

**STEINEL Vertrieb GmbH**  
Dieselstraße 80-84  
33442 Herzebrock-Clarholz  
Tel: +49/5245/448-188  
www.steinel.de



**Contact**  
[www.steinel.de/contact](http://www.steinel.de/contact)



110067950\_03/2019\_A Technische Änderungen vorbehalten. / Subject to technical modification without notice.

**STEINEL**<sup>®</sup>  
PROFESSIONAL



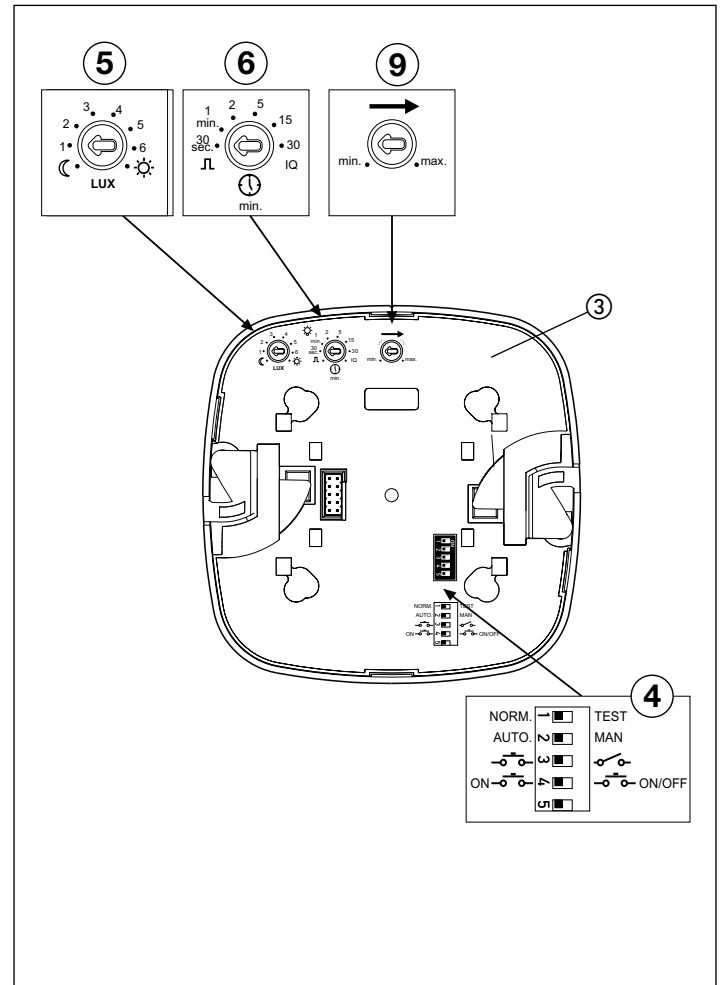
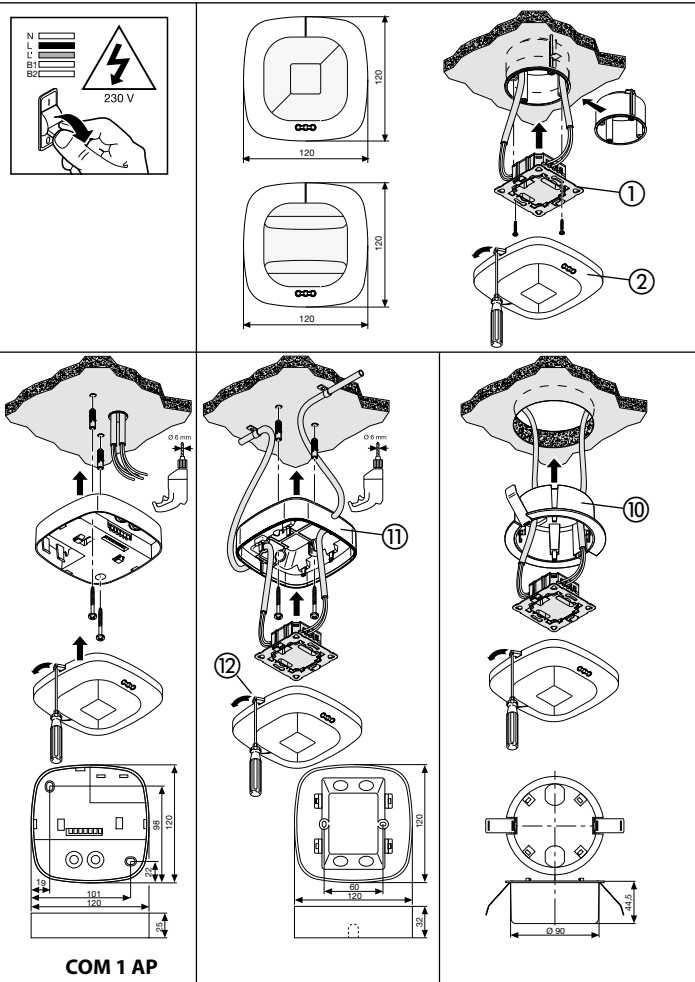
Information

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

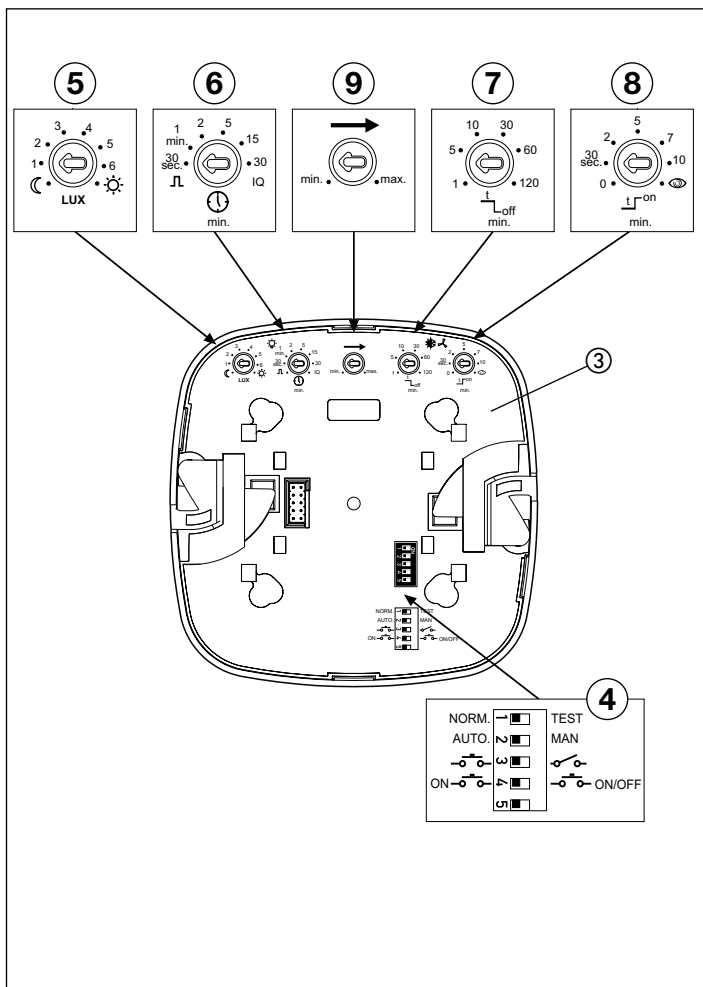
DUAL HF COM 1  
DUAL HF COM 1 AP  
DUAL HF DIM

CONTROL  
**PRO**  
SYSTEM

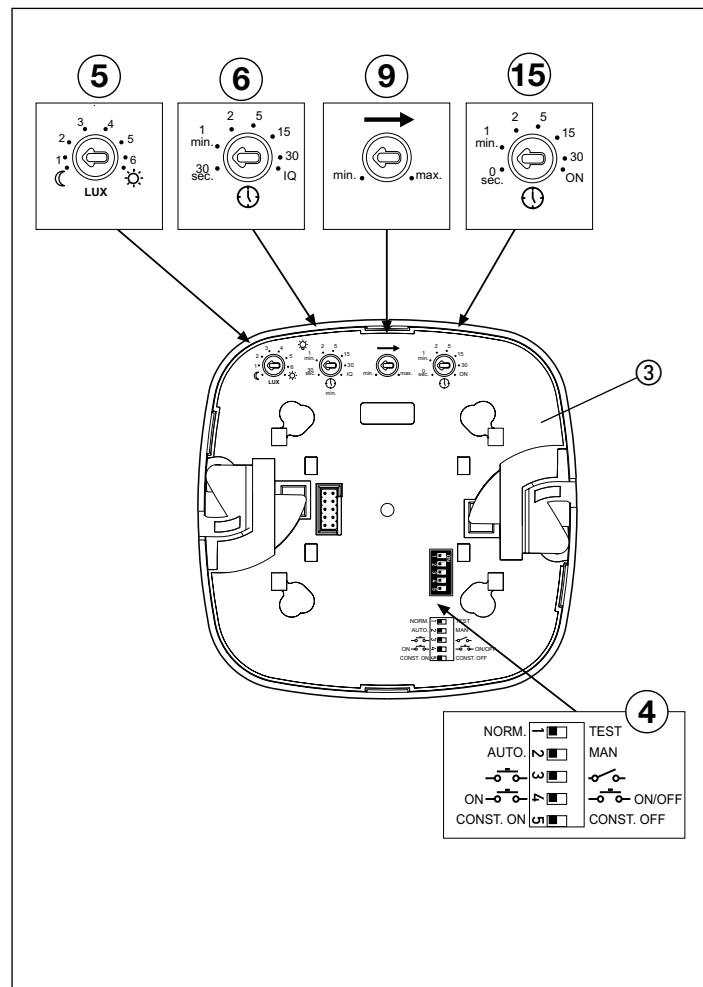
DE  
GB  
FR  
NL  
IT  
ES  
PT  
SE  
DK  
FI  
NO  
GR  
TR  
HU  
CZ  
SK  
PL  
RO  
SI  
HR  
EE  
LT  
LV  
RU  
BG  
CN

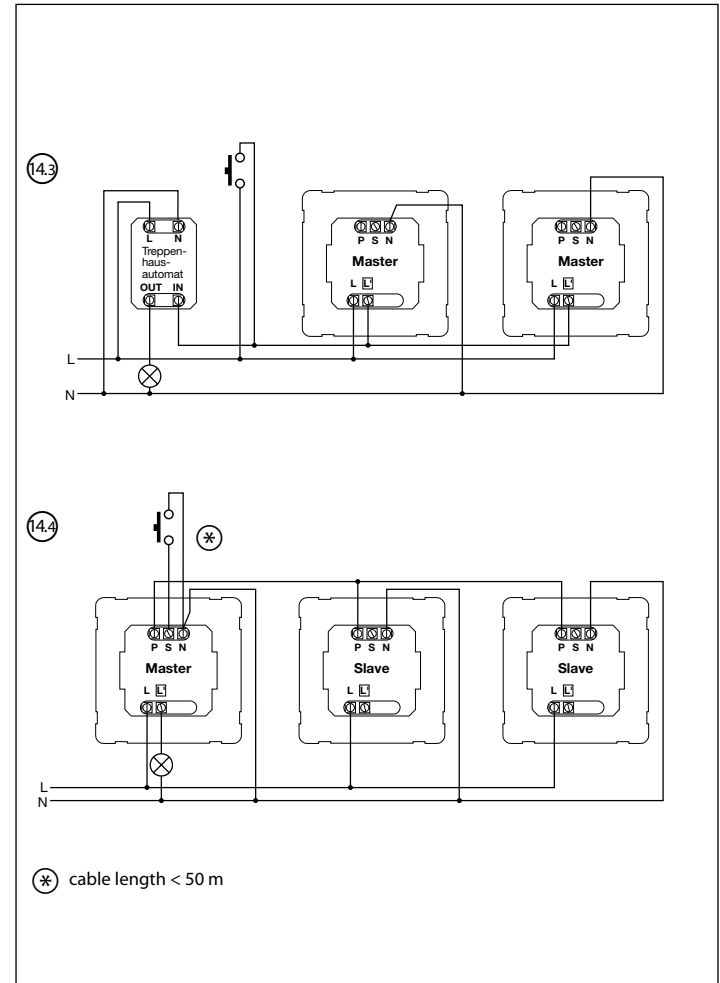
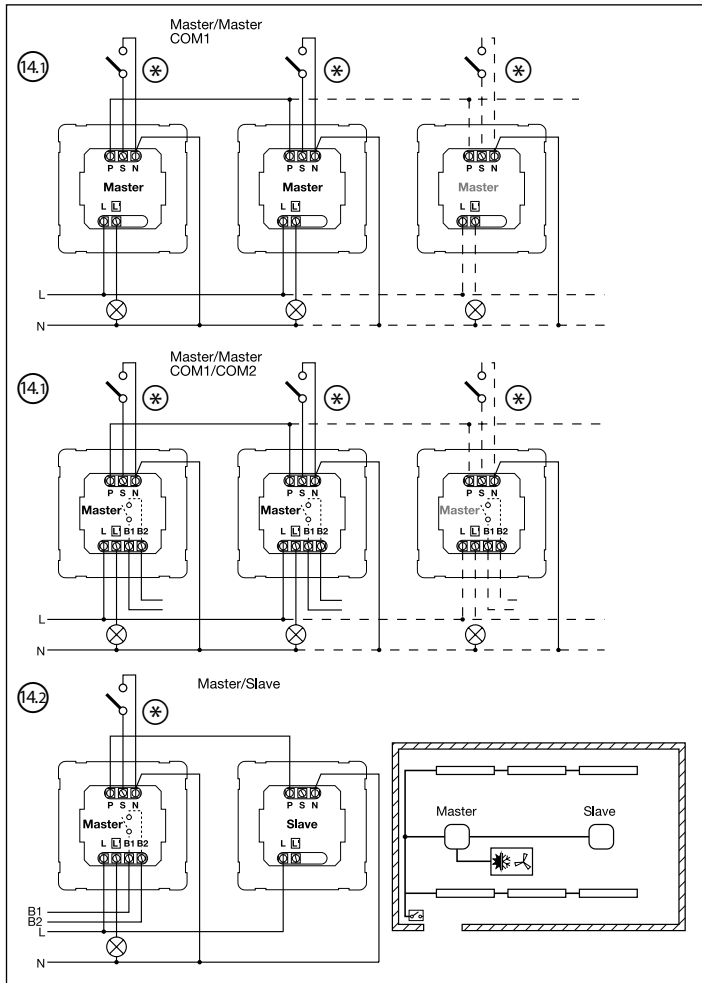


## HF 360 COM 2



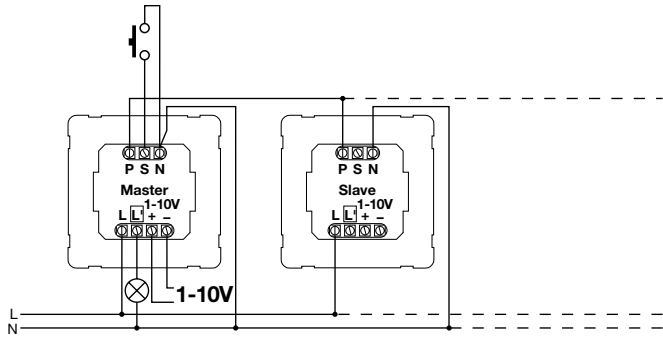
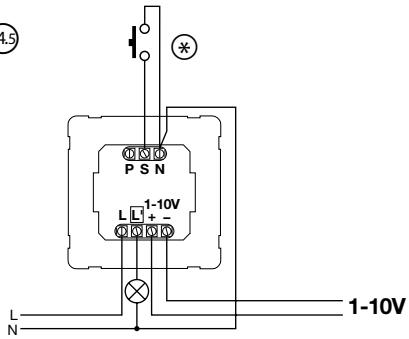
## HF 360 DIM / DUAL HF DIM





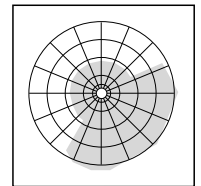
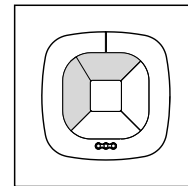
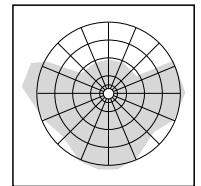
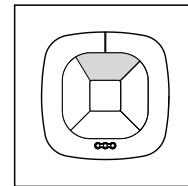
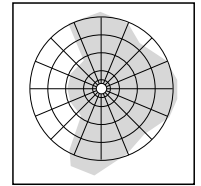
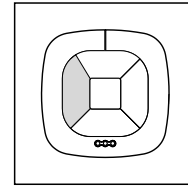
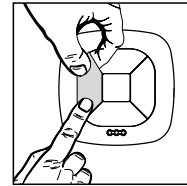
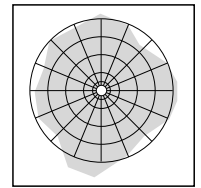
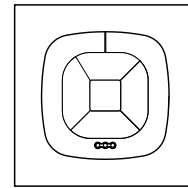
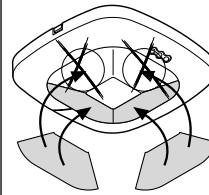
14

14.5



\* cable length < 50 m

16 HF 360



## DE 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 Spannungsprüfer überprüfen.
- Bei der Installation des Sensors handelt es sich um eine Arbeit an der Netzspannung. Sie muss daher fachgerecht nach den landesspezifischen Installationsvorschriften und Anschlussbedingungen durchgeführt werden (VDE 0100).
- An dem Steuerausgang DIM 1-10 V dürfen ausschließlich EVG mit potentialgetrenntem Steuersignal verwendet werden.

### Montage/Installation (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 4007841 000370  
Aufputz-Adapter,  
EAN 4007841 000363  
Schutzkorb,  
EAN 4007841 003036  
Nutzer Fernbedienung RC 5,  
EAN 4007841 592806  
Service Fernbedienung RC 8,  
EAN 4007841 559410

### Gerätebeschreibung

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① Lastmodul</li> <li>② Sensormodul</li> <li>③ Sensorunterseite</li> <li>④ Dip-Schalter           <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Normal-/Testbetrieb</li> <li>(2) Halb-/Vollautomatik</li> <li>(3) Taster/Schalter</li> <li>(4) Taster ON / ON-OFF</li> <li>(5) DIM-Variante<br/>Konstantlichtregelung ON/OFF</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>⑤ Dämmereinstellung</li> <li>⑥ Zeiteinstellung<br/>Schaltausgang 1</li> <li>⑦ Nachlaufzeit HLK<br/>Schaltausgang 2</li> <li>⑧ Einschaltverzögerung HLK<br/>Schaltausgang 2</li> <li>⑨ Reichweiteneinstellung</li> <li>⑩ Klammer-Deckenadapter,<br/>optional</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>⑪ Aufputz-Adapter IP 54,<br/>optional</li> <li>⑫ Verschlusmechanismus</li> <li>⑬ Montage/Installation</li> <li>⑭ Parallelschaltung</li> <li>⑮ Nachlaufzeit<br/>Orientierungslicht<br/>DIM Variante</li> <li>⑯ Abdeckfolien zur Minimierung des Erfassungsbereiches (HF 360).</li> </ul> |
|--|---|--|

## 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

sowie 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

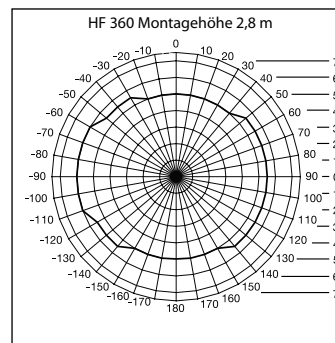
### Presence Control PRO

#### HF 360 DIM DUAL HF DIM

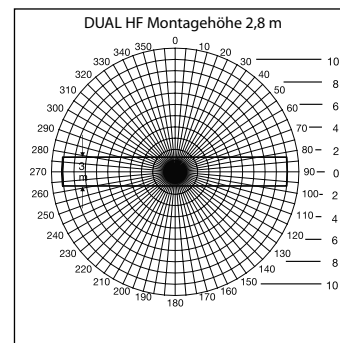
1 Schaltausgang in Abhängigkeit vom Helligkeitssollwert und Präsenz.

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. 12 m möglich.



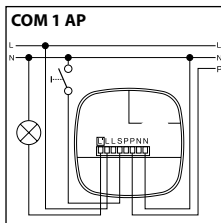
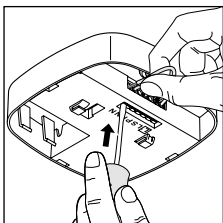
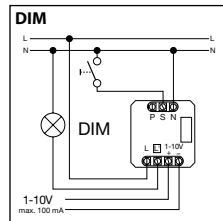
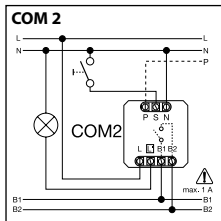
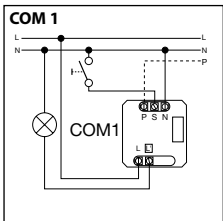
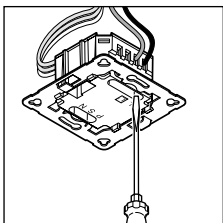
Der DUAL HF Sensor verfügt über 2 spezielle HF Sensoren die von der Decke aus beide Richtungen eines Ganges überwachen. Elektronisch kann die Reichweite in beide Richtungen stufenlos von 3 x 3 m – 10 x 3 m eingestellt werden.

## 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 × 1,52). Die Netzanschlussleitung darf max.

einen Durchmesser von 10 mm haben. Der Klemmbereich der Netzanschlussklemme ist für maximal 2 × 1,5 mm<sup>2</sup> oder 1 × 2,5 mm<sup>2</sup> ausgelegt.



## Technische Daten

Abmessungen (H × B × T)	<b>HF 360</b> 120 × 120 × 56 mm	<b>DUAL HF</b> 120 × 120 × 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 × (1 × 18 W), 25 × (2 × 18 W) 25 × (1 × 36 W), 15 × (2 × 36 W) 20 × (1 × 58 W), 10 × (2 × 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 12 m, stufenlos elektronisch einstellbar	<b>DUAL HF</b> max. 10 × 3 m in jede Richtung stufenlos elektronisch einstellbar
<b>Schaltausgang 1</b> Zeiteinstellung	30 s – 30 min, Impulsmodus (ca. 2 s), IQ-Modus (automatische Anpassung an das Nutzungsprofil)	
<b>Schaltausgang 2</b> Zeiteinstellung (nur HF 360)	<b>nur COM2 für HLK</b> 0 s – 10 min Einschaltverzögerung 1 min – 2 h Nachlaufzeit Automatische Raumüberwachung	
<b>DIM:</b> Zeiteinstellung	30 s – 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)	
Lichtwerteinstellung	10 – 1000 Lux, ∞/Tageslicht DIM 100 – 1000 Lux	
Schutzart	IP 20 (IP 54 mit AP Box)	
Schutzklasse	II	
Temperaturbereich	-25 bis +55 °C	
Gehäuse	UV-beständig, lackierbar	

## Funktionen – Einstellungen über DIP-Schalter

### 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 Sekunden ein. (blaue LED blinkt bei Erfassung). Im Normalbetrieb gelten alle indivi-

duell eingestellten Poti-Verte. 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.

## Funktionen – Einstellungen über Potentiometer (Potis)

### COM 1 + COM 2

#### Poti ⑤

##### Dämmerungseinstellung

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

Einstellregler Rechtsanschlag: MAX Tageslichtbetrieb  
Einstellregler Linksanschlag: MIN Nachtbetrieb

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

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

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

#### Poti ⑥


##### Zeiteinstellung

Nachlaufzeit Schaltausgang 1  
Einstellwert 30 s – 30 min  
Die gewünschte Nachlaufzeit kann stufenlos von min. ca.

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

der Sensor nach Ablauf der Nachlaufzeit aus.

##### Impulsmodus (außer DIM)

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

schaltet (z.B. für Treppenhausemat). Danach reagiert der Sensor für ca. 8 s nicht auf Bewegung.

Aufgrund der Eigenblendung durch Fremdlcht 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.



**Poti ⑦****Nachlaufzeit Schaltausgang 2 HLK**

- Einstellwert 1 min – 2 h
- Rechtsanschlag: max
- Linksanschlag: min

**Poti ⑧****Einschaltverzögerung Schaltausgang 2 HLK**

- Einstellwert 0 s – 10 min
- Rechtsanschlag: Raumüberwachung 
- Linksanschlag: 0 s (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. 12 m
- DUAL HF  
min. 3 × 3 m – 10 × 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 Auswertung der Helligkeit im Raum erfolgt ausschließlich am Master. Die Slaves melden die Bewegungserfassung dem Master.

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

**⑭.3 Zwei Melder an externen Treppenautomat**

Altbau / Umbau

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

**⑭.4 Melder als Treppenautomat**

⑭.3 DIM-Melder

**Funktionsergänzung über RC 5**** Einbrennfunktion**

Durch Tastendruck, > 5 s, wird die Einbrennfunktion für 100 h aktiviert.

** Präsentations-Modus**

Durch Tastendruck, > 5 s, ist das Licht AUS, solange Bewegung detektiert wird. Wird keine Bewegung mehr erfasst, schaltet die Leuchte nach Ablauf der Nachlaufzeit zurück in den Sensorbetrieb (LED AN).

**Funktionsergänzung über RC 8 (DIM-Variante)**** Grundhelligkeit**

Durch jeweiligen Tastendruck, > 5 s, ändern der Grundhelligkeit auf 60 min.

① - ⑥

**Grundhelligkeitswert**

Durch Drücken der jeweiligen Tasten, > 5 s, ändert sich der Helligkeitswert in Schritten von jeweils 10 % auf: 1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60%

**Dimmung über Taster**

Bei geschlossenem Taster an der S-Klemme kann die Beleuchtung durch Drücken des Tasters gedimmt werden. Der Taster läuft zunächst auf den Maximalwert und kehrt dann zum Minimalwert. Wird der Taster losgelassen, wird der jeweilige Wert ohne weitere Regelung bis zum Ausschalten gehalten.

Im Anschluss befindet sich der Melder im zuvor eingestellten Sensorbetrieb. Die Richtung des Dimmens (Max./Min.) kann durch kurzes Loslassen und erneutes Drücken des Tasters geändert werden.

**Fernbedienung**

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

Nutzer Fernbedienung RC 5, EAN 4007841 592806

Service Fernbedienung RC 8, EAN 4007841 559410

## Betriebsstörungen

Störung	Ursache	Abhilfe
Licht schaltet nicht ein	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ keine Anschlussspannung</li> <li>■ Lux-Wert zu niedrig eingestellt</li> <li>■ keine Bewegungserfassung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Anschlussspannung überprüfen</li> <li>■ Lux-Wert langsam erhöhen bis Licht einschaltet</li> <li>■ Freie Sicht auf den Sensor herstellen</li> <li>■ Erfassungsbereich überprüfen</li> </ul>
Licht schaltet nicht aus	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lux-Wert zu hoch</li> <li>■ Nachlaufzeit läuft ab</li> <li>■ Störende Wärmequellen z.B.: Heizlüfter, offene Türen und Fenster, Haustiere, Glühbirne/ Halogenstrahler, sich bewegende 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>

## Entsorgung

Elektrogeräte, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll!

### Nur für EU-Länder:

Gemäß der geltenden Europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

## Konformitätserklärung

Hiermit erklärt STEINEL Vertrieb GmbH, dass der Funkanlagentyp HF 360/DUAL HF der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [www.steinell.de](http://www.steinell.de)

## Herstellergarantie

Herstellergarantie für Unternehmer, wobei Unternehmer eine natürliche oder juristische Person oder eine rechtsfähige Personengesellschaft ist, die bei Abschluss des Kaufes in Ausübung ihrer gewerblichen oder selbständigen beruflichen Tätigkeit handelt.

Herstellergarantie der STEINEL Vertrieb GmbH, Dieselstraße 80-84, 33442 Herzebrock-Clarholz

Alle STEINEL-Produkte erfüllen höchste Qualitätsansprüche. Aus diesem Grund leisten wir als Hersteller Ihnen als Kunde gerne eine unentgeltliche Garantie gemäß den nachstehenden Bedingungen:

Wir leisten Garantie durch kostenlose Behebung der Mängel (nach unserer Wahl: Reparatur oder Austausch mangelhafter Teile ggf. Austausch durch ein Nachfolgemodell oder Erstellung einer Gutschrift), die nachweislich innerhalb der Garantiezeit auf einem Material- oder Herstellungsfehler beruhen.

Die Garantiezeit für  
• Sensorik / Außenleuchten / Innenleuchten beträgt: 5 Jahre und beginnt mit dem Kaufdatum des Produktes.

Ausdrücklich ausgenommen von dieser Garantie sind alle auswechselbaren Leuchtmittel.

Darüber hinaus ist die Garantie ausgeschlossen:

- bei einem gebrauchsbedingten oder sonstigen natürlichen Verschleiß von Produktteilen oder Mängeln am STEINEL-Produkt, die auf gebrauchsbedingtem oder sonstigem natürlichem Verschleiß zurückzuführen sind,
- bei nicht bestimmungs- oder ursachengemäßem Gebrauch des Produkts oder Missachtung der Bedienungshinweise,
- wenn An- und Umbauten bzw. sonstige Modifikationen an dem Produkt eigenmächtig vorgenommen wurden oder Mängel auf die Verwendung von Zubehör-, Ergänzungs- oder Ersatzteilen zurückzuführen sind, die keine STEINEL-Originalteile sind,
- wenn Wartung und Pflege der Produkte nicht entsprechend der Bedienungsanleitung erfolgt sind,
- wenn Anbau und Installation nicht gemäß den Installationsvorschriften von STEINEL ausgeführt wurden,
- bei Transportschäden oder -verlusten.

Diese Herstellergarantie lässt Ihre gesetzlichen Rechte unberührt. Die hier beschriebenen Leistungen gelten zusätzlich zu den gesetzlichen Rechten und beschränken oder ersetzen diese nicht.

Die Garantie gilt für sämtliche STEINEL-Produkte, die in Deutschland gekauft und verwendet werden. Es gilt deutsches Recht unter Ausschluss des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf (CISG).

### Geltendmachung

Wenn Sie Ihr Produkt reklamieren wollen, senden Sie es bitte vollständig und frachtfrei mit dem Original-Kaufbeleg, der die Angabe des Kaufdatums und der Produktbezeichnung enthalten muss, an Ihren Händler oder direkt an uns, die STEINEL Vertrieb GmbH – Reklamationsabteilung –, Dieselstraße 80-84, 33442 Herzebrock-Clarholz. Wir empfehlen Ihnen daher, Ihren Kaufbeleg bis zum Ablauf der Garantiezeit sorgfältig aufzubewahren. Für Transportkosten und -risiken im Rahmen der Rücksendung übernehmen wir keine Haftung.

