遥控器 (选配) 可在地面上轻松开启功能。

提示: 无法通过遥控器改写脉冲模式。手动关闭脉冲模式。

存在控制遥控器:  
EAN 编号: 4007841 000387

## 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>■ 确保感应器的视野未受阻碍</li><li>■ 检查感应范围</li></ul>
灯不关闭	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 亮度值过高</li><li>■ 后续时间结束</li><li>■ 热源干扰，例如：取暖器、敞开的门和窗户、宠物、白炽灯/卤素灯、移动的物体</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 调低亮度值</li><li>■ 等待后续时间结束，必要时调短后续时间</li><li>■ 使用标签遮挡静止的干扰源</li></ul>
尽管有人存在，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>
正面临时，感应器开启过迟	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 正面临时方向的有效距离已缩短</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 安装更多感应器</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/按键禁用了感应器？</li><li>■ 半自动模式？</li><li>■ 提高亮度阈值</li></ul>

## CE 一致性声明

本品符合

- 低压指令 2006/95/EC
- EMC 指令 2004/108/EC
- RoHS 指令 2011/65/EC
- WEEE 指令 2012/19/EC

## 功能质保

该产品系施特朗精心研发制造，已根据有效规定通过了功能性及安全性审核，并进行了抽样检查。施特朗保证其产品性能和功能完好。

质保期为 36 个月，自消费者购买日起计算。材料或生产错误导致的产品缺陷由我方负责排除，质保服务（通过维修或是更换缺陷部件解决）将由我方决定。耗材损失、未正确使用及保养造成的损失和损坏不包含在质保范围内。此外，外购物品的间接损坏亦不属于质保范畴。

仅当将未拆卸的设备连同简要的故障说明、收款凭据或发票（购买日期和零售商盖章）包装好并寄至相关维修点时，才能享受质保。

维修服务：

质保期已经到期或缺陷不在质保范围内的产品，可向就近服务站咨询维修事宜。

功能  
36个月  
保证