**5 JAHRE**  
HERSTELLER  
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 can be ready assembled and must be plugged together after fitting the load module and setting the potentiometers/dip switches.

Accessories:  
Clamping-type ceiling adapter, EAN 4007841 000370  
Surface-mounting adapter, EAN 4007841 000363  
Guard cage, EAN 4007841 003036  
User remote control RC5, EAN 4007841 592806  
Service remote control RC8, EAN 4007841 559410

### 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 lighting 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

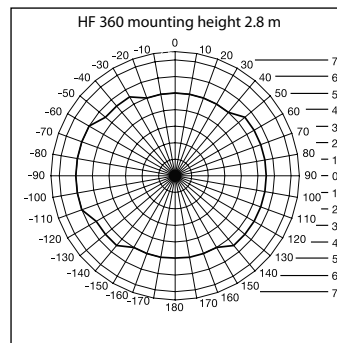
#### HF 360 DIM DUAL HF DIM

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

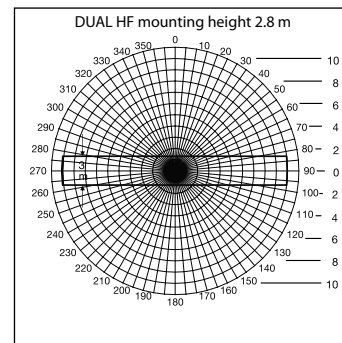
Settings:

- Brightness setting
- Stay-'ON' time, IQ mode
- Orientation lighting
- 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 12 m.



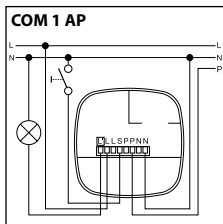
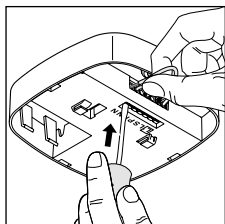
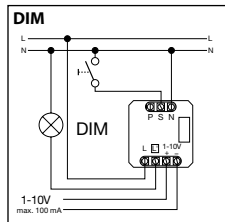
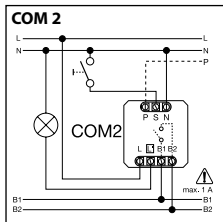
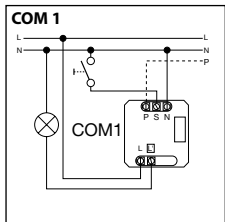
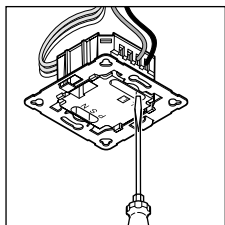
The DUAL HF sensor has 2 special HF sensors that detect movement from the ceiling in both directions. Controlled electronically, reach is infinitely variable in both directions from 3 × 3 m – 10 × 3 m.

## 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 × 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 × 1.5 mm<sup>2</sup> or 1 × 2.5 mm<sup>2</sup>.



## Technical Specifications

Dimensions (w × h × d)	<b>HF 360</b> 120 × 120 × 56 mm	<b>Dual HF</b> 120 × 120 × 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 × (1 × 18 W), 25 × (2 × 18 W) 25 × (1 × 36 W), 15 × (2 × 36 W) 20 × (1 × 58 W), 10 × (2 × 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 1A 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> max. Ø 12 m, electronically infinitely variable	<b>Dual HF</b> 10 × 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	30 sec. - 30 min. IQ mode (automatic adjustment to use profile)	
Control output	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)	
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	-25°C to +55°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.

**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. – 12 m max.
- DUAL HF  
min. 3 × 3 m – 10 × 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!

**14.1 Master/master**

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

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****Additional functions with RC 5**** Burning-in function**

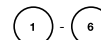
Pressing the button for > 5 s activates the burn-in function for 100 h.

** Presentation mode**

Pressing the button for > 5 s keeps the light OFF while movement is being detected. If movement is no longer being detected, the light switches back to sensor mode after the stay-'ON' time elapses (LED ON).

**Additional functions with RC 8 (DIM version)**** Basic brightness**

Pressing the relevant button for > 5 s changes the basic brightness to 60 min.

**Basic brightness level**

Pressing the relevant button for > 5 s changes the brightness level in steps of 10% to: 1 = 10%, 2 = 20%, ... 6 = 60%

**Dimming by pushbutton**

When a pushbutton is connected to the 5 terminal, lighting can be dimmed by pressing the pushbutton. The pushbutton first increases lighting to maximum level and then returns it to minimum level. After releasing the pushbutton without further control action, the lighting level selected is maintained until the light is switched OFF. The detector is then in the previously selected sensor mode. The direction in which the level of lighting is changed (max./min.) can be reversed by briefly releasing and then re-pressing the pushbutton.

**Remote control**

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

User remote control RC5, EAN 4007841 592806

Service remote control RC8, EAN 4007841 559410

## Troubleshooting

Malfunzion	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>

## Disposal

Electrical and electronic equipment, accessories and packaging must be recycled in an environmentally compatible manner.



Do not dispose of electrical and electronic equipment as domestic waste.

**EU countries only:**  
Under the current European Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation in national law, electrical and electronic equipment no longer suitable for use must be collected separately and recycled in an environmentally compatible manner.

## Declaration of Conformity

Hereby, STEINEL Vertrieb GmbH declares that the radio equipment type HF 360/DUAL HF is in compliance with Directive 2014/53/EU.

The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: [www.steinel.de](http://www.steinel.de)

## Manufacturer's Warranty

As purchaser, you are entitled to your statutory rights against the vendor. If these rights exist in your country, they are neither curtailed nor restricted by our Warranty Declaration. We guarantee that your STEINEL Professional sensor product will remain in perfect condition and proper working order for a period of 5 years. We guarantee that this product is free from material-, manufacturing- and design flaws. In addition, we guarantee that all electronic components and cables function in the proper manner and that all materials used and their surfaces are without defects.

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

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

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

**5 YEAR**  
MANUFACTURER'S  
WARRANTY

## FR Mode d'emploi

### Cher client,

Nous vous remercions de la confiance que vous avez témoignée à STEINEL en achetant ce détecteur de présence.

Vous avez choisi un article de très grande qualité, fabriqué, testé et conditionné avec le plus grand soin.

Avant de l'installer, veuillez lire attentivement ces instructions de montage. En effet, seules une installation et une mise en

service correctement effectuées garantiront durablement un fonctionnement impeccable et fiable.

Nous souhaitons que votre nouveau détecteur STEINEL vous apporte entière satisfaction.

### ⚠️ Consignes de sécurité

- Avant toute intervention sur le détecteur, couper l'alimentation électrique !
- Pendant le montage, les conducteurs à raccorder doivent être hors tension. Il faut donc d'abord couper le courant et s'assurer de

l'absence de courant à l'aide d'un testeur de tension.

- L'installation du détecteur implique une intervention sur le réseau électrique et doit donc être effectuée correctement et conformément à la norme NF C-15100.

- Au niveau de la sortie de commande DIM 1-10 V, uniquement des ballasts à signal de commande à potentiel séparé peuvent être utilisés.

### Montage/installation ⑬ (v. ill. page 2)

Le détecteur est prévu uniquement pour un montage à l'intérieur, encastré au plafond (hormis variante COM 1 AP). Un adaptateur à pincés correspondant et un adaptateur pour installation en saillie ne sont pas compris dans la livraison.

Les modules détecteur et charge sont livrés prémontés et devront être enfilés après in-stallation du module charge et une fois le réglage des potentiomètres et des commutateurs Dip effectué.

Accessoires :

Adaptateur de plafond à pincés,

n° EAN : 4007841 000370

Adaptateur montage en saillie,

n° EAN : 4007841 000363

Corbeille de protection,

n° EAN : 4007841 003036

Télécommande utilisateur RC 5,

n° EAN : 4007841 592806

Télécommande de service RC 8,

n° EAN : 4007841 559410

### Description de l'appareil

- |   |   |
|---|---|
| ① Module charge                         | ⑤ Réglage de crépuscularité                 |
| ② Module du détecteur                   | ⑥ Temporisation                             |
| ③ Face inférieure du détecteur          | ⑦ Sortie de commutation 1                   |
| ④ Commutateur dip                       | ⑧ Durée de poursuite CAC                    |
| (1) mode normal / test                  | ⑨ Sortie de commutation 2                   |
| (2) mode semi-automatique / automatique | ⑩ Temporisation de démarrage CAC            |
| (3) touche / interrupteur               | ⑪ Sortie de commutation 2                   |
| (4) touche MARCHE / MARCHÉ-ARRÊT        | ⑫ Réglage de la portée                      |
| (5) Variante DIM                        | ⑬ Adaptateur de plafond à pincés, en option |
| éclairage permanent                     |   |
| MARCHE-ARRÊT                            |   |

- |   |
|---|
| ⑭ Adaptateur pour montage en saillie IP 54, en option     |
| ⑮ Mécanisme de fermeture                                  |
| ⑯ Montage / installation                                  |
| ⑰ Branchements en parallèle                               |
| ⑱ Durée de poursuite Lumière d'orientation Variante DIM   |
| ⑲ Caches pour réduction de la zone de détection (HF 360). |

## Fonctionnement / Fonction de base

Les détecteurs de présence hyper fréquence de la série Control PRO commandent l'éclairage et les installations CAC (unique-ment COM 2) en fonction de la luminosité ambiante et de la présence, par ex. dans les bureaux, les WC, les bâtiments publics ou privés. Grâce à la technique hyper fréquence des plus

modernes, une détection de mouvement absolument sans fautes est garantie en fonction de la température. Grâce à la caractéristique de direction double, le détecteur DUAL HF est idéal pour les couloirs d'hôtels, d'écoles et de bâtiments de bureaux. Le réglage des sorties de commutation et de la portée

du détecteur de présence est effectué par l'intermédiaire des potentiomètres et de l'interrupteur Dip ou, en option, de la télécommande. Le détecteur Présence Control se distingue de sur- plus par sa consommation très faible en électricité propre.

### Présence Control PRO

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

1 sortie de commutation en dépendance de la valeur de consigne de luminosité et de la présence.

Possibilités de réglage :

- Valeur de consigne de luminosité
- Durée de poursuite, impulsion, mode IQ

### Présence Control PRO

#### HF 360 COM 2

1 sortie de commutation comme COM 1.

En plus 2ième sortie de commutation CAC (chauffage / aération / climatisation) en fonction de la présence.

Possibilités de réglage :

- Durée de poursuite
- Temporisation de démarrage
- Surveillance de la pièce

### Présence Control PRO

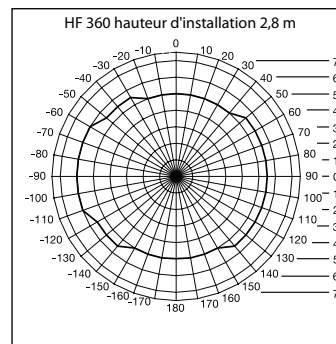
#### HF 360 DIM DUAL HF DIM

1 sortie de commutation en dépendance de la valeur de consigne de luminosité et de la présence.

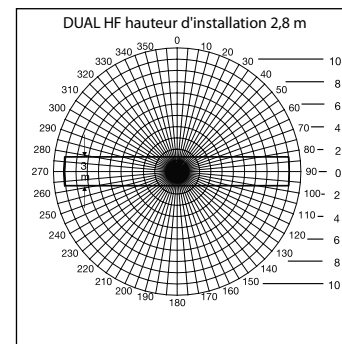
Possibilités de réglage :

- Valeur de consigne de luminosité
- Durée de poursuite, mode IQ
- Lumière d'orientation
- Éclairage permanent

### Zone de détection



La portée du HF 360 est réglable par voie électronique. Pour l'adaptation à la pièce, il est possible de masquer 1 ou 2 directions de détection. Avec un angle de détection de 360°, une portée de 12 m max. peut être atteinte.



Le détecteur DUAL HF dispose de 2 détecteurs HF spéciaux qui, à partir du plafond, peuvent surveiller un couloir des deux directions. La portée peut être réglée en continu dans les deux directions de 3 x 3 m – 10 x 3 m.

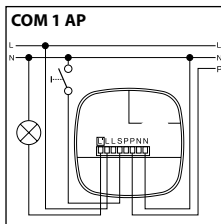
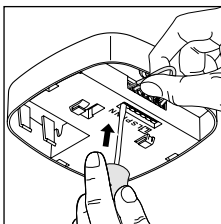
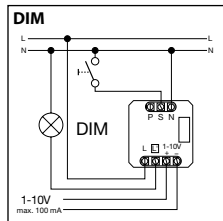
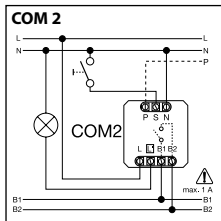
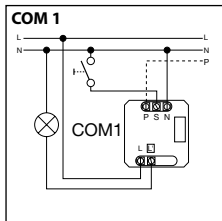
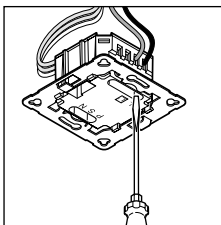


## Installation électrique / commande automatique

Lors du choix des câbles, les prescriptions d'installation de la norme NF C-15100 doivent être respectées (cf. consignes de sécurité de la page 9). Pour le câblage des détecteurs de présence les consignes suivantes sont valables : Confor-

mément à NF C-15100 520 alinéa 6, le câblage entre détecteur et ballast, une ligne multiple est autorisée, comprenant tant bien les conduites de secteur que les lignes de commande (par ex. NYM 5 x 1,52). Le diamètre de la

conduite secteur ne doit pas dépasser 10 mm. La zone de branchement de la borne de raccordement au réseau est prévue pour 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> ou 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> maximum.



## Caractéristiques techniques

Dimensions (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
Tension du réseau	230 – 240V, 50 Hz/60 Hz	
Puissance, sortie de commutation 1 (COM 1/COM 2)	Relais 230V 2000 W max. charge ohmique (cos φ = 1) 1000 VA max. (cos φ = 0,5)	
Ballast : (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)	Courant maximum de démarrage 800 A/200 µs max. 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) Prendre en compte les courants individuels de démarrage des ballasts ! Pour des puissances d'éclairage plus importantes, installer en série un relais ou un contacteur.	
Puissance, sortie de commutation 2 (uniquement COM 2) (uniquement HF 360)	<b>Présence</b> max. 230 W/230 V 1 A max., (cos φ = 1) pour CAC (chauffage/aération/climatisation)	
Zone d'utilisation	à l'intérieur des bâtiments	
Hauteur d'installation (montage au plafond)	2,5 m - 3,5 m de hauteur de plafond	
Angle de détection	<b>HF 360</b> 360° avec ouverture angulaire de 140° le cas échéant à travers le verre, le bois et les cloisons légères. Pour l'adaptation à la pièce, il est possible de masquer 1 ou 2 directions de détection.	<b>DUAL HF</b> cf. diagramme p. 31 le cas échéant à travers le verre, le bois et les cloisons légères.
Portée	<b>HF 360</b> max. Ø 12 m, réglable électroniquement en continu	<b>DUAL HF</b> 10 x 3 m max. dans chaque direction, réglage électronique en continu
Sortie de commutation 1 Temporisation	30 s – 30 min, mode à impulsions (env. 2 s) Mode IQ (adaptation automatique au profil utilisateur)	
Sortie de commutation 2 Temporisation (uniquement HF 360)	<b>uniquement COM2 pour CAC</b> Temporisation de l'allumage 0 s – 10 min. Durée de poursuite 1 min. – 2 h Surveillance automatique de la pièce	
DIM : Temporisation	30 s – 30 min Mode IQ (adaptation automatique au profil utilisateur)	
Sortie de commande	1 – 10 V / 50 ballasts max. (100 mA max.)	
Technologie des détection	Haute fréquence 5,8 GHz puissance d'émission < 1 mW	
Fonctions par l'intermédiaire du commutateur DIP	DIP 1 mode normal / mode test DIP 2 semi-automatique / automatique DIP 3 mode touche / interrupteur DIP 4 touche MARCHÉ / touche MARCHÉ-ARRÊT DIP 5 Réglage éclairage permanent MARCHÉ-ARRÊT (DIM)	
Branchements en parallèle	pilote / esclave pilote / pilote	
Réglage confort	Mode apprentissage (avec télécommande en option)	
Réglage valeur de luminosité	10 – 1000 lux, ∞/lumière diurne DIM 100 – 1000 lux	
Indice de protection	IP 20 (IP 54 avec AP Box)	
Classe	II	
Intervalle de température	de -25 à +55 °C	
Boîtier	résistant aux UV, peut être laqué	

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

#### Mode normal / mode test (NORM / TEST)

Le mode test est prioritaire par rapport à tous les autres réglages du détecteur de présence. Il sert à contrôler le bon fonctionnement ainsi que la zone de détection. Indépendamment de la luminosité,

le détecteur de présence, en cas de mouvement dans la pièce, allume la lumière pour une durée de poursuite d'env. 8 s. (en cas de détection, la LED bleue clignote). En mode normal, toutes les

valeurs réglées individuellement sur le potentiomètre sont variables. Egalement sans charge raccordée, le détecteur de présence peut être réglé à l'aide de la LED bleue.

### DIP 2

#### Semi-automatique (MAN) / entièrement automatique (AUTO)

##### Semi-automatique : (MAN)

L'éclairage ne s'éteint qu'automatiquement. La mise en marche est effectuée manuellement, la lu-

mière doit être allumée par l'intermédiaire de la touche et reste allumée pour la durée de pour-

suite sélectionnée sur le potentiomètre. (appuyer 2 x / ALLUMÉ 4 heures).

##### Entièrement automatique : (AUTO)

L'éclairage est allumé ou éteint automatiquement en fonction de la luminosité et de la présence. L'éclairage peut être commuté en tout temps manuellement. La commande automatique est

pendant ce temps provisoirement interrompue. Indépendamment des valeurs programmées, la lumière reste ALLUMÉE pendant 4 heures (appuyer 2 x) ou ÉTEINTE (appuyer 1 x) en cas

d'actionnement manuel de la touche. Lorsque la touche est actionnée avant écoulement des 4 heures, le Presence Control IR Quattro passe au fonctionnement normal par détecteur.

### DIP 3

#### Touche / interrupteur

Transmet au détecteur comment évaluer le signal entrant. Grâce à l'attribution de touches / interrupteurs externes, le détecteur peut être utilisé en mode semi-automatique tout en permettant une commande manuelle en tout temps.

- Au choix, fonctionnement avec touche ou interrupteur
- Plusieurs touches possibles sur une entrée de commande
- Utiliser la touche d'éclairage uniquement avec raccordement neutre

- Longueur de conduite entre détecteur et interrupteur < 50 m

### DIP 4

#### Touche MARCHÉ / MARCHÉ - ARRÊT

En position MARCHÉ - ARRÊT, l'éclairage peut être toujours allumé ou éteint manuellement (exception mode à impulsions :

pas d'extinction manuelle). En position MARCHÉ, une extinction manuelle n'est plus possible. La durée de poursuite est relan-

cée à chaque actionnement de touche.

## DIM

### DIP 5

#### Eclairage permanent MARCHÉ - ARRÊT

Assure un niveau d'éclairage constant. Le détecteur mesure l'intensité de la lumière diurne et y ajoute autant de lumière artificielle

nécessaire pour atteindre le niveau d'éclairage souhaité. La lumière artificielle ajoutée est adaptée dès que le niveau de lumière diurne

change. La commutation de la lumière artificielle se fait en fonction du degré de luminosité diurne et de la présence de personnes.

## COM 1 + COM 2

### Potentiomètre ⑤

#### Réglage de crépuscularité

La luminosité de déclenchement souhaitée peut être réglée en continu d'env. 10 – 1000 lux.

Bouton de réglage en butée à droite : fonctionnement diurne MAX  
Bouton de réglage butée à gauche : fonctionnement nocturne MIN

Selon le lieu d'installation, une correction du réglage de 1 – 2 traits sur l'échelle peut être nécessaire.

Exemples d'utilisation	Valeurs de consigne de luminosité
Fonctionnement nocturne	min
Couloirs, entrées	1
Escaliers, escaliers roulants, bandes roulantes	2
Salles d'eau, toilettes, salles de commande, cantines	3
Zones de vente, jardins d'enfants, salles de classe, gymnases	4
Zones de travail : salles de bureaux, de conférence, d'entretien, travaux de montage de précision, cuisines	5
Zones de travail nécessitant une bonne vue : laboratoires, dessins techniques, travaux de précision	>=6
Fonctionnement diurne	max.

**Note :** Selon le lieu d'installation, une correction du réglage de 1-2 traits sur l'échelle peut être nécessaire.

### Potentiomètre ⑥


#### Minuterie

Durée de poursuite sortie de commutation 1  
valeur de réglage 30 s – 30 min.

La durée de poursuite souhaitée peut être réglée en continu d'env. 30 s min. à 30 min. max. Après 3 min., la lumière propre est

mesurée. En cas de dépassement du seuil, le détecteur s'éteint après écoulement de la durée de poursuite.

#### Mode à impulsions (hormis DIM)

Si vous réglez l'appareil sur  (butée à gauche), il est en mode à impulsions, c'est-à-dire que la sortie sera mise sous tension pendant

2 s environ (p. ex. pour une minuterie de cage d'escalier). Ensuite, le détecteur ne réagit pas aux mouvements pendant 8 s environ.

En raison de l'éblouissement par lumière étrangère, uniquement le fonctionnement diurne est possible.

#### Mode IQ

Butée à droite : La durée de poursuite s'adapte de manière dynamique et par apprentissage au

comportement de l'utilisateur. Le cycle temporaire optimum est établi au moyen d'un algorithme

d'apprentissage. Le laps de temps le plus court est de 5 min., le plus long de 20 min.

## COM 2


### Potentiomètre ⑦

#### Durée de poursuite sortie de commutation 2 CAC

- Valeur de réglage 1 min. – 2 h.
- Butée à droite : max.
- Butée à gauche : min

### Potentiomètre ⑧

#### Temporisation de démarrage sortie de commutation 2 CAC

- Valeur de réglage 0 s – 10 h.
- Butée à droite :
  - Surveillance de la pièce 
- Butée à gauche :
  - 0 s (ARRÊT)

En cas de réglage « Surveillance », la sensibilité de la sortie de commutation « Présence » est réduite. Le contact se fait uniquement en cas de mouvement évident, la présence de personnes est signalisée avec une grande fiabilité.

La durée de poursuite reste active. La temporisation de démarrage est inactivée.

### Potentiomètre ⑮

#### Luminosité de base (variante DIM)

Lorsque la valeur mesurée est inférieure à la valeur de luminosité pré-réglée, cette fonction permet de choisir une luminosité de base pour la durée de poursuite. La luminosité de base a une intensité maximale de 10 % de l'intensité lumineuse. En cas de présence, le détecteur passe soit à une intensité

lumineuse de 100 % (éclairage permanent en position ARRÊT) ou à la valeur de luminosité pré-réglée (éclairage permanent en position MARCHÉ). Dès qu'aucun mouvement n'est plus détecté, l'appareil réduit l'intensité lumineuse à nouveau jusqu'à la valeur de luminosité de base.

Celle-ci est éteinte lorsque la durée de poursuite est écoulée (1 à 30 minutes) ou lorsque la lumière diurne dépasse la valeur de luminosité pré-réglée. En position MARCHÉ, le détecteur commute la luminosité de base directement lorsque la valeur mesurée est inférieure à la valeur de luminosité.

## Réglage de la portée

### Potentiomètre ⑨

La portée souhaitée (seuil de réaction) peut être réglée en continu.

- HF 360  
min. 1 m – max. 12 m
- DUAL HF  
min. 3 × 3 m – 10 × 3 m  
pour chaque direction

Butée à gauche (réglage d'usine) = portée minimum

Butée à droite (réglage d'usine) = portée maximum

## Branchements en parallèle

Si plusieurs détecteurs sont utilisés, ils doivent être raccordés à la même phase !

### ⑭.1 Pilote / pilote

En branchement en parallèle, plusieurs pilotes peuvent être utilisés. Chaque pilote commande alors son propre groupe d'éclairage en fonction de la mesure de luminosité

qu'il aura effectué. Les temporisations et valeurs lumineuses de commutation sont réglées individuellement pour chaque pilote. La charge de commutation est répar-

tie sur les différents pilotes. La présence est toujours détectée par tous les détecteurs en commun. La sortie de présence peut être prélevée d'un pilote quelconque.

### ⑭.2 Pilote / esclave

Le fonctionnement pilote / esclave permet de surveiller des pièces de grande surface (charge branchée = pilote, pas de charge = esclave).

Seul le pilote évalue la luminosité de la pièce. Les esclaves transmettent la détection de mouvement au pilote. La commutation

de l'éclairage ou de l'installation CAC se fait uniquement par le biais du pilote.

### ⑭.3 Deux détecteurs sur minuterie

installation ancienne / installation modifiée

Lumière étrangère actionnée par touche. Pas de mode de crépuscularité, uniquement fonctionnement diurne possible.

### ⑭.4 Détecteur faisant fonction de minuterie

### ⑭.5 Détecteur DIM

## Fonctions supplémentaires de la RC 5

### Fonction déverminage

En appuyant sur le bouton, > 5 s, la fonction déverminage est activée pendant 100 h.

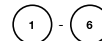
### Mode présentation

En appuyant sur le bouton, > 5 s, la lumière est ÉTEINTE tant qu'un mouvement est détecté. Si plus aucun mouvement n'est détecté, la temporisation s'écoule et le détecteur repasse au mode de fonctionnement de détection (LED ALLUMÉE).

## Fonctions supplémentaires de la RC 8 (version DIM)

### Balisage

En appuyant sur le bouton correspondant, > 5 s, le balisage passe à 60 min.



### Valeur du balisage

En appuyant sur les boutons correspondants, > 5 s, la valeur de balisage passe par incréments de 10 % à : 1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60 %

## Variation de l'intensité lumineuse en appuyant sur le bouton

À condition que le bouton soit raccordé à la borne S, il est possible de varier l'intensité lumineuse en appuyant sur le bouton. Le bouton permet de déclencher tout d'abord la valeur maximale pour revenir ensuite à la valeur minimale. Il suffit de relâcher le bouton pour que la valeur respective soit conservée jusqu'à l'extinction sans réglage supplémentaire. Le détecteur est, ensuite, dans le mode de détection préalablement réglé.

Il est possible de modifier le sens de la variation (max./min.) en relâchant brièvement le bouton puis en réappuyant sur celui-ci.

## Télécommande

La télécommande (en option) permet d'actionner aisément les fonctions à partir du sol.

Télécommande utilisateur RC 5, n° EAN : 4007841 592806

Télécommande de service RC 8, n° EAN : 4007841 559410

## Dysfonctionnements

Problème	Cause	Remède
La lumière ne s'allume pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pas de tension d'alimentation</li> <li>■ Valeur lux programmée trop faible</li> <li>■ Pas de détection de mouvement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vérifier la tension d'alimentation</li> <li>■ Augmenter progressivement la valeur lux jusqu'à ce que la lumière s'allume</li> <li>■ Assurer la vue libre sur le détecteur</li> <li>■ Vérifier la zone de détection</li> </ul>
La lumière ne s'éteint pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valeur lux trop élevée</li> <li>■ Durée de poursuite écoulee</li> <li>■ Sources de chaleur perturbantes par ex. : radiateur soufflant, portes ouvertes, animaux domestiques, ampoule / projecteur halogène, objets en mouvement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Réduire la valeur lux</li> <li>■ Attendre la durée de poursuite, la réduire éventuellement</li> <li>■ Masquer les sources de perturbation à l'aide d'autocollants</li> </ul>
Malgré une présence, le détecteur s'éteint	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Durée de poursuite trop courte</li> <li>■ Seuil de luminosité trop faible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Augmenter la durée de poursuite</li> <li>■ Modifier le réglage de crépuscularité</li> </ul>
Le détecteur s'éteint trop tard	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Durée de poursuite trop longue</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Réduire la durée de poursuite</li> </ul>
En sens de passage frontal, le détecteur s'allume trop tard	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Portée réduite pour sens de passage frontal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Installer des détecteurs supplémentaires</li> <li>■ Réduire l'écart entre deux détecteurs</li> </ul>
Malgré l'obscurité, le détecteur ne s'allume pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valeur lux programmée trop faible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Détecteur désactivé avec interrupteur / touche ?</li> <li>■ Fonctionnement semi-automatique ?</li> <li>■ Augmenter le seuil de luminosité</li> </ul>

## Recyclage

Les appareils électriques, les accessoires et les emballages doivent être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.



Ne jetez pas les appareils électriques avec les ordures ménagères !

**Uniquement pour les pays de l'UE :** conformément à la directive européenne en vigueur relative aux appareils électriques et électroniques usagés et à son application dans le droit national, les appareils électriques qui ne fonctionnent plus doivent être

collectés séparément des ordures ménagères et doivent faire l'objet d'un recyclage écologique.

## Déclaration de conformité

Le soussigné, STEINEL Vertrieb GmbH, déclare que l'équipement radioélectrique du type HF 360/DUAL HF est conforme à la directive 2014/53/UE.

Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: [www.steinel.de](http://www.steinel.de)

## Garantie du fabricant

En tant qu'acheteur, vous disposez des droits prescrits par la loi à l'encontre du vendeur. Notre déclaration de garantie ne raccourcit ni ne limite ces droits dans la mesure où ils existent dans votre pays. Nous vous accordons une garantie de 5 ans sur le parfait état et le bon fonctionnement de votre produit à détection STEINEL Professional. Nous garantissons que ce produit ne présente pas de défauts matériels, de fabrication ni de construction. Nous garantissons le bon état de fonctionnement de tous les composants électroniques et des câbles ainsi que l'absence de vices pour tous les matériaux utilisés et leurs surfaces.

### Réclamation

Si vous avez une réclamation à faire au sujet de votre produit, veuillez contacter votre revendeur en lui fournissant la preuve d'achat originale qui doit comporter la date de l'achat et la désignation du produit.

Veuillez consulter notre site Internet [www.steinel-professional.de/garantie](http://www.steinel-professional.de/garantie) pour de plus amples informations sur la manière de faire valoir un droit à une prestation de garantie.

Si vous avez besoin d'avoir recours au service de garantie ou si vous avez une question au sujet de votre produit, vous pouvez nous appeler à tout moment au n° d'assistance téléphonique pour la clientèle **03 20 30 34 00**.

**5 ANS**  
DE GARANTIE  
FABRICANT

## NL Gebruiksaanwijzing

### Geachte klant,

Hartelijk dank voor het vertrouwen dat u met de aanschaf van uw nieuwe aanwezigheidsmelder van STEINEL in ons stelt. U heeft een hoogwaardig kwaliteitsproduct gekocht, dat met

uiterste zorgvuldigheid vervaardigd, getest en verpakt werd.

Lees voor de installatie deze gebruiksaanwijzing nauwkeurig door, want alleen een vakkundige installatie en ingebruikneming garanderen een duurzaam,

betrouwbaar en storingvrij gebruik.

Wij wensen u veel plezier met uw nieuwe sensor van STEINEL.

### ⚠ Veiligheidsvoorschriften

- Voor alle werkzaamheden aan de sensor dient de spanningstoevoer te worden onderbroken!
- Bij de montage moet de elektrische leiding die u wilt aansluiten zonder spanning zijn. Daarom eerst de stroom uit-

schakelen en op spanningsloosheid testen met een spanningstester.

- Bij de installatie van de sensor werkt u met netspanning. Dit moet vakkundig en volgens de gebruikelijke installatievoorschriften en aansluitingsvoorwaarden worden

uitgevoerd. (NL: NEN 1010, B: (ARE) NBN 15-101)

- Bij de regeluitgang DIM 1-10 V mogen uitsluitend elektronische voorschakelapparaten met potentiaalgescheiden stuursignaal worden gebruikt.

### Montage/aansluiting 13 (zie afb. pagina 2)

De sensor is alleen geschikt voor inpandige montage in het plafond (met uitzondering van variant COM 1 AP). Een bijpassende klem-plafondadapter en een adapter voor montage op het plafond zijn niet bij de levering inbegrepen.

Sensor- en belastingsmodule worden gemonteerd geleverd en moeten na inbouwen van de belastingsmodule en uitgevoerd de instellingenwerkzaamheden aan de potentiometers/dipschakelaars worden samen-gevoegd.

Toehoren:  
Klem-plafondadapter,  
EAN-nr.: 4007841 000370  
Adapter voor montage op het plafond,  
EAN-nr.: 4007841 000363  
Beschermkap,  
EAN-nr.: 4007841 003036  
Gebruikersafstandsbediening RC 5, EAN-nr.: 4007841 592806  
Serviceafstandsbediening RC 8, EAN-nr.: 4007841 559410

### Beschrijving van het apparaat

- 1 Montageplaat
- 2 Sensormodule
- 3 Sensoronderkant
- 4 Dipschakelaar
  - (1) Normaal-/testmodus
  - (2) (Half) automatisch
  - (3) Knop/schakelaar
  - (4) Knop ON / ON-OFF
  - (5) DIM-variant regeling constant licht ON/OFF

- 5 Schemerinstelling
- 6 Tijdinstelling
- 7 schakeluitgang 1
- 7 Nalooptijd HLK schakeluitgang 2
- 8 Inschakelvertraging HLK schakeluitgang 2
- 9 Reikwijdte-instelling
- 10 Klem-plafondadapter, optioneel

- 11 Adapter voor montage op het plafond IP 54, optioneel
- 12 Sluitmechanisme
- 13 Montage/installatie
- 14 Parallele schakelingen
- 15 Nalooptijd Oriëntatielicht DIM-variant
- 16 Afdekplaatjes voor het verkleinen van het registratiegebied (HF 360).

## Werking / basisfuncties

De HF-aanwezigheidsmelders uit de Control Pro serie regelen de verlichting en HLK-sturing (alleen COM 2), bijv. in kantoren, wc's, openbare of particuliere gebouwen, afhankelijk van de omgevingslichtsterkte en aanwezigheid. Dankzij de moderne HF-technologie is een complete,

temperatuuronafhankelijke bewegingsregistratie gegarandeerd. De DUAL HF-sensor is door zijn dubbele richteigenschappen bijzonder geschikt voor gangen in hotels en in school- en kantoorgebouwen. De instellingen van de schakeluitgangen en de reikwijdte-in-

stelling van de aanwezigheidsmelder worden met de potentiometers en dipschakelaars, resp. de optionele afstandsbediening uitgevoerd. Een andere goede eigenschap van de Presence-Control is zijn lage stroomverbruik.

### Presence Control PRO

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

1 schakeluitgang afhankelijk van ingestelde lichtwaarde en aanwezigheid.

Instelmogelijkheden:

- ingestelde lichtwaarde
- nalooptijd, impuls, IQ-modus

### Presence Control PRO

#### HF 360 COM 2

1 schakeluitgang als COM 1. Bovendien 2e schakeluitgang HLK (verwarming/ventilatie/airconditioning) afhankelijk van aanwezigheid.

Instelmogelijkheden:

- nalooptijd
- inschakelvertraging
- kamerbewaking

### Presence Control PRO

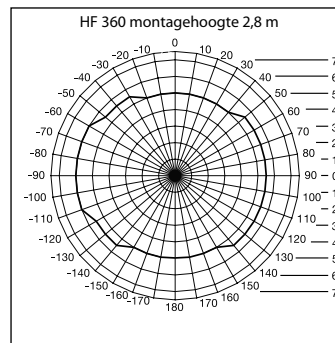
#### HF 360 DIM DUAL HF DIM

1 schakeluitgang afhankelijk van ingestelde lichtwaarde en aanwezigheid.

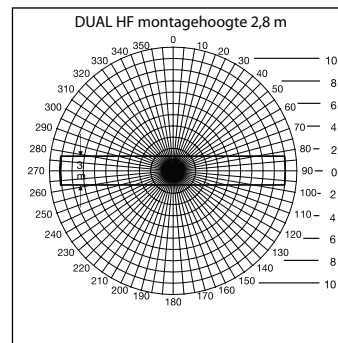
Instelmogelijkheden:

- ingestelde lichtwaarde
- nalooptijd, IQ-modus
- oriëntatielicht
- regeling constant licht

## Observeringsgebied



De reikwijdte van de HF 360 kan elektronisch worden ingesteld. Er kunnen 1 of 2 registratierichtingen worden buitengesloten om de reikwijdte aan de ruimte aan te passen. Met een registratiehoek van 360° is een reikwijdte van max. 12 m mogelijk.



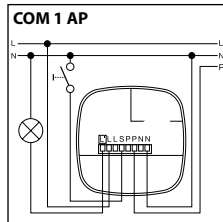
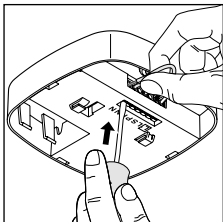
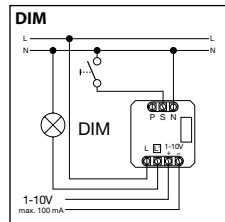
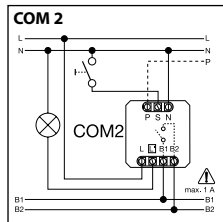
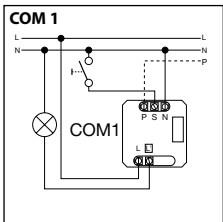
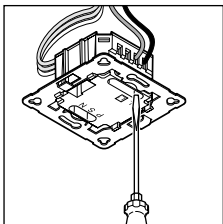
De DUAL HF sensor is met 2 speciale HF-sensoren uitgerust die vanaf het plafond beide richtingen van een gang bewaken. De reikwijdte kan elektronisch in beide richtingen traploos van 3 x 3 m – 10 x 3 m worden ingesteld.

## Elektrische installatie/automatische werking

Bij de keuze van de bekabeling moeten altijd de installatievoorschriften volgens VDE 0100 worden opgevolgd (zie de veiligheidsvoorschriften op pagina 9). Voor de aansluiting van de aanwezigheidsmelders geldt: volgens

VDE 0100 520 punt 6 mag voor de bekabeling tussen sensor en elektronisch voorschakelapparaat een eenvoudige leiding worden gebruikt, die zowel de netspanningskabels als de regelkabels bevat (bijv. NYM 5 x 1,52). De stroomtoe-

voerkabel mag een max. diameter van 10 mm hebben. Het klemreik van de stroomtoevoerklem is voor maximaal 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> of 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> geschikt.



## Technische gegevens

Afmetingen (H x B x D)	<b>HF 360</b> 120 x 120 x 56 mm	<b>DUAL HF</b> 120 x 120 x 76 mm
Netspanning	230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz	
Vermogen, <b>schakeluitgang 1</b> (COM 1/COM 2)	Relais 230V max. 2000 W ohmse belasting (cos φ = 1) max. 1000 VA (cos φ = 0,5)	
Elektronisch voorschakelapparaat: (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)	Inschakelpiekstroom 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) Let op de individuele inschakelstromen van de elektronische voorschakelapparaten! Bij een groter schakelvermogen moet er een relais of beveiliging gemonteerd worden.	
Vermogen, <b>schakeluitgang 2</b> (alleen COM 2) (alleen HF 360)	<b>Aanwezigheid</b> max. 230 W/230 V max. 1A, (cos φ = 1) voor HLK (verwarming/ventilatie/airconditioning)	
Toepassingsplaats	Binnenin gebouwen	
Montagehoogte (plafondmontage)	2,5 m – 3,5 m plafondhoogte	
Registratiehoek	<b>HF 360</b> 360° met 140° openingshoek eventueel door glas, hout en snelbouwwanden. Er kunnen 1 of 2 registratierichtingen worden afgeschermd om de reikwijdte aan de ruimte aan te passen.	<b>DUAL HF</b> zie diagram pag. 41 eventueel door glas, hout en snelbouwwanden.
Reikwijdte	<b>HF 360</b> max. Ø 12 m, traploos elektronisch instelbaar	<b>DUAL HF</b> max. 10 x 3 m in iedere richting traploos elektronisch instelbaar
<b>Schakeluitgang 1</b> tijdinstelling	30 sec. – 30 min., impulsmodus (ca. 2 sec.), IQ-modus (automatische aanpassing aan het gebruiksprofiel)	
<b>Schakeluitgang 2</b> tijdinstelling (alleen HF 360)	<b>alleen COM2 voor HLK</b> 0 sec. – 10 min. inschakelvertraging 1 min. – 2 uur nalooptijd Automatische kamerbewaking	
<b>DIM:</b> Tijdinstelling	30 sec. – 30 min.	
Regeluitgang	IQ-modus (automatische aanpassing aan het gebruiksprofiel) 1 – 10 V / max. 50 elektronische voorschakelapparaten, max. 100 mA	
Sensor	Hoge frequentie 5,8 GHz, zendvermogen < 1 mW	
Functies via dipschakelaars	DIP 1 normaal-/testmodus DIP 2 (half)automatisch DIP 3 knop-/schakelaarwerking DIP 4 knop ON/knop ON-OFF DIP 5 regeling constant licht ON-OFF (DIM)	
Parallele schakelingen	Master/slave Master/master	
Comfortinstelling	Teach In (met optionele afstandsbediening)	
Instelling lichtwaarde	10 – 1000 lux, ∞/daglicht DIM 100 – 1000 lux	
Bescherming	IP 20 (IP 54 met AP box)	
Beschermingsklasse	II	
Temperatuurbereik	-25 tot +55 °C	
Behuizing	UV-bestendig, kan gelakt worden	

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

#### Normaalbedrijf / testmodus (NORM / TEST)

De testmodus heeft voorrang op alle andere instellingen op de aanwezigheidsmelder en dient voor het controleren van de functies en het registratiebereik. De aanwezigheidsmelder schakelt, onafhankelijk van de lichtsterkte, bij beweging in de ruimte de verlichting voor een nalooptijd van ca. 8 sec. in (blauw led-lampje knippert bij registratie). Bij normaalbedrijf gelden

alle individueel ingestelde potentiometerwaarden. Ook zonder aangesloten belasting kan de aanwezigheidsmelder met behulp van het blauwe led-lampje worden ingesteld.

### DIP 2

#### Halfautomatisch (MAN) / automatisch (AUTO)

##### Halfautomatisch: (MAN)

De verlichting schakelt alleen automatisch uit. Het inschakelen gebeurt met de hand. Licht

moet met de knop worden ingeschakeld en blijft gedurende de op de potentiometer ingestelde

nalooptijd ingeschakeld (2 x drukken/4 uur AAN).

##### Automatisch: (AUTO)

De verlichting schakelt afhankelijk van de lichtsterkte en aanwezigheid automatisch aan en uit. De verlichting kan altijd met de hand worden geschakeld. Het schakelautomatisme wordt dan

tijdelijk onderbroken. Onafhankelijk van de ingestelde waarden blijft het licht bij handmatige schakeling 4 uur AAN (2 x drukken) of UIT (1 x drukken). Wanneer voor afloop van die 4 uur

op de knop wordt gedrukt, schakelt de Presence Control IR Quartz over op de normale sensormodus.

### DIP 3

#### Knop/schakelaar

Geeft aan de sensor door hoe het binnenkomende signaal moet worden beoordeeld. Door de koppeling van externe knoppen/schakelaars kan de melder als halfautomat worden gebruikt

en kan er altijd met de hand worden ingegrepen.  
 ■ Naar keuze werking met knop of schakelaar  
 ■ Meerdere knoppen op een regeling mogelijk

■ Verlichte drukknop alleen gebruiken met nuldraadaansluiting  
 ■ Kabellengte tussen sensor en schakelaar < 50 m

### DIP 4

#### Knop ON/ON-OFF

Op positie ON-OFF kan de verlichting altijd met hand worden in- en uitgeschakeld (uitzondering impulsmodus: geen handmatig UIT).

Op positie ON is handmatig uitschakelen niet meer mogelijk. Bij iedere knopdruk wordt de nalooptijd opnieuw gestart.

## DIM

### DIP 5

#### Constant licht ON/OFF

Zorgt voor een gelijkblijvend lichtniveau. De melder meet het aanwezige daglicht en schakelt procentueel kunstlicht bij om het

gewenste lichtniveau te bereiken. Wanneer het daglichtpercentage verandert, wordt het bijgeschakelde kunstlichtaandeel

aangepast. De bijgeschakeling is niet alleen afhankelijk van het daglichtpercentage, maar ook van aanwezigheid.

## COM 1 + COM 2

### Potentiometer ⑤

#### Schemerinstelling

De gewenste drempelwaarde kan traploos van ca. 10 – 1000 lux worden ingesteld.

Instelknop op rechteraanslag: MAX daglichtstand  
 Instelknop op linkeraanslag: MIN nachtstand

Afhankelijk van de montageplaats kan het noodzakelijk zijn om de instelling 1 – 2 schaalstreepjes aan te passen.

Toepassingsvoorbeelden	Ingestelde lichtwaarden
Nachtstand	min.
Gangen, hallen	1
Trappen, roltrappen, lopende banden	2
Wasruimtes, toiletten, schakelkamers, kantines	3
Verkoopgedeelte, peuterspeelzalen, crèches, sporthallen	4
Werkzones: kantoor-, conferentie- en vergaderruimtes, montageplekken, keukens	5
Zichtintensieve werkzones: laboratorium, technisch tekenen, precisiewerkzaamheden	>=6
Daglichtstand	max.

**Opmerking:** Afhankelijk van de montageplaats kan het noodzakelijk zijn om de instelling 1 - 2 schaalstreepjes aan te passen.

### Potentiometer ⑥

#### Tijdinstelling


Nalooptijd schakeluitgang 1 ingestelde waarde 30 sec. – 30 min.

30 sec. tot max. 30 min. worden ingesteld. Na 3 min. wordt het eigenlicht gemeten. Bij over-

schrijding van de drempelwaarde schakelt de sensor na afloop van de nalooptijd uit.

De gewenste nalooptijd kan traploos van min. ca.

#### Impulsmodus (behalve DIM)

Als u de regelaar op  (linkeraanslag) zet, staat het apparaat in de impulsmodus, d.w.z. de uitgang wordt voor ca. 2 sec. ingeschakeld

(bijv. voor de automatische verlichting van het trappenhuis). Daarna reageert de sensor ca. 8 sec. niet op bewegingen.

In verband met de eigen verblinding door extern licht is hier alleen daglichtstand mogelijk.

#### IQ-modus

Rechteraanslag: de nalooptijd past zich dynamisch en autodidactisch aan het gebruikersgedrag aan.

Met behulp van een leeralgoritme wordt de optimale tijdscyclus bepaald.

De kortste tijd bedraagt 5 min., de langste 20 min.

## COM 2


### Potentiometer 7

#### Nalooptijd schakeluitgang 2 HLK

- instelwaarde 1 min. – 2 uur
- rechteraanslag: max.
- linkeraanslag: min.

### Potentiometer 8

#### Inschakelvertraging schakeluitgang 2 HLK

- instelwaarde 0 sec. – 10 min.
- rechteraanslag: kamerbewaking 
- linkeraanslag: 0 sec. (UIT)

Bij de instelling 'bewaking' wordt de gevoeligheid van schakeluitgang 'aanwezigheid' verlaagd. Het contact sluit pas bij een duidelijke beweging en registreert met hoge betrouwbaarheid de aanwezigheid van personen.

De nalooptijd blijft gewoon actief. De inschakelvertraging is inactief.

### Potentiometer 15

#### Basislichtsterkte (DIM-variant)

Maakt het mogelijk om wanneer onder de ingestelde lichtwaarde wordt gekomen voor de ingestelde nalooptijd een basisverlichting in te schakelen. Die is tot ca. 10% van de maximale lichtsterkte gedimd. Bij aanwezigheid schakelt de melder ofwel over op 100% licht-

sterkte (regeling constant licht OFF) ofwel op de vooraf ingestelde lichtsterkte (regeling constant licht ON). Wordt geen beweging herkend, dimt de melder na afloop van de nalooptijd terug naar de basislichtsterkte. Die wordt uitgeschakeld wanneer de naloop-

tijd (1 min. – 30 min.) afgelopen is of de lichtsterktewaarde door voldoende daglicht wordt overschreden. Bij de instelling ON schakelt de melder de basislichtsterkte meteen wanneer onder de lichtsterktewaarde wordt gekomen AAN en UIT.

## Reikwijdte-instelling

### Potentiometer 9

De gewenste reikwijdte (drempelwaarde) kan traploos worden ingesteld.

- HF 360  
min. 1 m – max. 12 m
- DUAL HF  
min. 3 × 3 m – 10 × 3 m  
per richting

Linkeraanslag (instelling af fabriek) = minimale reikwijdte

Rechteraanslag (instelling af fabriek) = maximale reikwijdte

## Parallele schakelingen

Bij gebruik van meerdere melders moeten die op dezelfde fase worden aangesloten!

### 14.1 Master/master

In een parallelle schakeling kunnen ook meerdere masters worden gebruikt. Iedere master schakelt hierbij zijn lichtgroep volgens zijn eigen lichtsterktemeting. Vertra-

gingstijden en drempelwaarden voor de lichtsterkte worden bij iedere master individueel ingesteld. De schakelbelasting wordt over de verschillende masters ver-

deeld. De aanwezigheid wordt wel door alle melders samen geregistreerd. De aanwezigheidsuitgang kan bij een willekeurige master worden gelegd.

### 14.2 Master/slave

De master-/slave-modus maakt het mogelijk om grote ruimtes te bewaken (belasting aangesloten = master, geen belasting = slave).

Het analyseren van de lichtsterkte in de ruimte wordt uitsluitend door de master gedaan. De slaves melden de bewegingsregistratie

aan de master. De schakeling van de verlichting of HLK-installatie gebeurt uitsluitend via de master.

### 14.3 Twee melders op externe automatische trappenhuisverlichting

Oud gebouw / renovatie

Extern licht geactiveerd met knop. Geen schemermodus, alleen daglichtstand mogelijk.

### 14.4 Melder als automatische trappenhuisverlichting

### 14.5 DIM-melder

## Functie-uitbreiding met RC 5

### Inbrandfunctie

Door indrukken van de knop > 5 sec. wordt de inbrandfunctie voor 100 uur geactiveerd.

### Presentatiemodus

Door indrukken van de knop > 5 sec. blijft het licht UIT zolang bewegingen worden herkend. Wanneer geen bewegingen meer worden geregistreerd, schakelt de lamp na afloop van de nalooptijd weer over op de sensormodus (led AAN).

## Functie-uitbreiding met RC 8 (DIM-variant)

### Basislichtsterkte

Door indrukken van de knop > 5 sec. verandert de basislichtsterkte in 60 min.

### 1 - 6

#### Waarde basislichtsterkte

Door indrukken van de betreffende knoppen > 5 sec. wordt de basislichtsterkte in stappen van 10 % veranderd in: 1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60%

## Dimmen via drukknop

Wanneer de drukknop op de S-klem is aangesloten kan de verlichting ook gedimd worden door op de drukknop te drukken. De drukknop gaat eerst naar de maximumwaarde en gaat vervolgens terug naar de minimumwaarde. Wanneer de drukknop wordt losgelaten, wordt de betreffende waarde zonder verdere regeling aangehouden tot aan het uitschakelen. Daarna schakelt de melder weer over op de eerder ingestelde sensormodus. De richting van het dimmen (max./min.) kan gewijzigd worden door de drukknop kort los te laten en vervolgens weer in te drukken.

## Afstandsbediening

Met de afstandsbediening (optioneel) kunt u de functies comfortabel vanaf de grond inschakelen.

Gebruikersafstandsbediening RC 5, EAN-nr.: 4007841 592806

Serviceafstandsbediening RC 8, EAN-nr.: 4007841 559410



## Storingen

Storing	Oorzaak	Oplossing
Licht gaat niet aan	<ul style="list-style-type: none"><li>■ geen aansluitspanning</li><li>■ lux-waarde te laag ingesteld</li><li>■ geen bewegingsregistratie</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ aansluitspanning controleren</li><li>■ lux-waarde langzaam verhogen tot het licht inschakelt voor vrij zicht op de sensor zorgen</li><li>■ registratiebereik controleren</li></ul>
Licht gaat niet uit	<ul style="list-style-type: none"><li>■ lux-waarde te hoog</li><li>■ nalooptijd loopt af</li><li>■ storende warmtebronnen bijv.: ventilatoren, open deuren en ramen, huisdieren, gloeilamp/halogeenspot, bewegende objecten</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ lux-waarde lager instellen</li><li>■ nalooptijd afwachten of nalooptijd lager zetten</li><li>■ permanente storingsbronnen met stickers buiten bereik halen</li></ul>
Sensor schakelt uit ondanks aanwezigheid	<ul style="list-style-type: none"><li>■ nalooptijd te kort</li><li>■ inschakelniveau te laag</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ nalooptijd verhogen</li><li>■ schemerinstelling veranderen</li></ul>
Sensor schakelt te laat uit	<ul style="list-style-type: none"><li>■ nalooptijd te lang</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ nalooptijd verkorten</li></ul>
Sensor schakelt bij frontale looprichting te laat in	<ul style="list-style-type: none"><li>■ reikwijdte bij frontale looprichting is beperkt</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ meer sensoren monteren</li><li>■ afstand tussen twee sensoren verkleinen</li></ul>
De sensor schakelt ondanks duisternis bij aanwezigheid niet in	<ul style="list-style-type: none"><li>■ lux-waarde te laag ingesteld</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ sensor met schakelaar/knop gedeactiveerd?</li><li>■ halfautomatisch?</li><li>■ inschakelniveau verhogen</li></ul>

## Verwijderen

Elektrische apparaten, toebehoren en verpakkingen dienen milieuvriendelijk gerecycled te worden.



Doe elektrische apparaten niet bij het huisvuil!

**Alleen voor EU-landen:**  
Conform de geldende Europese richtlijn voor gebruikte elektrische en elektronische apparatuur en hun implementatie in het nationaal recht, dienen niet langer bruikbare elektrische apparaten gescheiden ingezameld en milieuvriendelijk gerecycled te worden.

## Conformiteitsverklaring

Hierbij verklaar ik, STEINEL Vertrieb GmbH, dat het type radioapparatuur HF 360/DUAL HF conform is met Richtlijn 2014/53/EU.

De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres:  
[www.steinel.de](http://www.steinel.de)

## Fabrieksgarantie

Als koper heeft u t.o.v. de verkoper recht op de wettelijk voorgeschreven garantie. Voor zover dit recht op garantie in uw land bestaat, wordt die door onze garantieverklaring noch verkort, noch beperkt. Wij verlenen 5 jaar garantie op de onberispelijke staat en het correcte functioneren van uw sensorproduct uit het STEINEL Professional assortiment. Wij garanderen dat dit product geen materiaal-, productie- of constructiefouten heeft. Wij garanderen de goede werking van alle elektronische componenten en kabels, alsook dat alle toegepaste materialen en hun oppervlakken vrij van gebreken zijn.

### Garantie claimen

Als u aanspraak wilt maken op garantie, dan kunt u het betreffende artikel, compleet samen met het originele aankoopbewijs en de klachtomschrijving, terugsturen naar uw leverancier of direct naar **Van Spijk Agenturen, De Scheper 402, 5688 HP Oirschot**. Wij adviseren u daarom uw aankoopbewijs zorgvuldig te bewaren tot de garantieperiode is verlopen. STEINEL kan niet aansprakelijk worden gesteld voor de transportkosten en het transportrisico van het terugsturen.

(Op onze website [www.vanspijk.nl](http://www.vanspijk.nl) vindt u meer informatie over het claimen van garantierechten)

Als u een garantie-aanvraag heeft of technische vragen betreffende uw product, kunt u contact opnemen met onze helpdesk +31 499 551490.

**5 JAAR**  
FABRIEKS  
GARANTIE

## IT Istruzioni per l'uso

### Gentile Cliente,

molte grazie per la fiducia che ci avete dimostrato acquistando il Vostro nuovo rilevatore di presenza STEINEL. Avete scelto un prodotto pregiato di alta qualità

costruito, provato e confezionato con la massima cura. Vi preghiamo di procedere all'installazione solo dopo aver letto attentamente le presenti istruzioni di montaggio. Solo un'installazione ed una messa in funzione effet-

tuate a regola d'arte possono infatti garantire un funzionamento affidabile, privo di disturbi e di lunga durata. Vi auguriamo di essere pienamente soddisfatti del Vostro nuovo sensore STEINEL.

## ⚠ Avvertenze sulla sicurezza

- Prima di effettuare qualsiasi lavoro sull'apparecchio, togliete sempre la corrente!
- Durante il montaggio non deve esserci presenza di tensione nel cavo di allacciamento alla rete. Prima del lavoro occorre pertanto togliere la tensione ed accer-

tare l'assenza di tensione mediante un voltmetro.

- L'installazione del sensore richiede lavori all'allacciamento alla rete. Essa deve pertanto venire effettuata a regola d'arte in conformità alle prescrizioni per l'installazione ed alle condizioni di

allacciamento vigenti nei singoli paesi (VDE 0100).

- Sull'uscita comando DIM 1-10 V è consentito utilizzare esclusivamente ballast elettronici con segnale di comando a potenziale separato.

## Montaggio/Installazione 13 (vedi fig. a pagina 2)

Il sensore è predisposto solo per il montaggio a soffitto sotto intonaco in locali interni (tranne variante COM 1 AP). Nel volume di fornitura non è compreso un relativo adattatore a pinza per soffitto né un adattatore per montaggio sopra intonaco.

Il modulo sensore e il modulo di carico vengono consegnati già montati e devono venire connessi tra loro dopo il montaggio del modulo di carico e la regolazione dei potenziometri/interruttori dips.

Accessori:  
adattatore a pinza del soffitto, EAN 4007841 000370  
adattatore per montaggio sopra intonaco, EAN 4007841 000363  
Gabbia di protezione, EAN 4007841 003036  
Telecomando utente RC 5, EAN 4007841 592806  
Telecomando di servizio RC 8, EAN 4007841 559410

## Descrizione apparecchio

- 1 Modulo di carico
- 2 Modulo sensore
- 3 Parte inferiore del sensore
- 4 Interruttore dip
- (1) Funzionamento normale / di prova
- (2) Funzionamento semi-automatico/automatico
- (3) Tasto/Interruttore
- (4) Tasto ON / ON-OFF
- (5) Variante DIM  
Regolazione della luce costante ON/OFF

- 5 Regolazione di luce crepuscolare
- 6 Regolazione del periodo di accensione  
Uscita di comando 1
- 7 Tempo di attesa HLK (riscaldamento/ventilazione/climatizzazione)  
Uscita di comando 2
- 8 Ritardo di accensione HLK  
Uscita di comando 2
- 9 Regolazione del raggio

- 10 Adattatore a pinza per soffitto, optional
- 11 Adattatore per montaggio sopra intonaco IP 54, optional
- 12 Meccanismo di chiusura
- 13 Montaggio/Installazione
- 14 Collegamenti in parallelo
- 15 Tempo di attesa  
Luce di orientamento Variante DIM
- 16 Pellicole di copertura per la riduzione del campo di rilevamento (HF 360).

## Funzionamento / Funzione di base

I rilevatori di presenza della serie Control PRO regolano l'illuminazione e il comando HLK (solo COM 2) per es. in uffici, servizi igienici, edifici pubblici o privati, in funzione della luminosità circostante e della presenza di persone. Grazie alla moderna tecnologia di alta frequenza viene ga-

rantito un rilevamento dei movimenti completo in base alla temperatura. Il sensore DUAL HF, grazie alla doppia caratteristica di orientamento, è particolarmente adatto per l'impiego in corridoi e pianerottoli di hotel, scuole e stabili con uffici. Le regolazioni delle uscite di coman-

do nonché la regolazione del raggio d'azione del rilevatore di presenza vengono effettuate tramite i potenziometri (poti) e gli interruttori dip o il telecomando optional. Il Presence Control si distingue inoltre per il suo ridotto consumo di corrente propria.

### Presence Control PRO

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

1 uscita di comando in funzione del valore di luminosità nominale e della presenza.

Possibilità di regolazione:

- Valore di luminosità nominale
- Tempo di attesa, impulso, modalità IQ

### Presence Control PRO

#### HF 360 COM 2

1 uscita di comando come COM 1. In aggiunta 2° uscita di comando HLK (riscaldamento/ventilazione/climatizzazione) in funzione della presenza.

Possibilità di regolazione:

- Tempo di attesa
- Ritardo di accensione
- Sorveglianza del locale

### Presence Control PRO

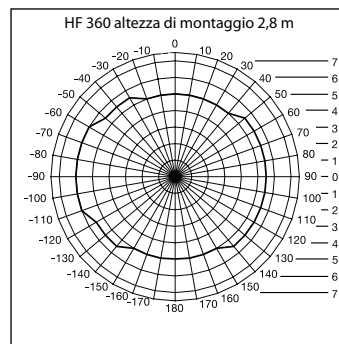
#### HF 360 DIM DUAL HF DIM

1 uscita di comando in funzione del valore di luminosità nominale e della presenza.

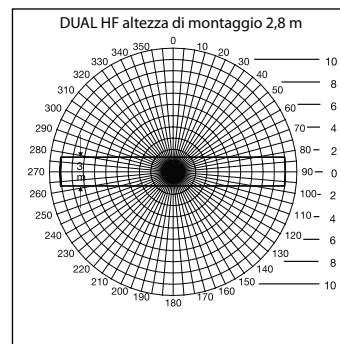
Possibilità di regolazione:

- Valore di luminosità nominale
- Tempo di attesa, modalità IQ
- Luce di orientamento
- Regolazione della luce costante

## Campo di controllo



Il raggio d'azione dell'HF 360 è regolabile elettronicamente. Per l'adeguamento al locale si possono coprire 1 o 2 direzioni di rilevamento. Con un rilevamento dell'angolo di rilevamento di 360° è possibile un raggio d'azione di max. 12 m.



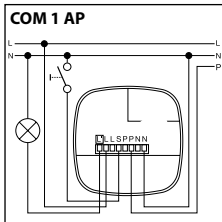
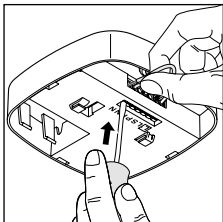
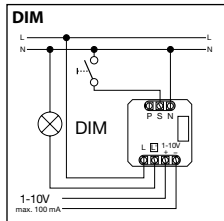
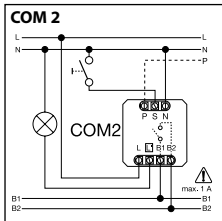
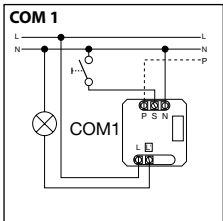
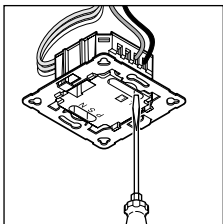
Il sensore DUAL HF dispone di due speciali sensori ad alta frequenza che sorvegliano partendo dal soffitto entrambe le direzioni di un corridoio. Il raggio d'azione può venire regolato elettronicamente in continuo in entrambe le direzioni da 3 x 3 m a 10 x 3 m.

## Installazione elettrica/funzionamento automatico

Nella scelta dei conduttori per il cablaggio si devono assolutamente rispettare le prescrizioni per l'installazione contenute nella norma VDE 0100 (vedi avvertenze relative alla sicurezza a pagina 9). Per il cablaggio dei rilevatori di presenza si

applica quanto segue: ai sensi della norma VDE 0100 520 capitolo 6 per il cablaggio tra sensore e alimentatore elettronico si può utilizzare una linea multipla che contenga sia i conduttori della tensione di rete sia i conduttori di comando

(per es. NYM 5 × 1,52). La linea di allacciamento alla rete può avere un diametro massimo di 10 mm. La zona di serraggio del connettore di rete è predisposta per max. 2 × 1,5 mm<sup>2</sup> o 1 × 2,5 mm<sup>2</sup>.



## Dati tecnici

Dimensioni (A × L × P)	<b>HF 360</b> 120 × 120 × 56 mm	<b>Dual HF</b> 120 × 120 × 76 mm
Tensione di rete	230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz	
Potenza, <b>uscita di comando 1</b> (COM 1/COM 2)	Relè 230 V max. 2000 W carico ohmico (cos φ = 1) max. 1000 VA (cos φ = 0,5)	
Alimentatore elettronico: (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)	Corrente di picco max. 800 A/200 μs 30 × (1 × 18 W), 25 × (2 × 18 W) 25 × (1 × 36 W), 15 × (2 × 36 W) 20 × (1 × 58 W), 10 × (2 × 58 W) Osservare le correnti d'inserzione individuali degli alimentatori elettronici! In caso di valori alti di potere di apertura, si deve installare a monte un relé o contattore	
Potenza, <b>uscita di comando 2</b> (solo COM 2) (solo HF 360)	<b>Presenza</b> max. 230 W/230 V max. 1 A, (cos φ = 1) per HLK (riscaldamento/ventilazione/climatizzazione)	
Luogo d'impiego	all'interno di edifici	
Altezza di montaggio (montaggio a soffitto)	2,5 m – 3,5 m altezza del soffitto	
Angolo di rilevamento	<b>HF 360</b> 360° con angolo di apertura di 140° anche attraverso vetro, legno e pareti in materiale leggero. Per l'adeguamento al locale si possono coprire 1 o 2 direzioni di rilevamento	<b>Dual HF</b> vedi diagramma a pag. 51 anche attraverso vetro, legno e pareti in materiale leggero.
Raggio d'azione	<b>HF 360</b> max. Ø 12 m, regolabile elettronicamente in continuo	<b>Dual HF</b> max. 10 × 3 m regolabile elettronicamente in continuo in ogni direzione
<b>Uscita di comando 1</b> regolazione del periodo di accensione	30 sec. – 30 min., modalità a impulsi (ca. 2 sec.), Modalità IQ (adattamento automatico al profilo di utilizzo)	
<b>Uscita di comando 2</b> regolazione del periodo di accensione (solo HF 360)	<b>solo COM2 per HLK</b> 0 sec. – 10 min. ritardo di accensione 1 min. – 2 h tempo di attesa Sorveglianza automatica del locale	
<b>DIM:</b> Regolazione del periodo di accensione	30 sec – 30 min Modalità IQ (adattamento automatico al profilo di utilizzo)	
Uscita di comando	1 – 10 V / max. 50 ballast elettronici, max. 100 mA	
Sistema di sensori	Alta frequenza 5,8 GHz, potenza di trasmissione < 1 mW	
Funzioni tramite interruttori DIP	DIP 1 Funzionamento normale/prova DIP 2 Funzionamento semiautomatico/automatico DIP 3 Funzionamento a tasto/interruttore DIP 4 Tasto ON/tasto ON-OFF DIP 5 Regolazione luce costante ON-OFF (DIM)	
Collegamenti in parallelo	Master/Slave Master/Master	
Regolazione comfort	Teach In (con telecomando optional)	
Impostazione dell'indice di esposizione	10 – 1000 Lux, ∞/luce diurna DIM 100 – 1000 Lux	
Grado di protezione	IP20 (IP54 con AP Box)	
Classe di protezione	II	
Intervallo di temperatura	da -25 a +55 °C	
Involucro	Resistente ai raggi ultravioletti, verniciabile	

**COM 1 + COM 2**

**DIP 1**

**Funzionamento normale / funzionamento di prova (NORM / TEST)**

Il funzionamento di prova ha la precedenza rispetto a tutte le regolazioni sul rivelatore di presenza e serve alla verifica della funzionalità nonché del campo di rilevamento. In caso di movimento nel

locale, il rivelatore di presenza, indipendentemente dalla luminosità, accende l'impianto di illuminazione per un tempo di attesa di ca. 8 sec.. (Al rilevamento il LED blu lampeggia). Nel funziona-

mento normale valgono tutti i valori di potenziometro impostati individualmente. Il rivelatore di presenza può venire impostato anche senza carico allacciato con l'ausilio del LED blu.

**DIP 2**

**Funzionamento semiautomatico (MAN) / funzionamento completamente automatico (AUTO)**

**Funzionamento semiautomatico: (MAN)**

Automaticamente avviene solo più lo spegnimento della luce. L'accensione avviene manualmen-

te, la luce deve venire richiesta con l'azionamento dell'interruttore e rimane accesa per il tempo di atte-

sa impostato sul potenziometro. (2 x pressione dell'interruttore/ accensione per 4 ore).

**Funzionamento completamente automatico: (AUTO)**

L'illuminazione si accende e spegne automaticamente in base alla luminosità e alla presenza di persone. L'illuminazione può venire attivata manualmente in ogni momento. Qui l'automati-

simo di attivazione viene provvisoriamente interrotto. Indipendentemente dai valori impostati, in caso di attivazione manuale del tasto la luce rimane accesa (premere 2 volte) o spenta (pre-

mere 1 volta) per 4 ore. In caso di attivazione del tasto prima della scadenza delle 4 ore, il Presence Control IR Quattro passa al normale funzionamento a sensore.

**DIP 3**

**Tasto/interruttore**

Indica al sensore come deve venire valutato il segnale in ingresso. Con l'assegnazione di tasti/interruttori esterni il segnalatore può venire azionato come dispositivo semiautomatico e venire in ogni momento sovracomandato manualmente.

- Funzionamento a scelta con tasto o interruttore
- Sono possibili più tasti su un solo ingresso di comando
- Utilizzare il pulsante luminoso solo con collegamento al conduttore di neutro

■ Lunghezza della linea tra sensore e interruttore < 50 m

**DIP 4**

**Tasto ON/ON-OFF**

Sulla posizione ON-OFF l'illuminazione può venire accesa e spenta manualmente in ogni momento (eccezione modalità a impulsi: no

spengimento manuale). Sulla posizione ON non è più possibile uno spegnimento manuale. Ad ogni pressione del tasto il

tempo di attesa viene riavviato da zero.

**DIM**

**DIP 5**

**Luce costante ON/OFF**

Provvede ad un livello di luminosità costante. Il rivelatore misura la luce diurna presente e aggiunge la relativa proporzione di luce artificiale per raggiungere il livel-

lo di luminosità desiderato. Se la percentuale di luce diurna cambia, la percentuale di luce artificiale aggiunta viene regolata di conseguenza. L'aggiunta di luce

artificiale avviene, oltre che in funzione della percentuale di luce diurna, anche in funzione della presenza di persone.

**COM 1 + COM 2**

**Poti ⑤**

**Regolazione di luce crepuscolare**

La soglia d'intervento desiderata può venire impostata in continuo tra ca. 10 e 1000 Lux.

Regolatore completamente a destra: modalità a luce diurna MAX  
Regolatore completamente a sinistra: Funzionamento di notte MIN

A seconda del luogo di montaggio potrebbe essere necessaria una correzione della regolazione di 1 – 2 segni della scala.

Esempi di applicazione	Valori di luminosità nominale
Funzionamento di notte	min
Corridoi, atri d'ingresso	1
Scale, scale mobili, nastri scorrevoli	2
Lavatoi, servizi igienici, sale di distribuzione, mense	3
Aree di vendita, scuole materne, atri di scuole	4
Aree di lavoro: uffici, sale conferenze e sale riunioni, lavori di montaggio di precisione, cucine	5
Aree di lavoro di alta precisione: laboratori, uffici per disegno tecnico, lavori di precisione	>=6
Modalità a luce diurna	max

**Avvertenze:** A seconda del luogo di montaggio potrebbe essere necessaria una correzione della regolazione di 1- 2 segni della scala.

**Potenzimetro ⑥**

**Impostazione del tempo**


Tempo di attesa uscita di comando 1

Valore impostabile 30 sec. – 30 min.

Il tempo di attesa desiderato può venire impostato in continuo tra min 30 sec. e max 30 min. Dopo 3 min. viene misurata la luce propria. In caso di superamento

della soglia il sensore alla scadenza del tempo di attesa si spegne.

**Modalità a impulsi (tranne DIM) **

Impostate il regolatore su  (bat-tuta sinistra): l'apparecchio si trova ora nella modalità a impulsi, ossia l'uscita viene accesa per ca. 2 sec.

(per es. per l'interruttore automatico del vano scale). Poi per 8 secondi circa il sensore non reagisce al movimento. Per via dell'autoscher-

matura tramite luce estranea qui è possibile solo il funzionamento con luce diurna.

**Modalità IQ**

Battuta destra: il tempo di attesa si adegua dinamicamente, con autoapprendimento, al comporta-


mento dell'utilizzatore. Tramite un algoritmo viene calcolato il ciclo di tempo ottimale.

Il tempo minimo ammonta a 5 min., quello più lungo a 20 min.

**Potenzimetro ⑦****Tempo di attesa uscita di comando 2 HLK (riscaldamento/ventilazione/climatizzazione)**

- Valore impostabile 1 min. – 2 h.
- Battuta a destra: max
- Battuta a sinistra: min

**Potenzimetro ⑧****Ritardo di accensione uscita di comando 2 HLK (riscaldamento/ventilazione/climatizzazione)**

- Valore impostabile 0 sec. – 10 min.
- Battuta a destra: Sorveglianza del locale 
- Battuta a sinistra: 0 sec. (OFF)

Nella regolazione "sorveglianza" si riduce la sensibilità dell'uscita di comando "presenza". Il contatto si chiude solo in caso di chiaro movimento e segnala con elevata sicurezza la presenza di persone.

Il tempo di attesa continua a rimanere attivo. Il ritardo di accensione è inattivo.

**Potenzimetro ⑮****Luminosità di base (variante DIM)**

In caso di superamento in difetto del valore di luminosità impostato permette un'illuminazione di base per il tempo di attesa impostato. Quest'ultima è dimmerizzata al 10 % circa della massima intensità luminosa. In caso di presenza il rilevatore passa o al 100 % dell'intensità luminosa (regolazione della

luce costante OFF) o imposta sul valore di luminosità predefinito (regolazione della luce costante ON). Se non viene rilevato nessun movimento, il rilevatore alla scadenza del tempo di attesa ritorna alla luminosità di base. Quest'ultima viene spenta quando il tempo di attesa (1 min. – 30 min.) è scadu-

to o il valore di luminosità per via di una sufficiente percentuale di luce diurna viene superato. Nell'impostazione ON il rilevatore accende o spegne la luminosità di base direttamente al superamento del valore di luminosità.

**Regolazione del raggio d'azione****Potenzimetro ⑨**

Il raggio d'azione desiderato (soglia d'intervento) può venire impostato in continuo.

- HF 360 min. 1 m – max. 12 m

- DUAL HF min. 3 × 3 m – 10 × 3 m per ogni direzione

Battuta sinistra (impostazione da parte del costruttore) = raggio d'azione minimo

Battuta a destra (impostazione da parte del costruttore) = raggio d'azione massimo

**Collegamenti in parallelo**

In caso di impiego di più rilevatori, questi ultimi devono venire allacciati alla stessa fase!

**④.1 Master/Master**

In un collegamento in parallelo si possono utilizzare anche più master. Ogni master attiva il suo gruppo luminoso in base alla propria misurazione della luminosità. Tem-

pi di ritardo e valori di commutazione della luminosità vengono impostati individualmente per ogni master. Il carico resistivo viene ripartito sui singoli master.

La presenza continua a venire rilevata in comune da tutti i master. L'uscita presenza può venire derivata su un qualsiasi master.

**④.2 Master/Slave**

Il funzionamento master/slave permette di controllare locali di grandi dimensioni (carico allacciato = master, nessun carico = slave). La valu-

tazione della luminosità nel locale avviene esclusivamente nel master. Gli slave segnalano il rilevamento di movimenti al master. L'attivazio-

ne dell'illuminazione e dell'impianto riscaldamento/ventilazione/climatizzazione avviene esclusivamente tramite il master.

**④.3 Due rilevatori su interruttori automatici per scale esterni**

Edifici vecchi / trasformazioni

Luce estranea attivata tramite tasto. Nessuna modalità di luce crepuscolare, è possibile solo il funzionamento con luce diurna.

**④.4 Rilevatore come interruttore automatico per scale****④.5 Rilevatore DIM****Integrazione del funzionamento tramite RC 5**** Funzione di rodaggio**

Con la pressione del tasto, > 5 s, si attiva la funzione di rodaggio per 100 h.

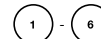
** Modalità di presentazione**

Con la pressione del tasto, > 5 s, la luce è spenta fintanto che viene rilevato movimento.

Se non viene più rilevato movimento, la lampada alla scadenza del tempo di accensione ritorna al funzionamento in modalità sensore (LED acceso).

**Integrazione del funzionamento tramite variante RC 8 (DIM)**** Luminosità di base**

Tramite relativa pressione del tasto, > 5 s, la luminosità di base passa a 60 min.

**Valore della luminosità di base**

Tramite la pressione dei relativi tasti, > 5 s, il valore di luminosità cambia in passi del 10% passando a: 1 = 10%, 2 = 20%, ... 6 = 60%

**Dimmerazione tramite pressione del tasto**

Quando il tasto è collegato al morsetto S, è possibile dimmerare la luce premendo il tasto stesso. Il tasto si porta dapprima al valore massimo per poi tornare al valore minimo. Se si rilascia il tasto, il relativo valore viene mantenuto fino allo spegnimento senza ulteriore regolazione.

Dopo di ciò il rilevatore ritorna alla modalità sensore precedentemente impostata.

È possibile modificare la direzione della dimmerazione (max./min.) rilasciando brevemente e poi ripremendo il tasto.

**Telecomando**

Tramite il telecomando (optional) è possibile attivare comodamente le funzioni dal pavimento.

Telecomando utente RC 5, EAN 4007841 592806

Telecomando di servizio RC 8, EAN 4007841 559410

## Disturbi di funzionamento

Disturbo	Causa	Rimedi
La luce non si accende	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Assenza di tensione di allacciamento</li> <li>■ Valore Lux impostato troppo basso</li> <li>■ Nessun movimento rilevato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verificare la tensione di allacciamento</li> <li>■ Aumentare lentamente il valore Lux fino a quando la luce non si accende</li> <li>■ Provvedere ad una libera visuale sul sensore</li> <li>■ Controllare il campo di rilevamento</li> </ul>
La luce non si spegne	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valore Lux troppo alto</li> <li>■ Il tempo di attesa sta scadendo</li> <li>■ Interferenza da parte di fonti di calore, per es.: termoventilatori, porte e finestre aperte, animali domestici, lampadina/spot alogeno, oggetti in movimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Abbassare il valore Lux</li> <li>■ Attendere la scadenza del tempo di attesa, all'occorrenza ridurre il tempo di attesa</li> <li>■ Coprire fonti d'interferenza stazionarie con degli adesivi</li> </ul>
Il sensore spegne la luce nonostante la presenza di persone	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tempo di attesa troppo breve</li> <li>■ Soglia luminosa troppo bassa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aumentare il tempo di attesa</li> <li>■ Modificare la regolazione crepuscolare</li> </ul>
Il sensore spegne la luce troppo tardi	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tempo di attesa troppo lungo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ridurre il tempo di attesa</li> </ul>
Il sensore accende la luce troppo tardi quando la direzione del movimento è frontale	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Il raggio d'azione è ridotto in caso di direzione frontale del movimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Montare ulteriori sensori</li> <li>■ Ridurre la distanza tra due sensori</li> </ul>
Il sensore non accende la luce nonostante sia buio e ci sia presenza di persone	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valore Lux scelto troppo basso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Il sensore con interruttore/tasto è disattivato?</li> <li>■ Funzionamento semiautomatico?</li> <li>■ Aumentare la soglia di luminosità</li> </ul>

## Smaltimento

Apparecchi elettrici, accessori e materiali d'imballaggio devono essere consegnati agli appositi centri di raccolta e smaltimento.



Non gettare gli apparecchi elettrici nei rifiuti domestici!

**Solo per paesi UE:**  
Conformemente alla Direttiva Europea vigente in materia di rifiuti di apparecchi elettrici ed elettronici e alla sua attuazione nel diritto nazionale, gli apparecchi elettrici ed elettronici non più idonei all'uso devono essere

separati dagli altri rifiuti e consegnati a un centro di riciclaggio riconosciuto.

## Dichiarazione di conformità

Il fabbricante, STEINEL Vertrieb GmbH, dichiara che il tipo di apparecchiatura radio HF 360/DUAL HF è conforme alla direttiva

va 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: [www.steinel.de](http://www.steinel.de)

## Garanzia del produttore

Quale acquirente Lei può rivendicare nei confronti del venditore i diritti previsti dalla legge. Nella misura in cui tali diritti esistono nel Suo paese, la nostra dichiarazione di garanzia né li riduce né li limita. Noi Le concediamo 5 anni di garanzia dell'impeccabile costituzione e del regolare funzionamento del Suo prodotto a sensori STEINEL Professional. Noi garantiamo che questo prodotto è privo di difetti di produzione e costruzione. Garantiamo la funzionalità di tutti i componenti elettronici e di tutti i cavi nonché l'assenza di vizi di tutti i materiali impiegati nelle loro superfici.

### Rivendicazione

Se ha intenzione di esporre reclamo in merito al prodotto da Lei acquistato, La si prega di trasmettere tale reclamo completo e affrancato assieme allo scontrino d'acquisto o alla fattura indicante la data dell'acquisto e la denominazione del prodotto al Suo rivenditore o direttamente a noi: **STEINEL Italia S.r.l., Largo Donegani 2, I-20121 Milano.** Le consigliamo pertanto di conservare scrupolosamente lo scontrino d'acquisto o la fattura fino alla scadenza del periodo di garanzia. La STEINEL declina ogni responsabilità per costi e rischi legati al trasporto nell'ambito della restituzione del prodotto.

(Per informazioni in merito alla rivendicazione di un diritto di garanzia si prega di consultare il nostro sito web [www.steinel.it](http://www.steinel.it))

Se dovesse esporre un caso di garanzia o una domanda sul Suo prodotto, ci può contattare al numero **+39/02/96457231** dal lunedì al venerdì dalle 9:00 alle 18:00.

**5 ANNI**  
DI GARANZIA  
DEL PRODUTTORE

## ES Instrucciones de uso

### Apreciado cliente:

Gracias por la confianza que nos ha dispensado al comprar su nuevo detector de presencia STEINEL. Se ha decidido por un producto de alta calidad,

producido, probado y embalado con el mayor cuidado.

Le rogamos se familiarice con estas instrucciones de montaje antes de instalarlo. Sólo una instalación y puesta en funciona-

miento adecuadas garantizarán un servicio prolongado, eficaz y sin alteraciones.

Le deseamos que disfrute durante mucho tiempo con su nuevo sensor STEINEL.

### Indicaciones de seguridad

- ¡Antes de comenzar cualquier trabajo en el sensor, interrúmpase la alimentación de tensión!
- El montaje se realizará sin tensión en la línea eléctrica a conectar. Por tanto, desconecte primero la corriente y

compruebe que no haya tensión utilizando un comprobador de tensión.

- La instalación del sensor supone un trabajo en la red eléctrica. Debe realizarse, por tanto, profesionalmente, de acuerdo con las normativas

de instalación específicas de cada país.

- En la salida de mando DIM 1-10 V, se utilizarán exclusivamente reguladores electrónicos de tensión con señal de mando aislada.

### Montaje/Instalación (vse. ilustr. página 2)

El sensor solo está previsto para el montaje empotrado en el techo de interiores (excepto variante COM 1 AP). No incluye un correspondiente adaptador de clip para techos, ni adaptador de superficie.

Los módulos del sensor y de la carga se suministran montados y han de unirse una vez montado el módulo de la carga y hechos los ajustes de los potenciómetros/dips.

Accesorios:

adaptador de clip para techos, EAN 4007841 000370  
 adaptador de superficie, EAN 4007841 000363  
 protección metálica, EAN 4007841 003036  
 mando a distancia de usuario RC 5, EAN 4007841 592806  
 mando a distancia de servicio RC 8, EAN 4007841 559410

### Descripción del aparato

- ① Módulo de carga
- ② Módulo de sensor
- ③ Lado inferior del sensor
- ④ Conmutadores DIP
  - (1) funcionamiento normal/ de prueba
  - (2) modo semiautomático/ completamente autom.
  - (3) pulsador/selector
  - (4) pulsador ON/ON-OFF
  - (5) variante DIM
    - regulación de luz constante ON/OFF

- ⑤ Regulación crepuscular
- ⑥ Temporización
- ⑦ Desconexión diferida 1 salida de conmutación 1
- ⑧ Conexión diferida CEA salida de conmutación 2
- ⑨ Regulación del alcance
- ⑩ Adaptador de clip para techos, opción

- ⑪ Adaptador de superficie IP 54, opción
- ⑫ Mecanismo de cierre
- ⑬ Montaje/instalación
- ⑭ Conexiones en paralelo
- ⑮ Desconexión diferida luz de orientación variante DIM
- ⑯ Láminas cobertoras para minimizar el campo de detección (HF 360).

## Funcionamiento / función básica

Los detectores de presencia de alta frecuencia de la serie Control PRO regulan la luz y el control CEA (sólo COM 2), p. ej., en oficinas, WC, edificios públicos o privados en función de la luminosidad ambiental y la presencia. Con la tecnología de alta frecuencia moderna, queda garan-

tizada una detección de movimiento completamente íntegra e independiente de la temperatura. Debido a la doble característica de orientación, el DUAL HF Sensor se presta especialmente para pasillos en hoteles y corredores en edificios de escuelas y oficinas. La configuración

de las salidas de conmutación, así como la regulación de alcance del detector de presencia tiene lugar a través de los potenciómetros y conmutadores DIP, resp., el mando a distancia opcional. El Control de presencia se caracteriza además por su bajo consumo propio de energía.

### Presence Control PRO

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

1 salida de conmutación en función del valor de luminosidad requerido y de la presencia.

Posibilidades de regulación:

- valor de luminosidad requerido
- desconexión diferida, impulso, modo CI

### Presence Control PRO

#### HF 360 COM 2

1 salida de conmutación como COM 1. Adicionalmente, 2ª salida de conmutación CEA (calefacción/ extracción/aire acondicionado) en función de la presencia.

Posibilidades de regulación:

- desconexión diferida
- conexión diferida
- vigilancia de interior

### Presence Control PRO

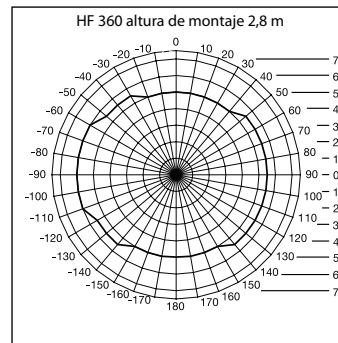
#### HF 360 DIM DUAL HF DIM

1 salida de conmutación en función del valor de luminosidad requerido y de la presencia.

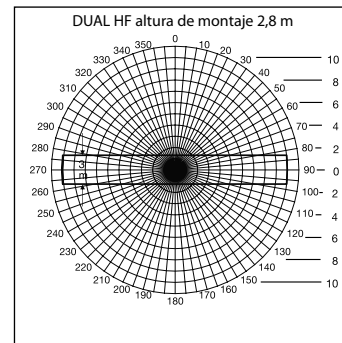
Posibilidades de regulación:

- valor de luminosidad requerido
- desconexión diferida, modo CI
- luz de orientación
- regulación de luz constante

### Zona de vigilancia



El alcance de detección del HF 360 puede regularse electrónicamente. Para la adaptación al interior, se pueden suprimir 1 ó 2 direcciones de detección. Con un ángulo de detección de 360°, es posible un alcance de detección máx. de 12 m.



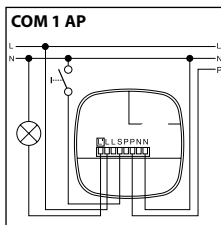
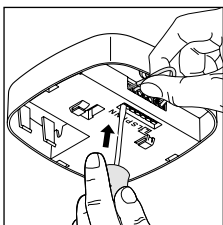
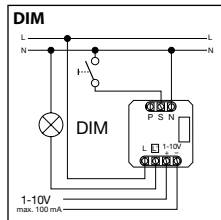
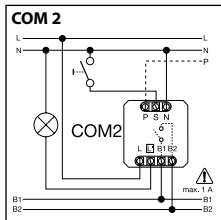
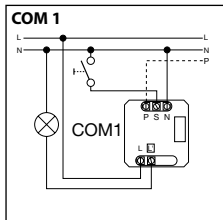
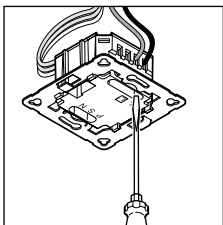
El DUAL HF Sensor dispone de 2 sensores AF especiales que vigilan ambas direcciones de un corredor desde el techo. El alcance de detección se puede regular electrónicamente sin etapas en ambas direcciones de 3 x 3 m a 10 x 3 m.

## Instalación eléctrica/funcionamiento automático

A la hora de seleccionar los conductores del cableado, se deberán cumplir en cualquier caso las normas nacionales de instalación vigentes (véanse indicaciones de seguridad página 9). Para el cableado de detectores de presencia será aplicable: Según la norma VDE

0100 520, apdo. 6, puede utilizarse para el cableado entre el sensor y el regulador electrónico de tensión, un cable multiconductor que incluya tanto los conductores de la alimentación de tensión, como también los conductores de mando (p. ej., NYM 5 x 1,52). El cable de

alimentación de red puede tener un diámetro máximo de 10 mm. El área de sujeción del borne de conexión a la red está prevista para un máximo de  $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$   $1 \times 2,5 \text{ mm}^2$ .



## Datos técnicos

Dimensiones (alt. x anch. x prof.)	<b>HF 360</b> 120 x 120 x 56 mm	<b>Dual HF</b> 120 x 120 x 76 mm
Tensión de alimentación	230 – 240 V, 50 Hz/60 Hz	
Potencia, salida de conmutación 1 (COM 1/COM 2)	relé 230 V máx. 2000 W carga resistiva (cos φ = 1) máx. 1000 VA (cos φ = 0,5)	
Regulador electrónico de tensión: (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)	corriente punta de conexión máx. 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) ¡ténganse en cuenta corrientes de conexión individuales de los reguladores electrónicos de tensión! Para mayores potencias de ruptura, será necesario anteponer un relé o contactor.	
Potencia, salida de conmutación 2 (sólo COM 2) (sólo HF 360)	<b>Presencia</b> máx. 230 W/230 V máx. 1 A (cos φ = 1) para CEA (calefacción/extracción/aire acondicionado)	
Lugar de instalación	en el interior de edificios	
Altura de montaje (montaje en el techo)	altura del techo 2,5 m – 3,5 m	
Ángulo de detección	<b>HF 360</b> 360° con ángulo de apertura de 140°, dado el caso, a través de cristal, madera y paredes de construcción ligera. Para la adaptación al interior, se pueden suprimir 1 ó 2 direcciones de detección.	<b>Dual HF</b> véase diagrama pág. 61 dado el caso, a través de cristal, madera y paredes de construcción ligera.
Alcance de detección	<b>HF 360</b> máx. Ø 12 m, regulación electrónica sin etapas	<b>Dual HF</b> máx. 10 x 3 m en cualquier dirección, regulación electrónica sin etapas
Salida de conmutación 1 Temporización	30 seg. – 30 min., modo impulso (aprox. 2 seg.) modo CI (adaptación automática al perfil de uso)	
Salida de conmutación 2 Temporización (sólo HF 360)	<b>sólo COM2 para CEA</b> Conexión diferida 0 seg. a 10 min. Desconexión diferida 1 min. a 2 h vigilancia automática de interiores	
<b>DIM:</b> Temporización	30 seg. – 30 min. modo CI (adaptación automática al perfil de uso)	
Salida de mando	1 – 10 V / máx. 50 reguladores electrónicos de tensión, máx. 100 mA	
Sensores	Alta frecuencia 5,8 GHz potencia de emisión aprox. < 1 mW	
Funciones vía conmutadores DIP	DIP 1 funcionamiento normal/de prueba DIP 2 semiautomático/completamente autom. DIP 3 funcionamiento pulsadores/conectores DIP 4 pulsador ON/pulsador ON-OFF DIP 5 regulación de luz constante ON-OFF (DIM)	
Conexiones en paralelo	maestro/esclavo maestro/maestro	
Ajuste confort	Teach In (con mando a distancia opcional)	
Regulación de luminosidad	10 – 1000 lux, ∞/luz del día DIM 100 – 1000 lux	
Índice de protección	IP20 (IP54 con AP Box)	
Clase de protección	II	
Campo de temperatura	-25 a +55 °C	
Carcasa	resistente a la radiación UV, apto para lacados	



## COM 1 + COM 2

### DIP 1

#### Funcionamiento normal / de prueba (NORM / TEST)

El funcionamiento de prueba tiene prioridad sobre cualquier otro ajuste del detector de presencia y sirve para la comprobación de la funcionalidad, así como del campo de detección. El

detector de presencia enciende, con independencia de la luminosidad, la luz en el interior al detectar un movimiento, difiriéndose la desconexión unos 8 seg. (LED azul centellea al detectar).

En el funcionamiento normal, se aplican todos los valores de potenciómetro individuales. El detector de presencia puede ajustarse mediante el LED azul aunque no haya carga conectada.

### DIP 2

#### Semiautomático (MAN) / completamente autom. (AUTO)

##### Funcionamiento semiautomático: (MAN)

La luz sólo se desconecta automáticamente. El encendido es manual, la luz ha de requerirse

vía pulsador, siguiendo encendida hasta la desconexión diferida ajustada en el potenciómetro.

(pulsar/activar 2 x, encendida 4 horas).

##### Completamente automático: (AUTO)

La luz se enciende y apaga automáticamente en función de luminosidad y presencia. La luz puede conectarse en cualquier momento manualmente. En este caso, el automatismo se inte-

rrumpe provisionalmente. Independientemente de los parámetros ajustados, la luz se queda durante 4 horas ENCENDIDA (pulsar 2 x) o APAGADA (pulsar 1 x) en caso de impulso manual.

Con otro impulso manual antes de transcurrir las 4 horas el Control IR Quattro de presencia vuelve a cambiar al modo sensor normal.

### DIP 3

#### Pulsador/selector

Indica al sensor cómo ha de interpretar la señal entrante. Asignándole pulsadores/selectores externos al sensor, el detector puede ponerse en servicio semiautomático para sobreexcitar-

lo en cualquier momento manualmente.

- Funcionamiento opcional con pulsador o selector
- Varios pulsadores en una entrada de control

- Utilícense pulsadores luminosos sólo con conductor PEN
- Longitud de conductor entre sensor y conmutador < 50 m

### DIP 4

#### Pulsador ON/ON-OFF

En la posición ON-OFF, la luz puede encender y apagarse manualmente en cualquier momento (excepción modalidad de impulsos: sin APAGADO manual).

En la posición ON ya no es posible un apagado manual. Con cada pulsación, se vuelve a reiniciar el tiempo de desconexión diferida.

## DIM

### DIP 5

#### Iluminación constante ON/OFF

Permite un nivel de luminosidad constante. El detector mide la luz actual y añade la porción luz artificial necesaria para conseguir el

nivel de luminosidad requerido. A medida que va cambiando el nivel de luz del día, la luz artificial se va adaptando. Aparte de estar

vinculada al nivel de luz del día, la conexión tiene lugar también en función de una presencia.

## COM 1 + COM 2

### Potenciómetro ⑤

#### Graduación crepuscular

El punto de activación deseado puede regularse sin etapas entre 10 – 1000 lux aprox.

Tornillo de regulación a tope derecho:  
MAX funcionamiento diurno  
Tornillo de regulación a tope izquierdo:  
MIN funcionamiento nocturno

Según el lugar de montaje, podrá ser conveniente una rectificación de la configuración de 1 a 2 marcas de escala.

Ejemplos	Valores de luminosidad requeridos
Funcionamiento nocturno	min.
Pasillos, vestíbulos	1
Escaleras, escaleras mecánicas, pasillos rodantes	2
Lavabos, WC, salas de mando, cantinas	3
Locales de venta, guarderías, preescolares, gimnasios	4
Zonas de trabajo: salas de oficina, conferencia y reunión, trabajos de ensamblaje de precisión, cocinas	5
Zonas de trabajo de buena visibilidad: Laboratorios, dibujo técnico, trabajos de precisión	>=6
Funcionamiento diurno	máx.

**Observación:** Según el lugar de montaje, podrá ser conveniente una rectificación de la configuración de 1 a 2 marcas de escala.

### Potenciómetro ⑥

#### Temporización

Desconexión diferida salida de conmutación 1  
Parámetro 30 seg. – 30 min.

El tiempo de desconexión diferida puede regularse sin etapas de un valor mín. de aprox. 30 seg. a uno máx de 30 min. Después de

3 min., se mide la luz propia. En caso de superarse el umbral, el sensor desconecta una vez transcurrido el tiempo de dilación.

#### Modalidad de impulsos (excepto DIM) $\perp$

Poniendo el regulador en  $\perp$  (tope izquierdo), el aparato se encuentra en modo de impulso, es decir que la salida se conecta durante 2 seg.

aprox. (p. ej. para automáticos de escalera). Transcurrido este tiempo, el sensor no reacciona a los movimientos durante aprox. 8 seg.

Debido al autodeslumbramiento por luz ajena, aquí sólo es posible el funcionamiento diurno.

#### Modo CI

Tope derecho: El tiempo de desconexión diferida se adapta de forma dinámica, via autoaprendizaje, al

comportamiento del usuario. Mediante un algoritmo de aprendizaje, se calcula el ciclo de tiempo

óptimo. El tiempo mínimo es de 5 min., el máximo, 20 min.

## COM 2

### Potenciómetro ⑦

#### Desconexión diferida salida de conmutación 2 CEA

- ajuste de 1 min. a 2 h
- tope derecho: máx.
- tope izquierdo: mín.

### Potenciómetro ⑧

#### Conexión diferida salida de conmutación 2 CEA

- ajuste de 0 seg. a 10 min.
- tope derecho: vigilancia de interior
- tope izquierdo: 0 seg. (OFF)

En posición "Vigilancia", se reduce la sensibilidad de la salida de conmutación "Presencia". El contacto no se cierra hasta que no se ha detectado un movimiento obvio, indicándose con gran probabilidad la presencia de personas.

La desconexión diferida sigue activada. La conexión diferida está desactivada.

### Potenciómetro ⑮

#### Claridad de fondo (variante DIM)

Hace posible una iluminación de fondo durante el tiempo de desconexión diferida ajustado siempre que la luminosidad sea inferior al valor definido. Queda graduada a un 10% aprox. de la máxima potencia luminosa. En caso de presencia, el detector conecta bien al 100% de la potencia luminosa

(regulación de luz constante en OFF) o bien activa el valor de luminosidad predefinido (regulación de luz constante en ON). Al no detectarse movimiento, el detector vuelve a graduar la luz, una vez realizada la desconexión diferida, al valor de claridad de fondo. Ésta se apaga una vez transcurrido el

tiempo de desconexión diferida (de 1 min. a 30 min.) o al excederse el valor de luminosidad debido a un nivel suficiente de luz del día. En la posición ON, el detector CONECTA y DESCONECTA la claridad de fondo directamente siempre que el valor de luminosidad baja demasiado.

## Graduación del alcance

### Potenciómetro ⑨

El alcance de detección (punto de activación) deseado puede regularse sin etapas.

- HF 360  
mín. 1 m – máx. 12 m

- DUAL HF  
mín. 3 x 3 m – 10 x 3 m  
según dirección

Tope izquierdo (regulación de fábrica) = alcance mínimo

Tope derecho (regulación de fábrica) = alcance máximo

## Conexiones en paralelo

¡Si se usan varios detectores, éstos se han de conectar a la misma fase!

### ⑭ Maestro/maestro

En una conexión en paralelo, también pueden utilizarse varios aparatos maestros. Cada aparato maestro conecta su grupo iluminador según la propia medición de

luminosidad. Tiempos de dilación y valores de conexión de luz se regulan en cada maestro particular. La carga de conexión se reparte entre los maestros particulares.

La presencia sigue siendo detectada por todos los detectores juntos. La salida de presencia puede ser interceptada en un maestro cualquiera.

### ⑭.1 Maestro/esclavo

El funcionamiento maestro/esclavo permite la detección de interiores más grandes (carga conectada = maestro, sin carga = esclavo). La

evaluación de la luminosidad en el interior tiene lugar exclusivamente a través del maestro. Los aparatos esclavos transmiten la detección

de movimiento al maestro. La conexión de la luz o de la instalación CEA tiene lugar exclusivamente a través del maestro.

### ⑭.2 Dos detectores en automático de escalera externo

Obra antigua / reforma

Luz ajena se activa vía pulsador. Sin modo crepuscular, sólo funcionamiento diurno.

### ⑭.3 Detector como automático de escalera

### ⑭.3 Detector DIM

## Complemento funcional mediante RC 5

### Función de rodaje

Pulsando la tecla, > 5 s, se activa la función de rodaje para 100 h.

### Modo de presentación

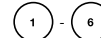
Pulsando la tecla, > 5 s, la luz está APAGADA mientras se detecte movimiento.

Si ya no se detecta movimiento, la lámpara cambia una vez transcurrido el tiempo de desconexión diferida al funcionamiento de sensor (LED ENCENDIDO).

## Complemento funcional mediante RC 8 (variante DIM)

### Luz de cortesía

Pulsando la tecla correspondiente, > 5 s, cambia la luz de cortesía a 60 min.



### Valor de luz de cortesía

Pulsando la tecla correspondiente, > 5 s, cambia el valor de luminosidad en pasos de respectivamente 10%: 1 = 10%, 2 = 20%, ... 6 = 60%

## Graduación lumínica mediante pulsador

Con el pulsador conectado al borne S puede reducirse la iluminación accionando el pulsador. El pulsador funciona primero al valor máximo y luego regresa al valor mínimo. Si se suelta el pulsador, el valor correspondiente se mantiene sin otra regulación hasta que se desconecta.

El detector se encuentra entonces en el funcionamiento de sensor previamente ajustado. La dirección de la graduación (máx./mín.) puede modificarse soltando brevemente y pulsando de nuevo el pulsador.

## Mando a distancia

Mediante el mando a distancia (opción), las funciones pueden conectarse cómodamente desde el suelo.

Mando a distancia de usuario RC 5, EAN 4007841 592806

Mando a distancia de servicio RC 8, EAN 4007841 559410

## Fallos de funcionamiento

Fallo	Causa	Solución
Luz no se enciende	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Falta tensión de alimentación</li> <li>■ Valor lux demasiado bajo</li> <li>■ No se detecta movimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Comprobar tensión de alimentación</li> <li>■ Aumentar paulatinamente valor lux hasta que se encienda la luz</li> <li>■ Despejar la vista al sensor</li> <li>■ Comprobar campo de detección</li> </ul>
Luz no se apaga	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valor lux demasiado alto</li> <li>■ Desconexión diferida transcurre</li> <li>■ Fuentes térmicas interferentes p. ej.: ventilador calentador, puertas y ventanas abiertas, animales domésticos, bombilla/foco halógeno, objetos en movimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bajar valor lux</li> <li>■ Esperar desconexión diferida, en caso dado, reducir tiempo</li> <li>■ Suprimir fuentes de interferencia locales con adhesivos</li> </ul>
Sensor desconecta a pesar de haber presencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tiempo de desconexión diferida demasiado corto</li> <li>■ Umbral de luz demasiado bajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aumentar tiempo de desconexión diferida</li> <li>■ Cambiar regulación crepuscular</li> </ul>
Sensor desconecta tarde	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tiempo de desconexión diferida demasiado largo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reducir tiempo de desconexión diferida</li> </ul>
Sensor conecta tarde con movimiento frontal	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alcance de detección reducido con movimiento frontal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Montar sensores adicionales</li> <li>■ Reducir distancia entre dos sensores</li> </ul>
Sensor no conecta a pesar de estar oscuro y de haber presencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valor lux demasiado bajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ¿Sensor desactivado con selector/pulsador?</li> <li>■ ¿Modo semiautomático?</li> <li>■ Aumentar umbral de luminosidad</li> </ul>

## Eliminación

Aparatos eléctricos y embalajes han de someterse a un reciclamiento respetuoso con el medio ambiente.



¡No eche los aparatos eléctricos a la basura doméstica!

**Solo para países de la UE:** Según la Directiva europea vigente sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su transposición al derecho nacional, aparatos eléctricos fuera de uso han de ser recogidos por separado y sometidos a un reciclaje

miento respetuoso con el medio ambiente.

## Declaración de conformidad

Por la presente, STEINEL Vertrieb GmbH declara que el tipo de equipo radioeléctrico HF 360/ DUAL HF es conforme con la Directiva 2014/53/UE.

El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: [www.steinel.de](http://www.steinel.de)

## Garantía de fabricante

A usted, el comprador, le asisten ciertos derechos legales frente al vendedor. En la medida en que estos derechos existan en su país, ellos no se verán acortados ni limitados por nuestro Certificado de garantía. Le ofrecemos 5 años de garantía sobre el estado y el funcionamiento impecables de su producto STEINEL Profesional con técnica de sensores. Garantizamos que este producto carece de defectos derivados del material, la fabricación o construcción. Garantizamos la plena funcionalidad de todos los cables y piezas electrónicas, así como la ausencia de defectos en cualquier material empleado o en su superficie.

**Reclamación**  
Si usted desea reclamar su producto, envíelo, por favor, todo completo y a porte pagado junto con el tiquet de compra original que deberá indicar la fecha de compra y la denominación del producto a su vendedor o directamente a nuestra dirección, SAET-94 S.L. - C/ Trepadella, nº 10, Pol. Ind. Castellbisbal Sud, E-08755 Castellbisbal (Barcelona). Recomendamos, por eso, guardar bien el tiquet de compra hasta que haya expirado el período de garantía. STEINEL no responderá por gastos o riesgos de transporte con motivo del envío.

Información para hacer constar un caso de garantía la obtendrá a través de nuestra página web [www.steinel-professional.de/garantie](http://www.steinel-professional.de/garantie)

Para cualquier caso de garantía o duda referente a su producto, nos puede llamar al número del Servicio Técnico +34 93 772 28 49.

**5 AÑOS**  
DE GARANTÍA  
DE FABRICANTE

## PT Manual de Utilização

### Estimado cliente

Agradecemos-lhe a confiança depositada em nós ao comprar o novo detector de presença STEINEL. Trata-se de um produto de elevada qualidade produzido, testado e embalado com o máximo cuidado.

Procure familiarizar-se com estas instruções de montagem antes da instalação. Só uma instalação e colocação em funcionamento correctas podem garantir a longevidade do produto e um funcionamento fiável e isento de falhas.

Fazemos votos que tenha prazer ao trabalhar com o seu novo sensor da STEINEL.

### ⚠ Considerações em matéria de segurança

- Antes de executar qualquer trabalho no sensor, desligue-o da alimentação de corrente!
- Durante a montagem, o cabo eléctrico a conectar deve estar isento de tensão. Para tal, desligue primeiro a corrente e verifique se não há tensão, usando um busca-pólos.
- A instalação do sensor consiste essencialmente em lidar com tensão de rede. Por esse motivo, terá de ser realizada de forma profissional segundo as respectivas prescrições de instalação e condições de conexão habituais nos diversos países (VDE 0100).

- Na saída de comando DIM 1-10 V só podem ser usados balastos electrónicos com sinais de comando isolados.

### Montagem/Instalação ⑬ (v. fig. página 2)

O sensor destina-se apenas à montagem embutida no tecto em recintos fechados (excepto a variante COM 1 AP de montagem saliente). O fornecimento não inclui o respectivo adaptador de grampo para tectos nem o adaptador para montagem à superfície. Os módulos de sensor e de carga são fornecidos já montados e

têm de ser encaixados um no outro. Depois de estar montado o módulo de carga e realizada a regulação dos potenciômetros/interruptores DIP.

**Acessórios:**  
Adaptador de grampo para tectos, EAN4007841 000370  
Adaptador para montagem à superfície, EAN 4007841 000363  
Grelha de protecção, EAN 4007841 003036  
Controlo remoto do utilizador RC 5, EAN 4007841 592806  
Controlo remoto de serviço RC 8, EAN 4007841 559410

### Descrição do aparelho

- ① Módulo de carga
- ② Módulo de sensor
- ③ Lado inferior do sensor
- ④ Interruptores DIP
  - (1) Funcionamento normal/ teste
  - (2) Semi-automático/ totalmente automático
  - (3) Botão/interruptor
  - (4) Botão ON / ON-OFF
  - (5) Variante DIM
    - Regulação de luz constante ON/OFF
- ⑤ Regulação crepuscular
- ⑥ Ajuste do tempo
- ⑦ Saída de comutação 1
- ⑧ Tempo pós-evento HLK
- ⑨ Saída de comutação 2
- ⑩ Atraso de activação HLK
- ⑪ Saída de comutação 2
- ⑫ Ajuste do alcance
- ⑬ Adaptador de grampo para tectos, opcional
- ⑭ Adaptador para montagem à superfície IP 54, opcional
- ⑮ Mecanismo de fecho
- ⑯ Montagem/Instalação
- ⑰ Ligações em paralelo
- ⑱ Tempo pós-evento
- ⑲ Luz de orientação Variante DIM
- ⑳ Películas de cobertura para minimizar a área de detecção (HF 360).

## Princípio de funcionamento/Funcionamento básico

Os detectores de presença de alta frequência da série Control PRO controlam a iluminação e o comando HLK (apenas COM 2) por ex., em escritórios, WCs, edifícios públicos ou privados, em dependência da luminosidade do ambiente e da presença de pessoas. A tecnologia moderna de alta frequência permite a

detecção de movimento integral sem qualquer falha, independentemente da temperatura. Devido à característica direccional dupla do DUAL HF, este sensor é particularmente adequado para corredores em hotéis e em escolas ou complexos de escritórios. As regulações das saídas de comutação e o ajuste do alcance

do detector de presença são realizados através dos potenciômetros e interruptores DIP, ou através do telecomando opcional. Mas o Presence Control também surpreende pelo seu consumo próprio de corrente extremamente baixo.

### Presence Control PRO

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

1 saída de comutação em dependência do valor de luminosidade nominal e presença de pessoas.

Possibilidades de ajuste:  
- Valor de luminosidade nominal  
- Tempo pós-evento, impulso, modo IQ

### Presence Control PRO

#### HF 360 COM 2

1 saída de comutação como COM 1. Adicionalmente, 2.ª saída de comutação HLK (aquecimento/ventilação/climatização) em função da presença de pessoas.

Possibilidades de ajuste:  
- Valor de luminosidade nominal  
- Tempo pós-evento  
- Atraso de activação  
- Monitorização do recinto

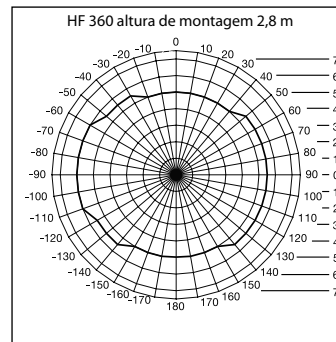
### Presence Control PRO

#### HF 360 DIM DUAL HF DIM

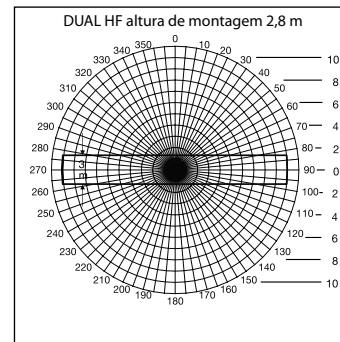
1 saída de comutação em dependência do valor de luminosidade nominal e presença de pessoas.

Possibilidades de ajuste:  
- Valor de luminosidade nominal  
- Tempo pós-evento, modo IQ  
- Luz de orientação  
- Regulação de luz constante

### Área monitorada



O alcance do HF 360 é regulável por via electrónica. Para o adaptar ao recinto, podem omitir-se 1 ou 2 sentidos de detecção. Com um ângulo de detecção de 360°, é possível obter um alcance máx. de 12 m.



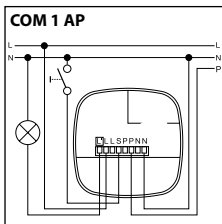
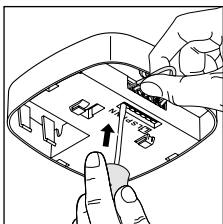
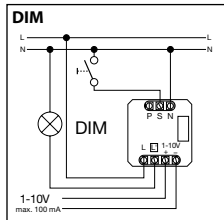
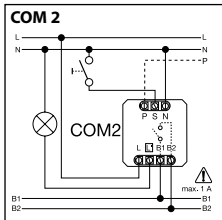
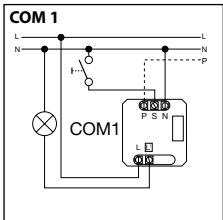
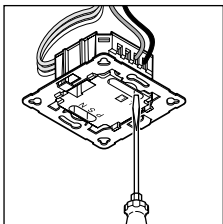
O sensor DUAL HF dispõe de 2 sensores de alta frequência especiais que monitorizam, a partir do tecto, ambos os sentidos de passagem no corredor. O alcance pode ser regulado por via electrónica, em ambos os sentidos e progressivamente, de 3 x 3 m a 10 x 3 m.

## Instalação eléctrica/Modo de funcionamento automático

Após seleccionar os cabos de ligação, é sempre necessário respeitar as instruções de instalação segundo a norma VDE 0100 (ver instruções de segurança na página 9). Para a cablagem dos detectores de presença aplica-se o seguinte: segundo a

norma VDE 0100 520, par. 6, a cablagem entre o sensor e o balastro electrónico pode ser realizada com um cabo de fios múltiplos que tanto pode conter as linhas condutoras da tensão de rede como também as linhas de comando (por

ex., NYM 5 x 1,52). O diâmetro máximo do cabo de rede não pode ser superior a 10 mm. A área de aperto do terminal de ligação à rede está preparada para receber, no máx., 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> ou 1 x 2,5 mm<sup>2</sup>.



## Dados técnicos

Dimensões (a x l x p):	<b>HF 360</b> 120 x 120 x 56 mm	<b>Dual HF</b> 120 x 120 x 76 mm
Tensão de rede	230 – 240 volts, 50 Hz/60 Hz	
Potência, <b>saída de comutação 1</b> (COM 1/COM 2)	Relé de 230 volts máx. carga óhmica de 2000 watts (cos φ = 1) máx. 1000 VA (cos φ = 0,5)	
Balastro electrónico: (COM 1/COM 1 AP/ COM 2/DIM)	Corrente de pico de arranque máx. 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) Observar as correntes de arranque individuais dos balastros electrónicos! No caso de potências de comutação superiores, é necessário conectar um relé ou contactor a montante.	
Potência, <b>saída de comutação 2</b> (apenas COM 2) (apenas HF 360)	<b>Presença</b> máx. 230 W/230 V máx. 1 A, (cos φ = 1) para HLK (aquecimento/ventilação/climatização)	
Local de aplicação	no interior de prédios	
Altura de montagem (para montagem no tecto)	altura do tecto de 2,5 m a 3,5 m	
Ângulo de deteção	<b>HF 360</b> 360° com ângulo de abertura de 140° por vezes atravessando vidro, madeira e paredes leves. Para o adaptar ao recinto, podem omitir-se 1 ou 2 sentidos de deteção.	<b>Dual HF</b> ver diagrama pág. 71 por vezes atravessando vidro, madeira e paredes leves.
Alcance	<b>HF 360</b> máx. Ø 12 m, regulação electrónica progressiva	<b>Dual HF</b> máx. 10 x 3 m em cada sentido, regulação electrónica progressiva
<b>Saída de comutação 1</b> ajuste do tempo	30 s – 30 min., modo de impulso (aprox. 2 s), Modo IQ (adaptação automática ao perfil de utilização)	
<b>Saída de comutação 2</b> ajuste do tempo (apenas HF 360)	<b>apenas COM2 para HLK</b> atraso de activação de 0 s – 10 min. tempo pós-evento de 1 min. a 2 h monitorização automática do recinto	
<b>DIM:</b> Ajuste do tempo	30 s – 30 min. Modo IQ (adaptação automática ao perfil de utilização)	
Saída de comando	1 – 10 volts / máx. 50 balastros electrónicos, máx. 100 mA	
Sistema de sensores	alta frequência de 5,8 GHz, potência emissora < 1 mW	
Funções através de interruptores DIP	DIP 1 funcionamento normal/teste DIP 2 totalmente automático/semi-automático DIP 3 funcionamento botão/interruptor DIP 4 botão ON/botão ON-OFF DIP 5 regulação de luz constante ON-OFF (DIM/DALI)	
Ligações em paralelo	Master/Slave Master/Master	
Regulação conforto	Teach-In (com controlo remoto opcional)	
Regulação do valor da luminosidade	10 – 1000 lux, ∞/luz diurna DIM 100 – 1000 lux	
Grau de protecção	IP20 (IP54 com AP Box)	
Classe de protecção	II	
Intervalo de temperatura	-25 a +55 °C	
Corpo	resistente aos raios UV, pode ser pintado	

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

#### Modo de funcionamento normal / teste (NORM / TEST)

O modo de funcionamento de teste tem prioridade face a quaisquer outras regulações no detector de presença e serve para controlar o funcionamento correcto e a área de detecção. O detector de presença acende a

iluminação, independentemente da luminosidade existente, logo que detecta um movimento, por um tempo pós-evento de aprox. 8 s. (LED azul pisca no momento de detecção). No modo de funcionamento normal, aplicam-se

todos os valores regulados individualmente através dos potenciômetros. Mesmo sem carga conectada, o detector de presença pode ser regulado por meio do LED azul.

### DIP 2

#### Semi-automático (MAN) / totalmente automático (AUTO)

##### Semi-automático: (MAN)

A iluminação apaga-se apenas automaticamente. O acender das luzes é manual, é preciso

solicitar a ligação por botão e a luz continua acesa durante o tempo pós-evento definido no

potenciómetro. (premindo 2 x, 4 horas LIGADO).

##### Totalmente automático: (AUTO)

A iluminação acende e apaga-se automaticamente em função da luminosidade e da presença detectada. A iluminação pode ser controlada manualmente sempre que for preciso. Neste caso, o

automatismo de comutação é interrompido temporariamente. Independentemente dos valores definidos, no caso da intervenção manual através do botão, a iluminação LIGA 4 horas (premir

2 x) ou DESLIGA (premir 1 x). Se o botão for premido antes de terem decorrido as 4 horas, o Presence Control IR Quattro passa para o modo de funcionamento normal com sensor.

### DIP 3

#### Botão/interruptor

Indica o sensor como deverá avaliar o sinal de entrada. Associando botões/interruptores externos, o detector pode funcionar em modo semi-automático, o que significa que pode ser

controlado manualmente sempre que for necessário. ■ Opcionalmente, funcionamento por botão e interruptor ■ Possibilidade de configurar vários botões para uma entrada de sinal

■ Utilizar botão de pressão iluminado apenas com ligação para condutor de neutro ■ Comprimento do cabo entre o sensor e o interruptor < 50 m

### DIP 4

#### Botão ON/ON-OFF

Na posição ON-OFF, a iluminação pode ser ligada e desligada manualmente em qualquer momen-

to (excepto no modo de impulso: não DESLIGA manualmente). Na posição ON, deixa de ser possível

desligar manualmente. Com cada premir do botão, o tempo pós-evento recomeça a contar.

## DIM

### DIP 5

#### Luz constante ON/OFF

Mantém um nível de luminosidade sempre igual. O detector mede a luz do dia existente e liga adicionalmente uma parte de luz artificial para alcançar o nível de

luminosidade pretendido. Logo que a proporção da luz do dia se alterar, a luz artificial activada é adaptada de forma correspondente. A ligação adicional da luz

artificial depende da proporção de luz do dia no momento e da presença de alguém.

## COM 1 + COM 2

### Potenciómetro ⑤

#### Regulação crepuscular

O limiar de resposta desejado pode ser ajustado progressivamente de 10 a 1000 lux.

Regulador totalmente para a direita: MAX regime diurno

Regulador totalmente para a esquerda: MIN regime nocturno

Dependendo do local de montagem, pode ser necessária uma correcção da configuração em 1 – 2 graus da escala.

Exemplos de aplicação	Valores de luminosidade nominais
Regime nocturno	mín.
Corredores, halls de entrada	1
Escadas, escadas rolantes, esteiras transportadoras	2
Lavabos, WC, salas de controlo, refeitórios	3
Área de vendas, infantários, salas de pré-escola, pavilhões desportivos	4
Áreas de trabalho: salas de escritório, conferência, reunião, locais de trabalhos de montagem de precisão, cozinhas	5
Áreas de trabalho intenso para a vista: Laboratórios, desenhos técnicos, trabalhos de alta precisão	>=6
Regime diurno	máx.

**Nota:** dependendo do local de montagem, pode ser necessária uma correcção da configuração em 1 – 2 graus da escala.

### Potenciómetro ⑥


#### Ajuste do tempo

Tempo pós-evento saída de comutação 1  
Valor de regulação 30 s – 30 min.

O tempo pós-evento pretendido pode ser regulado progressivamente de um mín. de aprox. 30 s até a um máx. de aprox. 30 min.

Passados 3 minutos, é medida a luz própria. Se o valor-limite for ultrapassado, o sensor desliga-se depois de ter decorrido o tempo pós-evento.

#### Modo de impulso (excepto DIM)

Colocando o regulador em  (totalmente à esquerda), o aparelho passa para o modo de impulso, isto é, a saída é activada por

aprox. 2 seg. (por ex. para automático de escada). A seguir, o sensor não reagirá a qualquer movimento durante aprox. 8 seg.

Devido ao auto-encandeamento por luz externa, aqui só é possível o regime diurno.

#### Modo IQ

Totalmente para a direita: o tempo pós-evento adapta-se de forma dinâmica e por auto-programação ao perfil do utilizador.

Um algoritmo de auto-programação calcula o ciclo de tempo ideal.

O intervalo mais curto é de 5 min., o mais longo é de 20 min.

## COM 2


### Potenciómetro ⑦

#### Tempo pós-evento saída de comutação 2 HLK

- Valor de regulação 1 min. – 2 h
- Totalmente para a esquerda: min.
- Totalmente para a direita: máx.

### Potenciómetro ⑧

#### Atraso de activação saída de comutação 2 HLK

- Valor de regulação 0 s – 10 min.
- Totalmente para a direita: Monitorização do recinto 
- Totalmente para a esquerda: 0 s (DESLIGADO)

Na definição "Monitorização", a sensibilidade da saída de comutação "Presença" diminui. O contacto só se fecha quando é detectado um movimento bem perceptível e sinaliza com grande nível de certeza a presença de pessoas.

O tempo pós-evento continua activo. O atraso de activação está desactivado.

### Potenciómetro ⑮

#### Luminosidade básica (variante DIM)

No caso de o valor da luminosidade de baixo para aquém do valor predefinido, esta função assegura uma iluminação básica durante o tempo pós-evento predefinido. Está regulada a aprox. 10 % da intensidade luminosa máxima. Ao ser detectada uma presença, o detector ou passa para a intensidade luminosa de 100 % (regulação de

luz constante em OFF) ou adopta o valor de luminosidade predefinido (regulação de luz constante em ON). Logo que deixe de ser detectado qualquer movimento, o detector muda para a luminosidade básica assim que o tempo pós-evento tiver decorrido. Esta luminosidade básica é desligada logo que o tempo pós-evento (1 a

30 minutos) tiver decorrido ou o valor de luminosidade for excedido, pelo facto de a proporção de luz diurna já ser suficiente. Na posição ON, o detector LIGA e DESLIGA a luminosidade básica directamente assim que o valor de luminosidade baixa para aquém do valor-limite.

## Ajuste do alcance

### Potenciómetro ⑨

O alcance desejado (limiar de resposta) pode ser regulado progressivamente.

- HF 360  
min. 1 m – máx. 12 m
- DUAL HF  
min. 3 × 3 m – 10 × 3 m em cada sentido

Totalmente para a esquerda (regulação de fábrica) = alcance mínimo

Totalmente para a direita (regulação de fábrica) = alcance máximo

## Ligações em paralelo

Ao serem utilizados vários detectores, estes devem ser todos ligados à mesma fase!

### ④.1 Master/Master

Dentro de uma ligação em paralelo, também se podem utilizar vários Master. Cada Master passa a controlar o seu grupo de iluminação em dependência da sua pró-

pria medição de luminosidade. Atrasos e valores de luminosidade para comutação são definidos individualmente em cada Master. A carga de comutação é distribuída

por diversos Master. A presença continua a ser detectada por todos os detectores em conjunto. A saída de presença pode ser tirada de qualquer um dos Master.

### ④.2 Master/Slave

O modo de funcionamento Master/Slave permite detectar recintos de grandes dimensões (carga conectada = Master, sem carga =

Slave). A avaliação da luminosidade do recinto é realizada exclusivamente no Master. Os Slaves comunicam a detecção do movimento

ao Master. A comutação da iluminação ou do sistema HLK é realizada exclusivamente através do Master.

### ④.3 Dois detectores num automático de escada externo

Edifício antigo/remodelado

Luz externa activada por botão. Sem modo crepuscular, apenas é possível regime diurno.

### ④.4 Detector como automático de escada

### ④.5 Detector DIM

## Ampliação de funções através do RC5

### Função burn in

Premando tecla, > 5 s, é ativada a função burn in por 100 h.

### Modo de apresentação

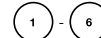
Premando a tecla, > 5 s, a iluminação apaga-se enquanto for detetado um movimento.

Se não for detetado mais nenhum movimento, a iluminação volta para o modo de detecção normal assim que tiver decorrido o tempo de luz ligada (LED acende-se).

## Ampliação de funções através do RC8 (variante DIM)

### Luminosidade básica

Premando a respetiva tecla, > 5 s, alteração da luminosidade básica para 60 min.



### Valor da luminosidade básica

Premando as respetivas teclas, > 5 s, o valor de luminosidade muda em passos de 10% de cada vez: 1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60%

## Regulação da luz através de botão

Estando o botão ligado ao borne S, a intensidade da iluminação pode ser regulada premando o botão. O botão começa por fazer aumentar a intensidade ao valor máximo, para depois voltar para o valor mínimo. Largando o botão, o respetivo valor será mantido, sem mais qualquer regulação, até a iluminação ser desligada.

Depois disso, o detetor encontra-se-á no modo de detecção anteriormente definido. O sentido de regulação da intensidade da iluminação (máx./mín.) pode ser alterado largando brevemente o botão e voltando a premi-lo.

## Telecomando

O telecomando (opcional) permite ligar as funções confortavelmente a partir do chão.

Controlo remoto do utilizador RC5, EAN 4007841 592806

Controlo remoto de serviço RC8, EAN 4007841 559410

## Falhas de funcionamento

Falha	Causa	Solução
Lâmpada não acende	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Falta tensão de ligação</li> <li>■ Valor lux definido insuficiente</li> <li>■ Não foi detectado movimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verificar a tensão de ligação</li> <li>■ Aumentar o valor lux gradualmente até a luz se acender</li> <li>■ Estabelecer contacto visual desobstruído</li> <li>■ Verificar a área de detecção</li> </ul>
Lâmpada não se apaga	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valor lux excessivo</li> <li>■ Tempo pós-evento decorre</li> <li>■ Fontes térmicas interferentes, por ex.: aquecedores, portas ou janelas abertas, animais de estimação, lâmpada incandescente/projector de halógeno, objectos em movimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Definir um valor lux mais baixo</li> <li>■ Esperar até o tempo pós-evento decorrer, se necessário, reduzir a definição</li> <li>■ Suprimir fontes interferentes fixas por meio de autocolante</li> </ul>
Sensor desliga a luz apesar de estar alguém presente	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tempo pós-evento insuficiente</li> <li>■ Limiar de luz insuficiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aumentar o tempo pós-evento</li> <li>■ Alterar a regulação crepuscular</li> </ul>
Sensor desliga as luzes demasiado tarde	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tempo pós-evento excessivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reduzir o tempo pós-evento</li> </ul>
Em sentido de aproximação frontal, o sensor liga demasiado tarde	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alcance está reduzido em sentido de aproximação frontal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Montar outros sensores</li> <li>■ Reduzir a distância entre dois sensores</li> </ul>
Sensor não liga apesar de estar escuro e haver presença de alguém	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valor lux escolhido é insuficiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sensor foi desactivado com interruptor/botão?</li> <li>■ Semi-automático?</li> <li>■ Aumentar o valor-limite da luminosidade</li> </ul>

## Reciclagem

Equipamentos elétricos, acessórios e embalagens devem ser entregues num posto de reciclagem ecológica.



Nunca deite equipamentos elétricos para o lixo doméstico!

### Apenas para estados membros da U.E.:

Segundo a diretiva europeia relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, e a respetiva transposição para o direito nacional, todos os equipamentos elétricos e eletrónicos

em fim de vida útil devem ser recolhidos separadamente e entregues nos pontos de recolha previstos para fins de reutilização ecológica.

## Declaração de conformidade

O(a) abaixo assinado(a) STEINEL Vertrieb GmbH declara que o presente tipo de equipamento de rádio HF 360/DUAL HF está em conformidade com a Diretiva

2014/53/UE. O texto integral da declaração de conformidade está disponível no seguinte endereço de Internet: [www.steinel.de](http://www.steinel.de)

## Garantia do fabricante

Enquanto comprador, tem direito a uma garantia quer seja legal ou por defeitos de fabrico junto do vendedor. A nossa declaração de garantia não tem qualquer efeito substitutivo nem limitador sobre estes direitos. Nós concedemos-lhe 5 anos de garantia sobre o perfeito estado e o correto funcionamento do seu produto da série STEINEL Professional. Garantimos-lhe que o produto não apresenta quaisquer defeitos de material, fabrico e construção. Garantimos as perfeitas condições de funcionamento de todos os componentes eletrónicos e cabos, bem como a ausência de defeitos em todos os materiais utilizados e respetivos acabamentos.

### Reclamação

Se pretender fazer uma reclamação, ao abrigo da garantia, envie por favor, o seu produto completo com os respetivos portes pagos e acompanhado pelo original da fatura de compra, que deverá conter obrigatoriamente a data da compra e a designação inequívoca do produto, ao seu revendedor ou diretamente a nós: **F.Fonseca, S.A. - Rua João Francisco do Casal 87-89, 3800-266 Aveiro**. Por isso, recomendamos que guarde a sua fatura de compra num local seguro até o prazo de garantia expirar. A F.Fonseca, S.A. não assumirá qualquer responsabilidade pelos custos e riscos de transporte na devolução de

um produto. Para obter informações sobre como reclamar o seu direito a uma intervenção ao abrigo da garantia, visite o nosso site em [www.ffonseca.com](http://www.ffonseca.com)

Se necessitar de uma intervenção ao abrigo da garantia ou se tiver qualquer dúvida em relação ao seu produto, contacte-nos através da nossa linha de assistência: +351 234 303 900.

**5 ANOS**  
GARANTIA  
DO FABRICANTE



## SE Montageanvisning

### Bäste kund!

Vi tackar för det förtroende du har visat oss genom köpet av din HF-sensor från STEINEL. Du har bestämt dig för en förstklassig kvalitetsprodukt, som har tillverkats, provats och förpackats med största omsorg.

Vi ber dig att noga läsa igenom denna montageanvisning innan du installerar sensorn. Korrekt installation och idrifttagning är en förutsättning för långvarig, tillförlitlig och störningsfri drift.

Vi hoppas att du får stor nytta av din nya HF-sensor från STEINEL.

### ⚠ Säkerhetsanvisningar

- Innan installation och montage påbörjas måste spänningen kopplas bort.
- Inkoppling måste utföras i spänningsfritt tillstånd. Bryt strömmen och kontrollera med spänningsprovare att alla parter är spänningslösa.
- Eftersom sensorn installeras till nätspänningen måste arbetet utföras på ett fackmannamässigt sätt och enligt gällande installationsföreskrifter.
- På styringång DIM 1-10 V ansluts armaturer med HF-don som har en analog 1-10V styrsignal för ljusreglering.

### Installation ⑬ (se anvisning på sidan 2)

Sensorn är avsedd för montage infälld i dosa. (COM1 AP för utanpåliggande montage) Dosa för infälld i tak eller förhöjningsram för utanpåliggande montage ingår ej. Sensormodul och montage-enhet levereras monterade och separeras för installation och inställningar.

Tillbehör:  
Dosa för infällnad art nr E13 120 34  
Förhöjningsram art nr E13 120 33  
Skyddskorg art nr E13 120 32

Fjärrkontroll användare RC5 art nr E13 005 52  
Fjärrkontroll användare RC8 art nr E13 000 89

### Produktbeskrivning

- ① Montage-enhet
- ② Sensormodul
- ③ Styrenhet
- ④ DIP-switchar
  - (1) Normal / testläge
  - (2) Semi- / helautomatiskt läge
  - (3) tryckknapp / strömbrytare
  - (4) På / på-av
  - (5) Konstantljus på / konstantljus av
- ⑤ Skymningsinställning
- ⑥ Efterlystid kanal 1
- ⑦ Eftergångtid kanal 2
- ⑧ Tillslagsfördröjning fördröjning kanal 2
- ⑨ Räckvidd - inställning
- ⑩ Infallningsdosa för mjuka undertak, tillbehör
- ⑪ Förhöjningsram, IP 54, tillbehör
- ⑫ Låsmekanism
- ⑬ Installation
- ⑭ Kopplingsschema
- ⑮ Efterlystid grundljus, Dim. alternativ
- ⑯ Täckfolie för dämpning av räckvidden (endast HF 360)

### Funktionsbeskrivning

Control Pro högfrekvenssensor styr belysning men även värme, ventilation och air-condition (COM 2). Användningsområden t.ex. kontor, WC, offentliga utrymmen eller i hemmiljö. Med hjälp av modern högfrekvens-teknik detekteras alla rörelser oavsett omgivningstemperatur.

DUAL HF är den idealiska lösningen för att detektera korridorer i hotell, skolor eller kontorsbyggnader. Inställning av sensorns funktioner görs på sensorn eller med hjälp av fjärrkontroll (tillbehör). Serie Control Pro har en mycket låg egenförbrukning (0,3W).

#### Control PRO

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

Kanal 1 aktiveras av inställt skymningsvärde och närvaro.

Inställningar:

- Skymningsvärde
- Efterlystid, impulsäge eller IQ-mode (automatisk anpassning till rumsanvändningen)

#### Control PRO

##### HF 360 COM 2

Kanal 1 lika funktionen för COM1. Ytterligare en kanal för ventilation / air condition.

Inställningar:

- Efterlystid
- Tillslagsfördröjning
- Rumslogik

#### Control PRO

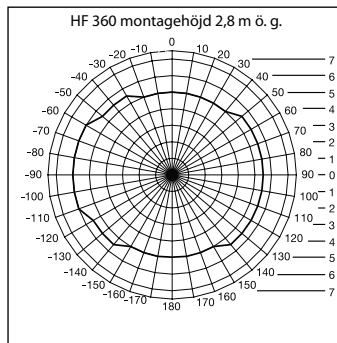
##### HF 360 DIM DUAL HF DIM

1 kanal aktiveras av inställt skymningsvärde och närvaro.

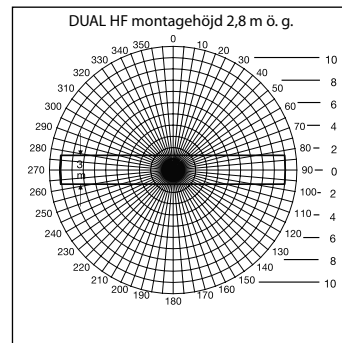
Inställningar:

- Skymningsvärde
- Efterlystid eller IQ-mode (automatisk anpassning till rumsanvändningen)
- Grundljus
- Konstantljus

### Detekteringsområde



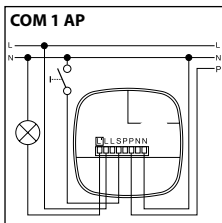
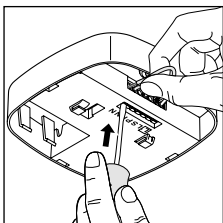
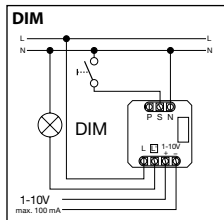
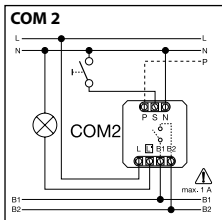
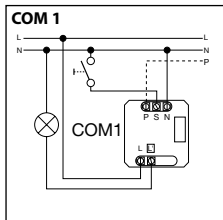
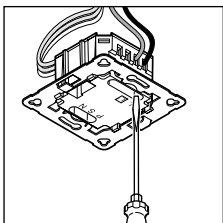
Räckvidden för HF 360 kan justeras elektroniskt. Sensorn kan avskärmas i en eller två detekteringsriktningar om så önskas. Detektering i 360° med maximal räckvidd Ø 12 meter.



DUAL HF har två stycken riktade HF-sensorer som detekterar rörelse åt var sitt håll. Räckvidden ställs in elektroniskt från 3 x 3m till 10 x 3m i vardera riktningen.

## Installationsanvisning/kopplingscheman

Dimensionering av anslutningskablar skall göras enl. gällande installationsföreskrifter (se även sid. 19) Nedan följer kopplings-exempel för flera av de vanligaste applikationerna.



## Tekniska data

Mått (H x B x D)	<b>HF 360</b> 120 x 120 x 56 mm	<b>DUAL HF</b> 120 x 120 x 76 mm
Spänning	230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz	
Maximal <b>belastning kanal 1</b> (COM1/COM2)	Max 2000 W glödljus och halogen	
	max 12st HF-don, drosslar, lågenergilampor. Obs, använd mellanrelä eller kontaktor vid högre belastning och hög startström.	
Maximal <b>belastning kanal 2</b> (gäller COM2) (gäller HF 360)	<b>Närvaro</b> max. 230 W/230 V, potentialfri kontakt max. 1A, (cos φ = 1) avsett för värme/ventilation/air condition	
Användning	inomhus	
Monteringshöjd	2,5 – 3,5 m ö. g.	
Bevakningsvinkel	<b>HF 360</b> 360° med 140° öppningsvinkel. Känner genom glas, trä och andra tunna material. 1 eller 2 detekterings-riktningar kan dämpas för anpassning till rumsdimensionerna.	<b>DUAL HF</b> se diagram på sid. 4 känner genom glas, trä och andra tunna material.
Räckvidd	<b>HF 360</b> 1 – 12 m, inställning görs elektroniskt	<b>DUAL HF</b> 10 x 3 m i vardera riktningen, inställning görs elektroniskt
<b>Efterlyst kanal 1</b> Tidsinställning	30 sek. – 30 min, puls-funktion (ca 2 sek.) IQ mode (automatisk anpassning till rumsanvändningen)	
<b>Eftergångstid kanal 2</b> Tidsinställning (gäller HF 360)	<b>COM2 endast för värme/ventilation/AC</b> 0 sek. – 10 min. tillslagsfördröjning 1 min. – 2 tim. eftergångstid Automatisk rumsbevakning	
<b>DIM:</b> Tidsinställning	30 sek. – 30 min. IQ-mode (automatisk anpassning till rumsanvändningen)	
Styrtgång	1 – 10 V / max. 50 HF-don, max. 100 mA	
Sensortechnik	HF-sensor 5,8 GHz, sändareffekt <1mW	
Funktionsval DIP-switchar	DIP 1 Normal / testläge DIP 2 Semi- / helautomatiskt läge DIP 3 Tryckknapp / strömbrytare DIP 4 På / på - av DIP 5 Konstantljus på / konstantljus av	
Parallell-koppling	Master/Slave Master/Master	
Användarvänlig inställning	Teach In (med fjärrkontroll som tillbehör)	
Skymningsnivå resp. konstantljusnivå	10 – 1000 Lux, ∞/dagsljus DIM 100 – 1000 Lux	
Skyddsklass	IP 20 (IP 54 med förhöjningsram för utanpåliggande montage)	
Isolationsklass	II	
Temperaturområde:	-25 till +55 °C	
Hölje	UV-beständig, övermålningsbar	

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

#### Normal- / Test-läge

Testläget är bestämmande, d.v.s. det styr före alla andra inställningar som är gjorda och används för att testa funktionen och ställa in räckvidden på

närvarovakten. Oavsett omgivningens ljusnivå tänds sensorn ljuset ca. 8 sekunder vid detektering. ( En blå LED blinkar när rörelse är detekterad ) I testläge

inaktiveras potentiometerinställningarna. Närvarovakten kan också ställas in med hjälp av den blå LED-lampan utan att någon last är ansluten.

### DIP 2

#### Semi-automatiskt (MAN) / Hel-automatiskt läge (AUTO)

##### Semi-automatiskt läge: (MAN)

Ljuset tänds via strömställare. Ljuset släcks automatiskt efter inställd efterlystid. (Två tryck på

strömställaren ger fastljus i fyra timmar)

##### Helautomatiskt läge (AUTO)

Tänder och släcker ljuset automatiskt vid närvaro om ljusstyrkan i rummet är lägre än inställt skymningsvärde. Ljuset kan tändas och släckas manuellt via

strömbrytare. Två tryck på strömbrytaren ger 4 timmars fast ljus. Ett tryck på strömställaren avbryter 4 timmarssekvensen och släcker ljuset. Sensorn återgår då

till sensorstyrt läge. Ett tryck på strömställaren när belysningen är tänd i normalläge släcker belysningen.

### DIP 3

#### Tryckknapp/strömställare

Styr hur sensorn skall tolka inkommande signal. Anslutna tryckknappar/brytare på fasen ger möjlighet att styra sensorn som en semi-automatisk enhet som kan styras manuellt.

- Styrning antingen via tryckknapp eller brytare.
- Möjligt att ha flera tryckknappar till samma sensor

- Vid användande av tryckknapp med kontrollampa skall denna vara utförd med separat lampkrets.
- Max kabellängd 50m. mellan sensor och strömbrytare.

### DIP 4

#### På / På-Av tryckknapp

Med DIP-switchen i På-Av läge kan ljuset tändas och släckas manuellt (undantag impuls-läge då manuellt Av inte är möjligt) I läge "På" kan

inte längre ljuset släckas manuellt. Efterlystiden nollställs varje gång tryckknappen trycks in.

## DIM

### DIP 5

#### Konstantljus "På"/"Av"

Funktion för konstant ljusnivå. Sensorn mäter omgivningens ljusnivå och styr inkopplad belysning så att önskad ljusnivå uppnås.

Vid ändringar i dagsljus anpassar sensorn tillskottet av artificiellt ljus så att önskad ljusnivå bibehålls. Sensorn tänds och

släcker också belysningen styrt av närvaro.

## COM 1 + COM 2

### Potentiometer ⑤

#### Skymningsinställning

Skymningsnivå kan ställas in från 10 till 1000 lux. Potentiometer vriden till medsols ändläge gör att sensorn är aktiv i dagsljus.

Potentiometern vriden till motsols ändläge gör att sensorn aktiveras vid ca.10 lux.

Användningsexempel	Skymningsinställning
Natt-tändning	min
Korridorer, foajéer	1
Trappor, rulltrappor, rullband	2
Toaletter, omklädningsrum, fikarum etc.	3
Butiker, skolsalar, sporthallar etc.	4
Arbetsmiljöer: kontor, konferensrum, industri, kök etc.	5
Arbetsmiljöer: kontor, konferensrum, industri, kök etc.	>=6
Dagsljus-aktiv	max

**Notera:** Ovanstående förslag är ungefärliga värden. Justering kan krävas.


### Potentiometer ⑥

#### Tidsinställning

Efterlystid för kanal 1. Inställning 30 sek. – 30 min.

Vald efterlystid är ställbar från 30 sek. – 30 min. När skymningsvärdet överskrids, släcker sensorn belysningen efter att inställd efterlystid gått ut.

#### Pulsfunktion (ej DIM)

Potentiometer i läge  (max motsols) är sensorn i impuls-läge d.v.s. utgången är sluten i ungefär

2 sek. (t.ex. för trappautomatik) Efter denna tid är sensorn inaktiverad i ca. 8 sek.

Denna inställning kräver att sensorn är inställd för dagsljus-aktivitet.

#### IQ-funktion

Potentiometern vriden till maxläge medsols. Efterlystiden ställs in automatiskt genom att sensorn

"läser av" aktiviteten i lokalen. Kortaste tid 5 min. vid lågfrekvent närvaroperioder och längst tid

20 min vid högfrekvent närvaro.

## COM 2


### Potentiometer ⑦

#### Eftergångstid för utgång 2 (värme, ventilation, A-C)

- Inställning 1 sek. - 2 tim.
- Potentiometer medsols ändläge: 1 sek. eftergångstid
- Potentiometer motsols ändläge: 2 tim. eftergångstid

### Potentiometer ⑧

#### Tillslagsfördröjning för utgång 2 (värme, ventilation, A-C)

- Tillslagsfördröjning 0 sek. – 10 min.
- Potentiometern vriden till maxläge medsols: Rumsövervakning 
- Potentiometern vriden till maxläge motsols: Ingen tillslagsfördröjning ("OFF")

Genom att vrida potentiometern till "rumsövervakning" minskas känsligheten för närvaro-detekteringen. Utgången aktiveras endast efter detektering under en längre tid. Detta för att säkerställa att tillslag inte sker i onödan.

Eftergångstiden förblir aktiv. Tillslagsfördröjning är inaktiverad.

### Potentiometer ⑬

#### Grundljus (Dim alternativ)

Ger grundljus för vald efterlystid. Grundljuset är inaktivt när omgivningsljuset ligger över vald skymningsnivå. Grundljuset kan dimmas ner till 10%. Vid närvaro dimmar sensorn upp ljuset till 100% (konstantljus inställning

"AV") eller anpassar dimmningsnivån till vald ljusnivå (konstantljusinställning "PÅ"). Efterlystid grundljusnivå är den tid som grundljuset skall lysa innan belysningen släcks denna tid börjar efter ordinarie efterlystid. Grundljuset släcks när

efterlystiden (1 min. – 30 min.) gått ut eller att dagsljuset är starkare än skymningsnivån. Vid läge "ON" slås grundljuset av om omgivningsljuset stiger över skymningsvärdet.

## Räckvidd

### Potentiometer ⑨

Räckvidden är steglöst inställningsbar.

- HF 360  
1 – 12 m (diameter)
- DUAL HF  
3 – 10 m i vardera riktning (bredd 3 m). (tot. max 3 × 20 m)

Potentiometern vriden till maxläge medsols = minimum räckvidd.

Potentiometern vriden till maxläge medsols = maximum räckvidd.

## Parallellkoppling exempel

Obs - vid parallellkoppling av flera sensorer måste dessa kopplas till samma fas.

### ④.1 Master/Master

Om två eller fler Control Pro parallellkopplas kan alla enheter fungera som master. Inställning av

skymningsnivå (luxtal) och efterlystid görs på varje master. Anslutna armaturer belastar alla de paral-

lell-kopplade mastrarna. Tändtråd L' kan hämtas från valfri master.

### ④.2 Master/Slave

Master/slave-koppling är lämplig att använda i större rum. Belysningen kopplas till mastern,

medan slave-sensorn bara används för detektering. Mastern avläser skymningsnivån i rummet.

Mastern aktiverar belysning och ev. ansluten ventilation (com2)

④.3 Två sensorer kopplade till en trappautomat. Styrning från separat tryckknapp / strömstäl-

lare. Tänder ljuset oavsett skymningsvärde även vid dagsljus.

④.4 Sensor kopplad som trappautomat.

④.5 Sensor för dim. 1 – 10V.

## Funktionskomplettering via RC5

### Inbränningsfunktion

Med ett knapptryck, > 5 s, aktiveras inbränningsfunktionen under 100 h.

### Presentationsläge

Med ett knapptryck, > 5 s, är ljuset SLÄCKT, så länge rörelse detekteras. När ingen rörelse längre registreras, kopplar lampan om till sensordrift (LED TILL) efter att efterlystiden har löpt ut.

## Funktionskomplettering via RC8 (DIM-variant)

### Grundljusnivå

Med respektive knapptryck, > 5 s, ändras grundljusnivån till 60 min.

① - ⑥

### Värdet på grundljusnivån

Genom att trycka på respektive knapp, > 5 s, ändras värdet på grundljusnivån i steg om 10 % till: 1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60%

## Dimning via knapp

När knappen är ansluten till S-klämma kan belysningen dimras genom att trycka på knappen. Knappen går först på maximivärde och återgår sedan till minimivärde. Släpps knappen hålls respektive värde utan någon ytterligare reglering tills belysningen släcks. I anslutningen befinner sig detektorn i sensordrift som ställts in tidigare. Dimringens riktning (max./min.) kan ändras genom att knappen släpps helt kort och sedan trycks igen.

## Fjärrkontroll

Genom att använda fjärrkontrollen RC3(tillbehör) kan många inställningar bekvämt göras.

Fjärrkontroll användare RC5 art nr E13 005 52

Fjärrkontroll användare RC8 art nr E13 000 89

## Driftstörningar

Störning	Orsak	Åtgärd
Ljuset tänds inte	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Ingen spänning ansluten</li><li>■ Skymningsvärdet ej uppfyllt</li><li>■ Ingen rörelse i detektorområdet</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Kontrollera anslutningar</li><li>■ Öka långsamt skymningsvärdet tills ljuset tänds</li><li>■ Kontrollera så att sensorn kan "se" önskat detektorområde</li><li>■ Kontrollera detektorytan</li></ul>
Ljuset släcks inte	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Skymningsvärdet för högt</li><li>■ Efterlystiden har inte gått ut</li><li>■ Påverkan från värmekällor t.ex. värmefläkt, öppna dörrar/fönster, djur, varma ljuskällor</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Sänk skymningsnivån</li><li>■ Vänta till efterlystiden gått ut, reducera efterlystiden om det behövs</li><li>■ Använd avskärmningarna för att ta bort objekt som stör detekteringen</li></ul>
Sensorn stänger av ljuset trots rörelse i området	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Efterlystiden för kort</li><li>■ Skymningsnivån för låg</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Öka efterlystiden</li><li>■ Ändra skymningsnivån</li></ul>
Sensorn stängs inte av tillräckligt snabbt	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Efterlystiden för lång</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Minska efterlystiden</li></ul>
Sensorn tänder inte belysningen snabbt nog när man går rakt mot sensorn	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Räckvidden är reducerad vid rörelse rakt emot sensorn</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Anslut ytterligare sensorer</li><li>■ Minska avståndet mellan två sensorer</li></ul>
Sensorn tänder inte ljuset trots rörelse och tillräckligt mörk omgivning	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Öka skymningsvärdet</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Skymningsvärde för lågt</li><li>■ Sensorn inaktiverad av tryckknapp/brytare</li><li>■ Frånvarofunktion (semi-automatisk) aktiverad</li></ul>

## Avfallshantering

Elapparater, tillbehör och förpackning måste lämnas in till miljövänlig återvinning.



Kasta inte elapparater i hushållsoporna!

**Gäller endast EU-länder:**  
Enligt det gällande europeiska direktivet om uttjänta elektriska och elektroniska apparater och dess omsättning i nationell lagstiftning, måste uttjänta elappa-

rater lämnas in till miljövänlig återvinning.

## Tillverkargaranti

Härmed försäkras STEINEL Vertrieb GmbH att denna typ av radioutrustning HF 360/DUAL HF överensstämmer med direktiv

2014/53/EU. Den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande webbadress: [www.steinel.de](http://www.steinel.de)

## Tillverkargaranti

Som köpare har du rätt till gällande garantirättigheter enligt konsumentlagen alt. ALEM 09. Dessa rättigheter varken förkortas eller begränsas genom vår garantiförklaring. Utöver den rättsliga garanti-fristen, ger vi 5 års garanti på att din STEINEL-Professional-Sensor-produkt är i oklanderligt skick och fungerar korrekt. Vi garanterar, att denna produkt är helt utan material-, produktions- eller konstruktionsfel. Vi garanterar, att alla elektroniska element och kablar är fullt funktionsdugliga samt att allt använt råmaterial jämte dess ytor, är helt utan brister.

**Reklamation**  
Om du vill reklamera din produkt, så kontakter du inköpsstället dvs din återförsäljare. Om återförsäljaren av olika anledningar ej kan kontaktas kan du vända dig direkt till Steinels generalagent i Sverige; **Karl H Ström AB, Verktygsvägen 4, 553 02 Jönköping, 036 - 550 33 00.** Vi rekommenderar att du sparar kvittot väl tills garantitiden har gått ut. För transportkostnader och -risker vid retursändningar lämnar STEINEL ingen garanti.

Ytterligare uppgifter om produkter samt kontakt hittar du på vår hemsida. [www.khs.se](http://www.khs.se)

Om du har frågor beträffande produkten eller frågor om garantins omfattning, kan du alltid nå oss på **036 - 550 33 00.**

**5 ÅRS  
TILLVERKAR  
GARANTI**

## DK Betjeningsvejledning

### Kære kunde

Tak for den tillid du har vist os ved at købe denne tilstedeværelsessensor fra STEINEL. Du har valgt et produkt af høj kvalitet, som er fremstillet, testet og emballeret med største omhu.

Læs monteringsvejledningen, inden du monterer lampen, for kun korrekt installation og ibrugtagning sikrer en lang, pålidelig og fejlfri drift.

Vi ønsker dig god fornøjelse med din nye sensor fra STEINEL.

### ⚠ Sikkerhedshenvisninger

- Afbryd strømtilførslen, inden der arbejdes på sensoren!
- Ved montering skal den elledning, der skal tilsluttes, være spændingsfri. Sluk derfor for strømmen, og kontrol med en spændingstester, at ledningen er spændingsfri.
- Ved installation af sensoren er der tale om arbejde med netspænding. Det bør derfor udføres fagligt korrekt iht. de gældende regler.
- Ved styreudgang DIM 1-10 V må der udelukkende anvendes elektroniske forkoblingsenheder med potentialsepareret styresignal.

### Montering/installation 13 (se fig. side 2)

Sensoren er kun beregnet til skjult loftmontering i rum (med undtagelse af varianten COM 1 AP). En tilsvarende indbygningsdåse samt en påbygningsdåse medleveres ikke.

Sensor- og belastningsmodul leveres monteret og skal efter montering af belastningsmodul og indstilling af potentiometre/DIP-kontakter anbringes sammen.

Tilbehør:  
Klemme-loftadapter,  
EAN 4007841 000370  
Synlig adapter,  
EAN 4007841 000363  
Beskyttelseskur,  
EAN 4007841 003036  
Brugerfjernbetjening RC 5,  
EAN 4007841 592806  
Servicefjernbetjening RC 8,  
EAN 4007841 559410

### Beskrivelse

- ① Belastningsmodul
- ② Sensormodul
- ③ Sensorunderside
- ④ Dip-kontakter
  - (1) Normal-/testdrift
  - (2) Halv-/fuldautomatisk
  - (3) Tast/kontakt
  - (4) Tast ON / ON-OFF
  - (5) DIM-variant regulering af konstant lys ON/OFF
- ⑤ Skumringsindstilling
- ⑥ Tidsindstilling udgang 1
- ⑦ Efterløbstid HLK udgang 2
- ⑧ Tilkoblingsforsinkelse HLK udgang 2
- ⑨ Rækkeviddeindstilling
- ⑩ Indbygningsdåse, option
- ⑪ Påbygningsdåse IP 54, option
- ⑫ Låsemekanisme
- ⑬ Montering/installation
- ⑭ Parallelkoblinger
- ⑮ Efterløbstid orienteringslys DIM-variant
- ⑯ Afdækningsfolie til minimering af registreringsområdet (HF 360).

### Funktion/grundfunktion

Højfrekvenstilstedeværelsessensoren i serien Control PRO regulerer lyset og HLK-styringen (kun COM 2) f.eks. på kontorer, toiletter, offentlige eller private bygninger afhængigt af lysforhold og tilstedeværelse. Med moderne højfrekventeknologi garanteres en komplet, tempera-

turaufhængig bevægelsesregistrering. Sensoren DUAL HF egner sig pga. den dobbelte retningskarakteristik særligt til gange på hoteller, skoler og i kontorbygninger. Indstillingen af udgangene samt tilstedeværelsessensorens rækkeviddeindstilling sker via potentiometrene og

Dip-kontakterne, eller den optiske fjernbetjening. Tilstedeværelsessensoren er derudover kendetegnet ved sit lave strømforbrug.

#### Presence Control PRO

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

1 udgang afhængig af nominal lysstyrkeværdi og tilstedeværelse.

Indstillingsmuligheder:

- Nominal lysstyrkeværdi
- Efterløbstid, impuls, IQ-modus

#### Presence Control PRO

##### HF 360 COM 2

1 udgang som COM 1. Derudover 2. udgang HLK (varmelæg/ventilation/klima) afhængig af tilstedeværelse.

Indstillingsmuligheder:

- Efterløbstid
- Tilkoblingsforsinkelse
- Rumovervågning

#### Presence Control PRO

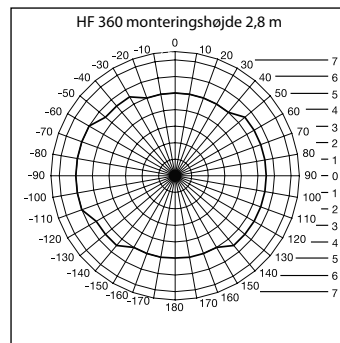
##### HF 360 DIM DUAL HF DIM

1 udgang afhængig af nominal lysstyrkeværdi og tilstedeværelse.

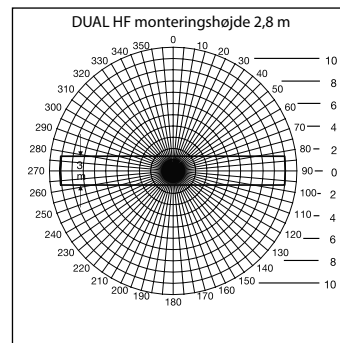
Indstillingsmuligheder:

- Nominal lysstyrkeværdi
- Efterløbstid, IQ-modus
- Orienteringslys
- Regulering af konstant lys

### Overvågningsområde



Rækkevidden for HF 360 kan indstilles elektronisk. For rumtilpasning kan 1 eller 2 overvågningsområder afdækkes. Med en registreringsvinkel på 360° er der mulighed for en rækkevidde på maks. 12 m.



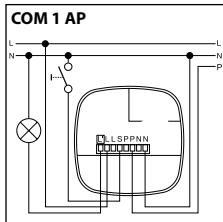
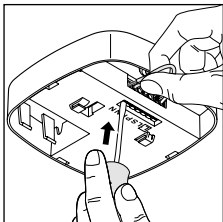
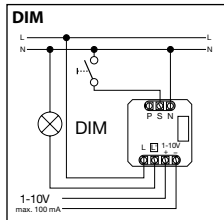
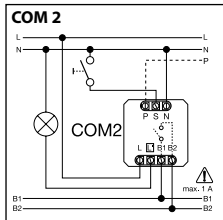
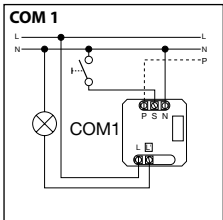
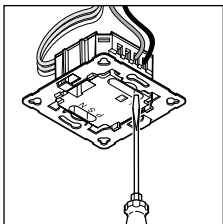
Sensoren DUAL HF har 2 specielle HF-sensorer, der fra loftet kan overvåge begge retninger på en gang. Elektronisk kan rækkevidden i begge retninger indstilles trinløst fra 3 × 3 m – 10 × 3 m.

## Elektrisk installation/automatisk drift

Ved valg af ledningerne overholdes grundlæggende de gældende installationsforskrifter (se Sikkerhedshenvisninger på side 9). For ledningsforingen af tilstedeværelsessensorerne gælder: lht. VDE 0100 520 afsnit 6 må der til led-

ningsforingen mellem sensor og elektr. forkoblingsenhed anvendes en multiledning, der indeholder både netspændingsledninger samt styreledninger (f.eks. NYM 5 x 1,52). Nettilslutningsledningen må have en diameter på maks. 10

mm. Nettilslutningsklemmens klem-område er konstrueret til maks. 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> eller 1 x 2,5 mm<sup>2</sup>.



## Tekniske data

Mål (h x b x d)	<b>HF 360</b> 120 x 120 x 56 mm	<b>DUAL HF</b> 120 x 120 x 76 mm
Netspænding	230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz	
Effekt, <b>udgang 1</b> (COM 1/COM 2)	Relæ 230 V maks. 2000 W ohmsk belastning (cos φ = 1) maks. 1000 VA (cos φ = 0,5)	
Elektr. forkoblingsenhed: (COM 1/COM 1 AP/ COM 2/DIM)	Tilkoblingspidsstrøm maks. 800 A/200 µs eller 30 x (1 x 18 W), eller 25 x (2 x 18 W) eller 25 x (1 x 36 W), eller 15 x (2 x 36 W) eller 20 x (1 x 58 W), eller 10 x (2 x 58 W) Overhold de elektr. forkoblingsenheders individuelle tilkoblingsstrøm! Ved en højere effekt skal et relæ eller en kontaktor forkobles.	
Effekt, <b>udgang 2</b> (kun COM 2) (kun HF 360)	<b>Tilstedeværelse</b> Maks. 230 W / E 230 maks. 1A, (cos φ = 1) til HLK (varmeanlæg/ventilation/klima)	
Anvendelse	Indendørs i bygninger	
Monteringshøjde (loftmontering)	2,5 m – 3,5 m loftshøjde	
Registreringsvinkel	<b>HF 360</b> 360° med åbningsvinkel på 140° evt. gennem glas, træ og tynde vægge. For rumtilpasning kan 1 eller 2 overvågningsområder afdekkes	<b>Dual HF</b> se diagram s. 91 evt. gennem glas, træ og tynde vægge.
Rækkevidde	<b>HF 360</b> maks. Ø 12 m, trinløs, elektronisk indstilling	<b>Dual HF</b> maks. 10 x 3 m i hver retning, trinløs, elektronisk indstilling
<b>Udgang 1</b> tidsindstilling	30 sek. – 30 min., impulsmodus (ca. 2 sek.), IQ-modus (automatisk tilpasning til brugsprofilen)	
<b>Udgang 2</b> tidsindstilling (kun HF 360)	<b>kun COM2 til HLK</b> 0 sek. – 10 min. tilkoblingsforsinkelse 1 min. – 2 timer efterløbstid automatisk rumovervågning	
<b>DIM</b> Tidsindstilling	30 sek. – 30 min. IQ-modus (automatisk tilpasning til brugsprofilen)	
Styreudgang	1 – 10 V / maks. 50 elektr. forkoblingsenheder. maks. 100 mA	
Sensorik	Højfrekvens 5,8 GHz, sendeeffekt < 1 mW	
Funktioner via DIP-kontakt	DIP 1 Normal-/testdrift DIP 2 Halv-/fuldautomatisk DIP 3 Tast-/kontaktdrift DIP 4 Tast ON/tast ON-OFF DIP 5 Regulering af konstant lys ON-OFF (DIM)	
Parallelkoblinger	Master/master – master/slave sammenkobling	
Komfortindstilling	Teach In (med fjernbetjening som ekstraudstyr)	
Lysværdiindstilling	10 – 1000 lux, ∞/dagslys DIM 100 – 1000 lux	
Kapslingsklasse	IP 20 (IP 54 med AP Box)	
Beskyttelsesklasse	II	
Temperaturområde	-25 til +55 °C	
Kabinet	UV-stabil, kan lakeres	

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

#### Normaldrift/testdrift (NORM / TEST)

Testdriften har forrang i forhold til alle andre indstillinger på tilstedeværelsessensoren og anvendes til kontrol af funktionen samt overvågningsområdet. Tilstedeværelsessensoren tæ-

der, uafhængigt af lysstyrken, ved bevægelse i rummet, lyset med en efterløbstid på ca. 8 sek. (blå LED blinker ved registrering). I normaldrift gælder alle individuelt, indstillede potentio-

meterværdier. Også uden tilsluttet belastning kan tilstedeværelsessensoren indstilles vha. den blå LED.

### DIP 2

#### Halvautomatisk (MAN) / fuldautomatisk (AUTO)

**Halvautomatisk: (MAN)**  
Lyset slukker nu kun automatisk. Tilkoblingen sker manuelt,

lys skal anmodes med tasten og forbliver tilkoblet i den efterløbstid, der er indstillet på potentio-

meteret. (tryk/aktiver 2 x, tændt 4 timer).

#### Fuldautomatisk: (AUTO)

Lyset tændes og slukkes automatisk afhængig af lysstyrke og tilstedeværelse. Lyset kan altid tændes og slukkes manuelt. I den forbindelse afbrydes sen-

sorautomatikken kortvarigt. Uafhængigt af de indstillede værdier forbliver lyset ved manuel aktivering af tasten tændt i 4 timer (tryk 2 x) eller slukket

(tryk 1 x). Ved aktivering af tasten inden udløb af de 4 timer går tilstedeværelsessensoren Control IR Quattro over i normal sensormodus.

### DIP 3

#### Tast/kontakt

Anviser sensoren om, hvordan det indgående signal skal vurderes. Ved tildeling af eksterne taster/kontakter kan sensoren anvendes som halvautomat og til hver en tid overstyres manuelt.

- Enten drift med tast eller kontakt
- Mulighed for flere taster på en styreindgang
- Anvend kun lysstryktast med nulledertilslutning

- Ledningslængde mellem sensor og kontakt < 50 m

### DIP 4

#### Tast ON / ON-OFF

På position ON-OFF kan lyset altid tændes og slukkes manuelt (undtagelse impulsmodus: ikke

manuel frakobling). På position ON er manuel frakobling ikke længere mulig. Ved hvert tryk på

tasten startes efterløbstiden på ny.

## DIP

### DIP 5

#### Konstant lys ON/OFF

Sørger for ensartet lysstyrkeniveau. Sensoren måler det eksisterende dagslys og tilkobler en passende mængde kunstigt lys,

så det ønskede lysstyrkeniveau opnås. Hvis andelen af dagslys ændrer sig, tilpasses det tilkoblede, kunstige lys. Tilkoblingen sker

ud over andelen af dagslys afhængigt af tilstedeværelsen.

## COM 1 + COM 2

### Potentiometre ⑤

#### Skumringsindstilling

Den ønskede reaktionsværdi kan indstilles trinløst fra ca. 10 – 1000 lux.

Indstillingsknop helt til højre: MAX dagslysmodus  
Indstillingsknop helt til venstre: MIN nattemodus

Afhængig af monteringssted kan det være nødvendigt at korrigere indstillingen med 1 – 2 skalestreger.

Eksempler på anvendelse	Nominelle lysstyrkeværdier
Nattemodus	min.
Gange, indgangshaller	1
Trapper, rulletrapper, rullende fortove	2
Vaskerum, toiletter, datarum, kantiner	3
Salgsområder, børnehaver, sportshaller	4
Arbejdsområder: Kontor-, konference- og forhandlingsrum, fint monteringsarbejde, køkkener	5
Synsintensive arbejdsområder: Laboratorium, teknisk tegning, præcist arbejde	>=6
Dagslysmodus	Maks.

**Henvising:** Afhængig af monteringssted kan det være nødvendigt at korrigere indstillingen med 1 – 2 skalestreger.

### Potentiometer ⑥


#### Tidsindstilling

Efterløbstid udgang 1 indstillingsværdi 30 sek. – 30 min.

Den ønskede efterløbstid kan indstilles trinløst fra min ca. 30 sek. – maks. 30 min. Efter 3 min. måles egenlyset. Ved

overskridelse af værdien slukker sensoren efter udløb af efterløbstiden.

#### Impulsmodus (med undtagelse af DIM)

Når justeringskruen indstilles på  (helt til venstre) befinder apparatet sig i impulsmodus, dvs. at udgangen tilkobles i ca. 2 sek.

(f.eks. med henblik på en lysautomat i en trappeopgang). Herefter registrerer sensoren ingen bevægelser i ca. 8 sek.

På grund af egenblending fra fremmed lys er der kun mulighed for dagsmodus.

#### IQ-modus

Helt til højre: Efterløbstiden tilpasser sig brugeradfærden dynamisk og selvlærende. Via en lærealgorit-

me findes den optimale tidscyklus. Den korteste tid udgør 5 min., den længste 20 min.



## COM 2


### Potentiometer ⑦

#### Efterløbstid HLK udgang 2

- Indstillingsværdi 1 min. – 2 timer
- Helt til højre: maks.

### Potentiometer ⑧

#### Tilkoblingsforsinkelse HLK udgang 2

- Indstillingsværdi 0 min. – 10 timer
- Helt til højre: Rumovervågning 
- Helt til venstre: 0 sek. (slukket)

Ved indstillingen „Overvågning“ reduceres følsomheden for udgangen „Tilstedeværelse“. Kontakten lukker først ved tydelig bevægelse og signalerer med høj sikkerhed personers tilstedeværelse.

- Helt til venstre: min.

Efterløbstiden forbliver fortsat aktiv. Tilkoblingsforsinkelsen er inaktiv.

### Potentiometer ⑮

#### Grundstyrke (DIM-variant)

Mulig ved underskridelse af den indstillede lysniveauværdi en grundbelysning for den indstillede efterløbstid. Denne er dæmpet til ca. 10 % af den maksimale lysstyrke. Ved tilstedeværelse skifter sensoren enten til 100 % lysstyrke (regulering af konstant lys OFF)

eller regulerer til den forindstillede lysniveauværdi (regulering af konstant lys ON). Hvis der ikke længere registreres en bevægelse, dæmper sensoren atter til grundstyrken efter udløb af efterløbstiden. Denne slukkes, når efterløbstiden (1 min. – 30 min.) er udløbet eller

lysniveauværdien overskrides pga. tilstrækkeligt dagslys. I indstillingen ON tænder og slukker sensoren grundstyrken direkte ved underskridelse af lysniveauværdien.

## Rækkeviddeindstilling

### Potentiometer ⑨

Den ønskede rækkevidde (reaktionsværdi) kan indstilles trinløst.

■ HF 360  
min. 1 m – maks. 12 m

■ DUAL HF  
min. 3 × 3 m – 10 × 3 m  
i hver retning

Helt til venstre (fabriksindstilling) = minimal rækkevidde

Helt til højre (fabriksindstilling) = maksimal rækkevidde

## Parallelkoblinger

Ved anvendelse af flere sensorer skal disse tilsluttes ved samme fase!

### ⑭ Master/master

I hver parallelkobling kan der anvendes flere masters. Hver master kobler i den forbindelse sin egen lysgruppe iht. egen lysstyrkemå-

ling. Forsinkelsestider og lysstyrkeværdier indstilles individuelt ved hver master. Koblingsbelastningen opdeles på de enkelte masters.

Tilstedeværelsen registreres stadig samlet af alle sensorer. Tilstedeværelsesudgangen kan måles ved en vilkårlig master.

### ⑭ Master-slave

Master-/slave-driften giver mulighed for at registrere større rum (belastning tilsluttet = Master, ingen belastning = Slave). Analysen

af lysstyrken i rummet sker udelukkende på masteren. Slaverne giver masteren meddelelse om bevægelsesregistreringen. Aktiveringen

af belysningen eller HLK-anlægget sker udelukkende via masteren.

### ⑭ To sensorer på ekstern lysautomat på trappen

Gammel bygning/ombygning

Fremmed lys aktiveret med tast. Ingen skumringsmodus, kun mulighed for dagsmodus.

### ⑭ Sensor som lysautomat på trappen

### ⑭ DIM-sensor

## Funktions supplement via RC 5

### Indbrændingsfunktion

Ved at trykke på knapperne, > 5 s, aktiveres indbrændingsfunktionen i 100 h.

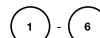
### Præsentationstilstand

Ved at trykke på knappen, > 5 s, er lyset slukket, så længe der registreres bevægelse. Hvis der ikke registreres flere bevægelser, skifter lampen tilbage til sensor drift, når efterløbstiden er udløbet (LED tændt).

## Funktions supplement via RC 8 (DIM-variant)

### Grundlysstyrke

Ved hvert tryk på den pågældende knap, > 5 s, ændres grundlysstyrken til 60 min.



### Værdi for grundlysstyrke

Ved at trykke på de pågældende knapper, > 5 s, ændres værdien for lysstyrken i trin à 10 % til: 1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60%

## Dæmpning via knap

Når en knap er tilsluttet til S-klemmen, kan belysningen dæmpes ved at trykke på knappen. Knapen regulerer først til maksimumværdien og vender derefter tilbage til minimumværdien. Hvis knappen slippes, bevares den pågældende værdi uden yderligere regulering indtil slukning. Derefter befinder sensoren sig i den tidligere indstillede sensor-drift.

Retningen for lysdæmpningen (maks./min.) kan ændres ved kort at slippe knappen og derefter trykke på den igen.

## Fjernbetjening

Med fjernbetjeningen (option) kan du nemt aktivere funktioner nede fra jorden.

Brugerfjernbetjening RC 5,  
EAN 4007841 592806  
Servicefjernbetjening RC 8,  
EAN 4007841 559410

## Driftsforstyrrelser

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Lyset tænder ikke	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ingen tilslutningsspænding</li> <li>■ Lux-værdien er indstillet for lavt</li> <li>■ Ingen bevægelsesregistrering</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kontroller tilslutningsspændingen</li> <li>■ Lux-værdien øges langsomt indtil lyset tændes</li> <li>■ Sørg for at der er frit udsyn til sensoren</li> <li>■ Kontroller overvågningsområdet</li> </ul>
Lyset slukker ikke	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lux-værdi for høj</li> <li>■ Efterløbstiden udløber</li> <li>■ Forstyrrende varmekilder f.eks.: Varmebælser, åbne døre og vinduer, husdyr, elpære/halogenlampe, bevægelige objekter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Indstil en lavere lux-værdi</li> <li>■ Afvent efterløbstiden eller indstil en kortere efterløbstid</li> <li>■ Afdæk stationære støjkilder med et mærkat</li> </ul>
Sensor slukker til trods for tilstedeværelse	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Efterløbstid for kort</li> <li>■ Lysværdi for lav</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Efterløbstiden øges</li> <li>■ Ændr skumringsindstillingen</li> </ul>
Sensor slukker for sent	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Efterløbstid for lang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reducer efterløbstiden</li> </ul>
Sensor tænder for sent ved frontal gåretning	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Rækkevidden ved frontal gåretning er reduceret</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Monter yderligere sensorer</li> <li>■ Reducer afstanden mellem to sensorer</li> </ul>
Sensor tænder ikke ved tilstedeværelse, selv om det er mørkt	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Der er valgt en for lav lux-værdi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sensor med kontakt/tast deaktiveret ?</li> <li>■ Halvautomatik ?</li> <li>■ Lysstyrkeværdien øges</li> </ul>

## Bortskaffelse

Elapparater, tilbehør og emballage skal bortskaffes til miljøvenlig genvinding.



Smid ikke elapparater ud sammen med husholdningsaffaldet!

### Kun for EU-lande:

I henhold til det europæiske direktiv om kasserede el- og elektronikapparater skal kasserede elapparater indsamles separat og bortskaffes til miljøvenlig genvinding.

## Overensstemmelseserklæring

Hermed erklærer STEINEL Vertrieb GmbH, at radioudstyrstypen HF 360/DUAL HF er i overensstemmelse med direktiv

2014/53/EU. EU-overensstemmelseserklæringens fulde tekst kan findes på følgende internetadresse: [www.steinel.de](http://www.steinel.de)

## Producentgaranti

Som køber har du de lovbestemte rettigheder over for sælger. Såfremt disse rettigheder eksisterer i dit land, hverken afkortes eller begrænses de af vores garantierklæring. Vi giver 5 års garanti for fejlfri og korrekt funktion på dit STEINEL-Professionalsensorteknologi-produkt. Vi garanterer, at dette produkt ikke har materiale-, produktions- eller konstruktionsfejl. Vi giver garanti for alle elektroniske komponenters og kablers funktionssevne og for, at alle anvendte materialer og disses overflader ikke har mangler.

### Fremsættelse af krav

Hvis du vil fremsætte en reklamation over dit produkt, bedes du sende produktet komplet og fragtfrit med den originale købsdokumentation, som skal indeholde købsdato og produktbetegnelse, til din forhandler **Roliba A/S, Reklamationssafdelingen, Hvidkærvej 52, DK-5250 Odense SV**. Vi anbefaler, at du opbevarer din købsdokumentation sikkert, indtil garantiperioden er udløbet. Roliba A/S hæfter ikke for transportomkostninger og risici under returneringen af produktet.

Du finder informationer om gennemførelse af et garantikrav på vores hjemmeside [www.roliba.dk](http://www.roliba.dk)

Hvis du har et garantitilfælde eller et spørgsmål til dit produkt, kan du altid ringe på **tlf. (+45) 6593 0357**.

**5 ÅRS  
PRODUCENT  
GARANTI**

## FI Käyttöohje

### Arvoisa asiakas

Olet ostanut STEINEL-läsnäolotunnistimen. Kiitämme osoittamastasi luottamuksesta. Olet hankkinut laatutuotteen, joka on valmistettu, testattu ja pakattu huolellisesti.

Tutustu ennen tunnistimen asennusta tähän asennusohjeeseen. Ainoastaan asianmukainen asennus ja käyttöönotto takaavat tunnistimen pitkäaikaisen, luotettavan ja häiriöttömän toiminnan.

Toivotamme sinulle paljon iloa uuden STEINEL-tunnistimen kanssa.

### ⚠ Turvaohjeet

- Katkaise virta, ennen kuin suoritat laitteelle mitään toimenpiteitä!
- Asennettavassa sähköjohdossa ei saa asennuksen yhteydessä olla jännitettä. Katkaise ensin virta ja tarkista

jännitteettömyys jännitteenkoettimella.

- Tunnistin liitetään verkkojännitteeseen. Asennus on suoritettava asiantuntevasti. Voimassa olevia asennus- ja liitäntäohjeita on noudatettava.

- Ohjauslähtöön DIM 1-10V saa kytkeä ainoastaan HF-liitäntäliitteitä, jotka on tarkoitettu ohjattavaksi 1-10V analogisella ohjaussignaalilla.

### Asennus 13 (ks. kuva sivulla 2)

Tunnistin on tarkoitettu oppoasennettavaksi kattoon sisätiloissa (COM 1 AP -mallia lukuun ottamatta). Jousikiinnitteinen oppoasennusrasia ja pinta-asennusrasia eivät sisälly toimituksen laajuuteen.

Tunnistin- ja relemoduuli toimitetaan yhdistettyinä. Asennuksen jälkeen ne yhdistetään ja lukitaan toisiinsa.

Lisävarusteet:  
Jousikiinnitteinen oppoasennusrasia,  
EAN 4007841 000370  
Pinta-asennusrasia  
EAN 4007841 000363  
Suojakori,  
EAN 4007841 003036  
Käyttäjän kaukosäädin RC 5,  
EAN 4007841 592806  
Huoltokaukosäädin RC 8,  
EAN 4007841 559410

### Laitteen osat

- ① Relemoduuli
- ② Tunnistinmoduuli
- ③ Tunnistimen pohja
- ④ Dip-kytkimet
  - (1) Normaali-/testikäyttö
  - (2) Puoli-/täysautomaattikka
  - (3) Painike/kytkin
  - (4) Painike ON / ON-OFF
  - (5) DIM-malli vakiovalon säätö ON/OFF
- ⑤ Hämällytystason asetus
- ⑥ Kytkentäajan asetus kytkentälähtö 1
- ⑦ Lämmityksen/tuuletuksen/ilmastoinnin kytkentäaika kytkentälähtö 2
- ⑧ Lämmityksen/tuuletuksen/ilmastoinnin kytkentäviive kytkentälähtö 2
- ⑨ Toimintaetäisyyden rajaus
- ⑩ Jousikiinnitteinen oppoasennusrasia, valinnainen
- ⑪ Pinta-asennusrasia IP 54, valinnainen
- ⑫ Lukitusmekanismi
- ⑬ Asennus
- ⑭ Rinnankytkennät
- ⑮ Peruskirkkauden kytkentäaika DIM-malli
- ⑯ Peitekalvot toiminta-alueen rajaamista varten (HF 360).

### Toimintatapa / perustoiminta

Control PRO -sarjan suurtaajuusläsnäolotunnistin säätelee valaistusta ja lämmityksen/tuuletuksen/ilmastoinnin ohjaamista (vain COM 2) esimerkiksi toimitoissa, WC-tiloissa, julkisissa tai yksityisissä rakennuksissa ympäristöä ohjattavaksi 1-10V analogisella ohjaussignaalilla.

juusteikkia mahdollistaa täysin aukottoman, lämpötilasta riippumattoman liikkeen tunnistuksen. DUAL HF -tunnistin soveltuu suunnatun suurtaajuustekniikan ansiosta erityisesti hotellien ja koulu- ja toimistorakennusten valaistuksesta ja läsnäolotunnistukseen. Moderni suurta-

men toimintaetäisyyden rajaaminen tehdään potentiometreillä ja Dip-kytkimillä tai lisävarusteena saatavalla kaukosäätimellä. Presence Control kuluttaa vähän energiaa.

#### Presence Control PRO

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

1 kytkentälähtö kirkkauden asetusarvosta ja läsnäolosta riippuen.

Säätömahdollisuudet:

- kirkkauden asetusarvo
- kytkentäaika, impulssi, IQ-toiminto

#### Presence Control PRO

##### HF 360 COM 2

1 kytkentälähtö, sama kuin COM 1. Lisäksi 2. kytkentälähtö lämmitykselle/tuuletukselle/ilmastoinnille läsnäolosta riippuen.

Säätömahdollisuudet:

- kytkentäaika
- kytkentäviive
- huoneen valvonta

#### Presence Control PRO

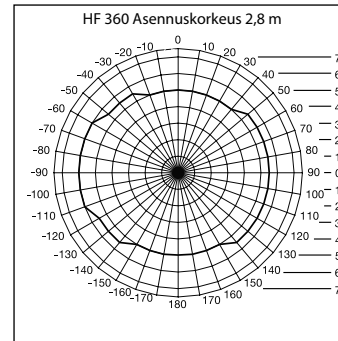
##### HF 360 DIM DUAL HF DIM

1 kytkentälähtö kirkkauden asetusarvosta ja läsnäolosta riippuen.

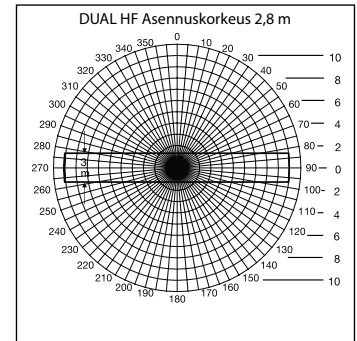
Säätömahdollisuudet:

- kirkkauden asetusarvo
- kytkentäaika, IQ-toiminto
- orientoitumisvalo
- vakiovalon säätö

### Valvonta-alue



HF 360:n toimintaetäisyys voidaan säätää elektronisesti. 1 tai 2 tunnistussuuntaa voidaan rajata pois tunnistimen sovitamiseksi huoneeseen sopivaksi. 360° toimintakulma mahdollistaa enimmillään 12 m toimintaetäisyyden.



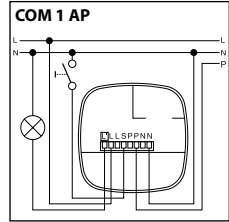
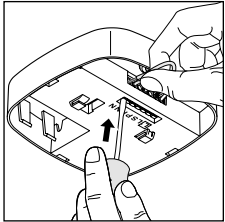
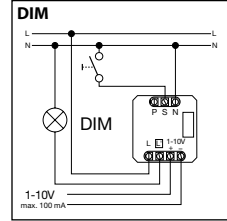
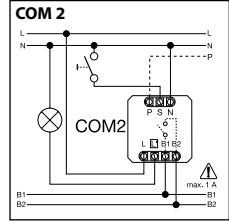
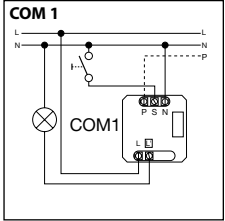
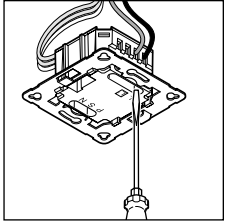
DUAL HF -tunnistimessa on 2 erityistä suurtaajuustunnistinta, jotka valvovat käytävää katosta kumppaanin suuntaan. Toimintaetäisyys voidaan säätää elektronisesti kumppaanin suuntaan portaattomasti 3 x 3 m – 10 x 3 m kokoiseksi.

## Sähköasennus/automaattikäyttö

Johdotuksessa käytettävien kaapeli-  
lienen valinnassa on noudatettava  
VDE 0100 -säädöksen asennusoh-  
jeita (katso turvaohjeet sivulla 9).  
Läsnäolotunnistimien johdotus:  
VDE 0100 520 -säädöksen kohdan

6 mukaisesti tunnistimen ja elekt-  
ronisen liitäntälaitteen välisessä  
johdotuksessa saa käyttää usean  
virtapiirin johtoa, joka sisältää sekä  
verkkojännitejohdot että ohjau-  
sjohdot (esim. NYM 5 x 1,52). Verk-

kojohdon halkaisija saa olla enin-  
tään 10 mm. Verkkoiliitin on enin-  
tään 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> tai 1 x 2,5 mm<sup>2</sup>.



## Tekniset tiedot

Mitat (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
Verkkojännite	230–240 V, 50/60 Hz	
Teho, <b>kytkentälähtö 1</b> (COM 1/COM 2)	Rele 230 V enint. 2000 W resistiivinen kuorma (cos φ = 1) enint. 1000 VA (cos φ = 0,5)	
Elektroninen liitäntälaitte: (COM 1/COM 1 AP/ COM 2/DIM)	Kytkevännä huippu enint. 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) Huomioi elektronisten liitäntälaitteiden kytkentävirrät! Suuremmissa kytkentätehoissa on käytettävä välirelettä tai kontaktoria	
Teho, <b>kytkentälähtö 2</b> (vain COM 2) (vain HF 360)	<b>Läsnäolo</b> enint. 230 W/230 V enint. 1 A (cos φ = 1), lämmitys/tuuletus/ilmastointi	
Käyttöpaikka	rakennusten sisätiloissa	
Asennuskorkeus (asennus kattoon)	2,5 m - 3,5 m kattokorkeus	
Toimintakulma	<b>HF 360</b> 360°, avauskulma 140°, myös lasin, puun tai kevytrakenneseinien lävitse. 1 tai 2 tunnistus- suuntaa voidaan rajata pois tunnis- timen sovitukseksi huoneeseen sopivaksi.	<b>Dual HF</b> katso kaavio sivulla 101 lasin, puun ja kevytrakenteisten seinien lävitse.
Toimintaetäisyys	<b>HF 360</b> enint. Ø 12 m, portaattomasti elektronisesti säädettyä	<b>Dual HF</b> enint. 10 x 3 m kaikkiin suuntiin portaaton, elektroninen asetus
<b>Kytkentälähtö 1</b> Kytkentäajan asetus	30 s - 30 min, impulssitoiminto (n. 2 s) IQ-toiminto (käyttöprofiilin automaattinen sovitaminen)	
<b>Kytkentälähtö 2</b> Kytkentäajan asetus (vain HF 360)	<b>vain COM 2 lämmitystä/tuuletusta/ilmastointia varten</b> 0 s - 10 min kytkentäviive 1 min - 2 h kytkentäaika Huoneen automaattinen valvonta	
<b>DIM</b> Kytkentäajan asetus	30 s - 30 min IQ-toiminto (käyttöprofiilin automaattinen sovitaminen)	
Ohjauslähtö	1 - 10 V, enint. 50 elektronista liitäntälaitetta, enint. 100 mA	
Tunnistintekniikka	Suurtaajuus 5,8 GHz, lähetysteho < 1 mW	
Toiminnot	DIP 1 Normaali-/testikäyttö DIP 2 Puoli-/täysautomaattikka DIP 3 Painike-/kytkinkäyttö DIP 4 Painike "ON"/painike "ON-OFF" DIP 5 Muuttumattoman valaistuksen säätely "ON-OFF" (DIM/DALI)	
Rinnankytkennät	Master-master/Master-slave-järjestelmät	
Mukavuusasetus	Teach In (valinnaisella kaukosäätimellä)	
Valoarvon asetus	10 - 1000 luksia, ∞/päivänvalo DIM 100 - 1000 luksia	
Kotelointiluokka	IP 20 (IP 54, AP Box)	
Suojausluokka	II	
Lämpötila-alue	-25 - +55 °C	
Runko	UV-kestävä, voidaan maalata	

## Toiminnot – asetukset DIP-kytkimien kautta

### (COM 1/COM 2)

#### DIP 1

##### Normaalikäyttö / testikäyttö (NORM / TEST)

Testikäyttö ohittaa kaikki muut läsnäolotunnistimen asetukset ja on tarkoitettu toiminnallisuuden sekä toiminta-alueen toimintojen tarkastamiseen. Läsnaolotunnistin kytkee valaistuksen

kirkkaudesta riippumatta liikkeen yhteydessä noin 8 sekunnin ajaksi. (Sininen LED vilkkuu tunnituksen yhteydessä). Normaalikäytössä kaikki yksilöllisesti asetetut potentiometrin arvot

ovat voimassa. Läsnaolotunnistimen asetukset voidaan asettaa myös ilman liitettyä kuormaa sinisen LEDin avulla.

#### DIP 2

##### Puoliautomaatiikka (MAN) / täysautomaatiikka (AUTO)

###### Puoliautomaatiikka: (MAN)

Valaistus sammuu vain automaattisesti. Kytkeä tehdään manuaalisesti, valo on sytytetty

vä painikkeella ja jää palamaan potentiometrillä asetetuksi ajaksi. (2 x painaminen/kytkeminen,

päällä 4 tuntia).

###### Täysautomaatiikka: (AUTO)

Valaistus kytkeytyy ja sammuu kirkkaudesta ja läsnäolosta riippuen automaattisesti. Valaistus voidaan kytkeä milloin tahansa manuaalisesti. Kytkeä automaatiikan toiminta keskeytyy silloin

välillä. Asetetuista arvoista riippumatta valo palaa 4 tunnin ajan (paina 2 x) tai sammuu 4 tunnin ajaksi (paina 1 x), kun painiketta painetaan. Kun valo on painikkeen painamisen jäl-

keen palanut 4 tuntia, Presence Control IR Quattro siirtyy automaattisesti normaaliin tunnistuskäyttöön.

#### DIP 3

##### Painike/kytkin

Osoittaa tunnistimelle, miten tuleva signaali on analysitava. Ulkoisilla painikkeilla/kytkimillä tunnistinta voidaan käyttää puoliautomaattisen laitteen tavoin ja ohjata sitä aina tarvittaessa manuaalisesti.

- Käyttö joko painikkeella tai kytkimellä
- Yhteen ohjauslähtöön mahdollista kohdistaa useampi painike

- Valopainiketta saa käyttää vain nolajohdindiliitännällä
- Tunnistimen ja kytkimen välisen johdon pituus < 50 m

#### DIP 4

##### Painike ON/OFF

ON-OFF-asennossa valaistus voidaan kytkeä ja sammuttaa milloin tahansa manuaalisesti (poikkeus impulssitoiminto:

manuaalinen sammuttaminen ei mahdollista). Valojen manuaalinen sammuttaminen ei ole enää mahdollista

ON-asennossa. Kytkeä automaatiikka käynnistyy uudelleen painikkeen jokaisen painamisen yhteydessä.

### DIP 5

##### Vakiovalon säätö ON/OFF

Huolehtii valon muuttumattomasta kirkkaudesta. Tunnistin mittaa sen hetkisen päivänvalon ja kytkee valaistuksen tasolle, jolla

saavutetaan haluttu kirkkauden taso. Tunnistin muuttaa valaistuksen tasoa päivänvalon muuttumisen mukaan.

Valaistuksen kytkeminen riippuu päivänvalon määrän lisäksi myös läsnäolosta.

## Toiminnot – potentiometriä kautta tehtävät asetukset

### (COM 1/COM 2)

#### Potentiometri ⑤

##### Hämärystason asetus

Haluttu kytkeytymiskynnys voidaan asettaa portaattomasti noin 10 luksin – 1000 luksin välille.

Säätimen oikea ääriaseto: MAK.S. päiväkäyttö  
Säätimen vasen ääriaseto: MIN. yökäyttö

Asetusta saatetaan asennuspaikasta riippuen joutua korjaamaan 1 – 2 asteikkoviivan verran.

Käyttöesimerkkejä	Kirkkauden asetusarvot
Yökäyttö	min
Käytävät, sisääntuloaulat	1
Portaikat, liukuportaat, liukukäytävät	2
Pesuhuoneet, WC-tilat, valvomot, ruokalat	3
Myyvälät, päiväkodit, esikoulut, urheiluhallit	4
Työtilat: Toimisto-, konferenssi- ja neuvottelutilat, pienasennustyöt, keittiöt	5
Työtilat, joissa on nähtävä tarkasti: laboratorio, tekninen piirustus, täsmällinen työskentely	>=6
Päiväkäyttö	max

**Huom:** Asetusta saatetaan asennuspaikasta riippuen joutua korjaamaan 1 – 2 asteikkoviivan verran.

#### Potentiometri ⑥


##### Kytkeäajan asetus

Kytkeäaika kytkeäkäyttö 1 Asetusarvo 30 s – 30 min

Haluttu kytkeäaika voidaan asettaa portaattomasti n.

30 s – 30 min välille. Valoisuus mitataan noin 3 minuutin kuluessa. Kun kynnys ylittyy, tunnistin kytkeytyy pois toiminnasta kytkeäajan kuluessa loppuun.

#### Impulssitoiminto (paiti DIM)

Kun asetet säätimen  -asetoon (vasen ääriaseto), laite on impulssitoiminnossa eli valo kytkeytyy noin 2 sekunnin ajaksi (esim. por-

raskäytävän automaattinen valaistus). Tunnistin ei sen jälkeen reagoi liikkeeseen noin 8 sekuntiin. Käyttö on mahdollista vain päivällä.

#### IQ-toiminto

Oikea ääriaseto: Kytkeäaika säätyy dynaamisesti ja itseopetustusti käyttäjän toiminnan mukaisesti. Optimaalinen jaksokaik selvitetään

opetusalgoritmin kautta. Lyhin aika on 5 min, pisin 20 min.

## COM 2


### Potentiometri ⑦

#### Lämmityksen/tuuletuksen/ilmastoinnin kytkentäaika kytkentälähtö 2

- Asetusarvo 1 min – 2 h
- Oikea ääriasetto: max
- Vasen ääriasetto: min

### Potentiometri ⑧

#### Lämmityksen/tuuletuksen/ilmastoinnin kytkentäviive kytkentälähtö 2

- Asetusarvo 0 s – 10 min
- Oikea ääriasetto: huoneen valvonta 
- Vasen ääriasetto: 0 s (POIS)

"Valvonta"-asennossa kytkentälähdön herkkyys vähenee. Kytkentä tapahtuu vain selvän liikkeen yhteydessä.

Kytkentäaika on edelleenkin aktiivituona. Kytkentäviive ei ole toiminnassa.

### Potentiometri ⑮

#### Peruskirjkaus (DIM-malli)

Mahdollistaa peruskirjkauden käytön asetetun kytkentäajan ajaksi, kun asetettu kirjkausarvo alitetaan. Valon kirjkaus on silloin n. 10 % suurimmasta valotehokkuudesta. Kun huoneeseen tulee ihmisiä, tunnistin kytkee valon 100 % tehokkuudelle (muuttumattoman

valaistuksen säätö pois toiminnasta) tai asetetun kirjkausarvon mukaiseksi (muuttumattoman valaistuksen säätö toiminnassa). Kun liikettä ei havaita, tunnistin himmentää valon kytkentäajan kuluttua takaisin peruskirjkauden mukaiseksi. Valo kytketty pois,

kytkentäaika (1 min – 30 min) on kulunut loppuun tai kirjkausarvo ylittyy, koska päivänvalon osuus on riittävä. Kun säädin asetetaan ON-asentoon, tunnistin kytkee peruskirjkauden suoraan päälle kirjkausarvon alitussa ja jälleen pois päältä.

## Toiminta-alueen rajaus

### Potentiometri ⑨

Haluttu toimintaetäisyys voidaan asettaa portaattomasti.

- HF 360  
vähint. 1 m – enint. 12 m
- DUAL HF  
vähint. 3 × 3 m – 10 × 3 m  
suuntaa kohti

Vasen ääriasetto (tehdasasetus) = pienin mahd. toimintaetäisyys

Oikea ääriasetto (tehdasasetus) = suurin mahd. toimintaetäisyys

## Rinnankytkennät

Jos käytössä on useampi tunnistin, on ne kaikki liitettävä samaan vaiheeseen!

### ⑭.1 Master/master

Rinnankytkennässä voidaan käyttää myös useampia master-laitteita. Jokainen master-laite kytkee valoryhmänsä oman kirkkauden mitauksensa perusteella. Viiveajat ja

kirkkauden kytkentäarvot asetetaan yksilöllisesti jokaiselle master-laitteelle. Kytkentäkuorma jakautuu yksittäisille master-laitteille. Kaikki tunnistimet valvovat edel-

leenkin läsnäoloa. Läsnäololähtö voidaan antaa halutulle master-laitteelle.

### ⑭.2 Master-slave

Master/slave-käyttö mahdollistaa suurien tilojen valvonnan (kuorma liitetty = master, ei kuormaa = slave). Huoneen kirjkaus tulkitaan ai-

noastaan master-laitteella. Slave-laitteet ilmoittavat havaitusta liikkeestä master-laitteelle. Valaistus tai lämmitys/tuuletus/ilmastointi

kytketty ainoastaan master-laitteen kautta.

⑭.3 Kaksi tunnistinta erillisessä porraskäytävän automaattisessa valaistuksessa

Vanha rakennus / remontoitu talo

Valo kytketty painikkeella. Ei hämärätoimintoa, vain päiväkäyttö mahdollista.

⑭.4 Tunnistimet porraskäytävän automaattisena valaistuksena

⑭.5 DIM-tunnistin

### Lisätoiminnot RC 5:n avulla

#### Sisäänpoltto toiminto

Sisäänpoltto toiminto aktivoidaan 100 tunnin ajaksi painamalla painiketta > 5 s.

#### Esitystoiminto

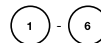
Kun painiketta painetaan > 5 s, valo on sammutettuna, kunnes havaitaan liikettä.

Kun liikettä ei enää havaita, valaisin kytketty kytkentäajan kuluttua takaisin tunnistinkäyttöön (LED palaa).

### Lisätoiminnot RC 8:n avulla (DIM-malli)

#### Peruskirjkaus

Kun painiketta painetaan > 5 s, peruskirjkaus on toiminnassa 60 min.



#### Peruskirjkausarvo

Painikkeiden painaminen > 5 s muuttaa kirjkausarvoa 10 % askelin: 1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60 %

### Himentäminen painikkeella

Kun S-liittimeen on liitetty painike, valaistusta voidaan himmentää painiketta painamalla. Painike kytkee ensin maksimiarvoon ja siirtyä sitten minimiarvoon. Kun painikeestä päästetään irti, sen hetken arvo säilyy sammuttamisen asti ilman lisäsäätelyä. Tunnistin toimii sitten aikaisemmin asetetussa tunnistinkäytössä. Himennyksen suuntaa (maks./min.) voidaan muuttaa päästämällä hetkeksi irti painikkeesta ja painamalla sitä uudelleen.

## Kaukosäädin

Kaukosäätimellä (lisävaruste) toiminnon on helppo kytkä lähtialta käsin.

Käyttäjän kaukosäädin RC 5, EAN 4007841 592806

Huoltokaukosäädin RC 8, EAN 4007841 559410

## Käyttöhäiriöt

Häiriö	Syy	Häiriön poisto
Valo ei kytkeydy	<ul style="list-style-type: none"><li>■ liitäntäjännite puuttuu</li><li>■ luksiarvo asetettu liian pieneksi</li><li>■ liikettä ei havaittu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ tarkista liitäntäjännite</li><li>■ kohota luksiarvo hitaasti, kunnes valo kytketty</li><li>■ varmista vapaa näkyvyys tunnistimeen</li><li>■ tarkista toiminta-alue</li></ul>
Valo ei sammuu	<ul style="list-style-type: none"><li>■ luksiarvo liian suuri</li><li>■ kytkentäaika käynnissä</li> <li>■ Häiritseviä lämmönlähteitä, esim.: kuuailmapuhaltimet, avoimet ovet ja ikkunat, kotieläimet, hehkulamput, halogeenivalonheittimet, liikkuvat kohteet</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ aseta luksiarvo pienemmäksi</li><li>■ odota, kunnes kytkentäaika kuluu loppuun / aseta kytkentäaika tarvittaessa pienemmäksi</li><li>■ rajaa liikkumattomat häiriölähteet pois tarroilla</li></ul>
Tunnistin kytketty pois läsnäolosta huolimatta	<ul style="list-style-type: none"><li>■ kytkentäaika liian pieni</li><li>■ valoisuusarvon asetus liian matala</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ suurena kytkentäaika</li><li>■ muuta valoisuusarvon asetusta</li></ul>
Tunnistin kytketty pois liian myöhään	<ul style="list-style-type: none"><li>■ kytkentäaika liian suuri</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ pienennä kytkentäaika</li></ul>
Tunnistin kytketty edestä päin suuntautuvan liikkeen yhteydessä liian myöhään	<ul style="list-style-type: none"><li>■ toimintaetäisyys pienempi edestä päin suuntautuvan liikkeen yhteydessä</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ asenna lisää tunnistimia</li> <li>■ pienennä kahden tunnistimen välistä etäisyyttä</li></ul>
Tunnistin ei kytkeydy pimeydestä ja läsnäolosta huolimatta	<ul style="list-style-type: none"><li>■ valoisuusarvon asetus valittu liian pieneksi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ tunnistin poistettu käytöstä kytkimellä/painikkeella?</li><li>■ puoliautomaattika?</li><li>■ lisää valoisuusarvon asetusta</li></ul>

## Hävittäminen

Sähkölaitteet, tarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöstävälliseen kierrätykseen.



Älä heitä sähkölaitteita talousjätteiden sekaan!

**Koskee vain EU-maita:**  
Voimassa olevan eurooppalaisen sähkö- ja elektroniikkaromua koskevan direktiivin ja sen kansalliseen lainsäädäntöön saattamisen mukaisesti käyttökelvottomat sähkölaitteet on koottava

erikseen ja toimitettava ympäristöstävälliseen kierrätykseen.

## Selvitys yhdenmukaisuudesta

STEINEL Vertrieb GmbH vakuuttaa, että radiolaitetyyppi HF 360/ DUAL HF on direktiivin 2014/53/ EU mukainen. EU-vaatimusten-

mukaisuusvakuutuksen täysimittainen teksti on saatavilla seuraavassa internetosoitteessa: [www.steinel.de](http://www.steinel.de) EU-vaatimusten-

mukaisuusvakuutuksen teksti on luettavissa kokonaan seuraavassa osoitteessa: [www.steinel.de](http://www.steinel.de)

## Valmistajan takuu

Ostajana sinulla on oikeus omassa maassasi voimassa oleviin lakisäateisiin takuuoikeuksiin. Tämä takuuliiketoimitus ei lyhennä tai rajoita niitä. Myönnämme sinulle STEINEL-Professional-tunnistintekniikan tuotteen moitteettomia ominaisuuksia ja asianmukaista toimintaa koskevan 5 vuoden takuun. Takaamme, ettei tässä tuotteessa ole materiaali-, valmistus- ja rakennevikoja. Takaamme kaikkien elektronisten rakenneosien ja johtojen toimintakyvyn sekä kaikkien käytettyjen raaka-ainoiden ja niiden pintojen virheettömyyden.

**Vaatumuksen esittäminen**  
Jos haluat tehdä tuotteestasi reklamaation, toimita tuote täydellisenä ja rahti maksettuna yhdessä ostotositteen (sisälletävät tiedot ostopäiväyksestä ja tuotenimikkeestä) kanssa ostopaikkaan. Suosittelemme siksi ostotositteen huolellista säilyttämistä aina takuuaajan päättymiseen asti. STEINEL ei vastaa palautukseen liittyvistä kuljetuskuluista ja -riskeistä.

Tietoja vaatimuksen esittämisestä takuutapauksessa löytyy kotisivuiltamme [www.steinel-professional.de/garantie](http://www.steinel-professional.de/garantie)

**5 VUODEN  
VALMISTAJAN  
TAKUU**

## NO Bruksanvisning

### Kjære kunde

Takk for tilliten du viser oss ved ditt kjøp av din nye STEINEL-tilstedeværelsesmelder. Du har valgt et høyverdig kvalitetsprodukt som er produsert, testet og pakket med største omhu.

Vi ber deg lese denne monteringsveiledningen før du installerer lampen. En lang, sikker og feilfri drift kan kun garanteres dersom installasjon og igangsetting utføres korrekt.

Vi håper du vil ha mye glede av din nye STEINEL-sensor.

### ⚠ Sikkerhetsmerknader

- Bryt strømtilførselen før du foretar arbeidet på sensoren!
- Ved montering må strømledningen som skal tilkoples være uten spenning. Slå derfor først av strømmen og bruk en spenningstester til å kontrollere at spenningen er borte.
- Installasjon av sensoren betyr arbeid på strømnettet. Arbeidet må derfor utføres fagmessig og i henhold til de enkelte lands gjeldende installasjonsforskrifter og tilkoplingskrav (VDE 0100).
- Ved styringsutgangen DIM 1-10 skal det kun brukes elektronisk ballast med potensialsatskilt styringssignal.

### Montering/installasjon ⑬ (se ill. side 2)

Sensoren egner seg kun til innfelt montering i tak innendørs (unntatt COM 1 AP-varianten). En passende klemme-takadapter eller adapter til overflatemontering er ikke inkludert i leveringsomfanget.

Sensor- og lastmodulen leveres ferdig montert og settes inn sammen når lastmodulen er montert inn og potensiometer-/dip-innstillingene er foretatt.

Tilbehør:  
Klemme-takadapter, EAN 4007841 000370  
Adapter til overflatemontering, EAN 4007841 000363  
Beskyttelseskur, EAN 4007841 003036  
Brukerfjernkontroll RC 5, EAN 4007841 592806  
Service-fjernkontroll RC 8, EAN 4007841 559410

### Apparatbeskrivelse

- ① Lastmodul
- ② Sensormodul
- ③ Sensorunderdel
- ④ Dip-bryter
  - (1) Normal-/prøvedrift
  - (2) Halv- / helautomatisk
  - (3) Tast/bryter
  - (4) Tast ON / ON-OFF
  - (5) DIM-variant konstantlysregulering ON/OFF
- ⑤ Skumringsinnstilling
- ⑥ Tidsinnstilling
- ⑦ Koplingsutgang 1
- ⑧ Belysningstid HVAC koplingsutgang 2
- ⑨ Innkoplingsforsinkelse HVAC koplingsutgang 2
- ⑩ Rekkeviddeinnstilling
- ⑪ Klemme-takadapter, ekstrastyr
- ⑫ Adapter til overflatemontering IP 54, ekstraustyr
- ⑬ Låsemekanisme
- ⑭ Montering/installasjon
- ⑮ Parallellkoplinger
- ⑯ Belysningstid orienteringslys DIM variant
- ⑰ Dekkfolier til reduksjon av dekningsområdet (HF 360)

## Funksjonsmåte / grunnfunksjon

Høyfrekvens-tilstedeværelsesmelderne i Control PRO-serien regulerer belysningen og HVAC-styringen (kun COM 2) f.eks. på kontorer, toaletter og i offentlige eller private bygninger avhengig av lysstyrken i omgivelsene og om noen er til stede. Moderne høyfrekvensteknologi garanterer

en komplett uavbrutt, temperaturoavhengig bevegelysesregistrering. Takket være den dobbelte strålingskarakteristikken, egner DUAL HF sensoren seg spesielt godt til ganger i hoteller og korridorer i skoler og kontorbygninger. Koplingsutgangene og tilstedeværelsesmelderens rek-

keviddeinnstilling innstilles via potensiometrene og dip-bryterne eller med fjernkontrollen (ekstraustyr). Presence Control utmerker seg også med et svært lavt egenstrømforbruk.

### Presence Control PRO

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

1 koplingsutgang avhengig av tilstedeværelse og nominell verdi for lysstyrke.

Innstillingsmuligheter:

- Nominell verdi for lysstyrke
- Belysningstid, impuls, IQ-modus

### Presence Control PRO

#### HF 360 COM 2

1 koplingsutgang som COM 1. I tillegg 2. koplingsutgang HVAC (klimakontroll) avhengig av tilstedeværelse.

Innstillingsmuligheter:

- Belysningstid
- Innkoplingsforsinkelse
- Overvåking av rom

### Presence Control PRO

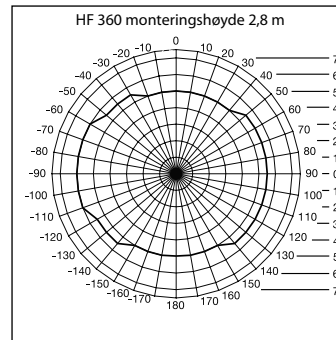
#### HF 360 DIM DUAL HF DIM

1 koplingsutgang avhengig av tilstedeværelse og nominell verdi for lysstyrke.

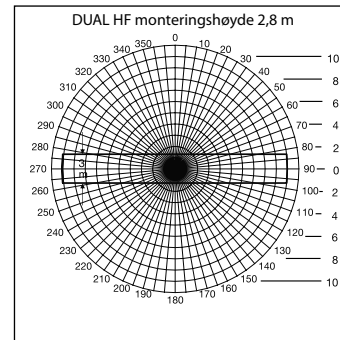
Innstillingsmuligheter:

- Nominell verdi for lysstyrke
- Belysningstid, IQ-modus
- Orienteringslys
- Konstantlysregulering

## Overvåkningsområde



Rekkevidden til HF 360 kan innstilles elektronisk. 1 eller 2 dekningsretninger kan dekkes til for tilpasning til rommet. Med en dekningsvinkel på 360° er en rekkevidde på maks. 12 m mulig.



DUAL HF sensoren har 2 spesielle HF-sensorer som, montert i taket, overvåker begge retningene i en gang. Rekkevidden kan innstilles elektronisk i begge retninger fra 3 x 3 m – 10 x 3 m trinnløst.

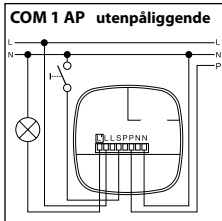
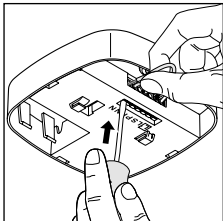
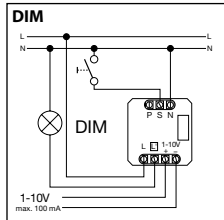
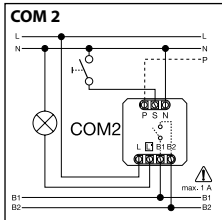
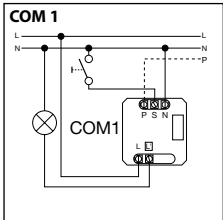
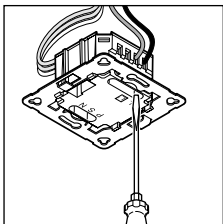


## Elektrisk installasjon/automatisk drift

Ved valg av ledninger må det påses at installasjonsforskriftene iht. VDE 0100 overholdes (se Sikkerhetsinstrukser på side 9). Ved ledningsføring til tilstedeværelsesmelderen gjelder følgende: I henhold til VDE 0100 520 avsnitt 6 kan det

for ledningsføring mellom sensor og elektronisk ballast brukes en flerkursledning som inneholder både nettspenningsledningene og styreledningene (f.eks. NYM 5 x 1,52). Nettledningens diameter må ikke overskride 10 mm. Klem-

området til tilkopplingsklemmen er konstruert for maks. 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> eller 1 x 2,5 mm<sup>2</sup>.



## Tekniske data

Mål (h x b x d)	<b>HF 360</b> 120 x 120 x 56 mm	<b>Dual HF</b> 120 x 120 x 76 mm
Nettspenning	230 – 240 V, 50 Hz/60 Hz	
Effekt, <b>koplingsutgang 1</b> (COM 1/COM 2)	Relé 230 V maks. 2000 W ohmsk last (cos φ = 1) maks. 1000 VA (cos φ = 0,5)	
Elektronisk ballast: (COM 1/ COM 1 overflatemontering/ COM 2/DIM)	Toppstrøm ved innkopling 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) Vær oppmerksom på de elektroniske ballastenes individuelle innkoplingsstrømmer! For høyere koplings effekter må et relé eller en kontaktor forkoples	
Effekt, <b>koplingsutgang 2</b> (kun COM 2) (kun HF 360)	<b>Tilstedeværelse</b> maks. 230 W/230 V maks. 1 A, (cos φ = 1) til HVAC (klimakontroll)	
Bruksområde	Innendørs	
Monterings høyde (montering i tak)	2,5 m – 3,5 m takhøyde	
Dekningsvinkel	<b>HF 360</b> 360° med 140° åpningsvinkel evt. gjennom glass, tre og tynne vegger. 1 eller 2 dekningsretninger kan dekkes til for tilpasning til rommet	<b>Dual HF</b> se diagram s. 111 evt. gjennom glass, tre og tynne vegger.
Rekkevidde	<b>HF 360</b> maks. Ø 12 m, trinnløst elektronisk justerbar	<b>Dual HF</b> maks. 10 x 3 m i alle retninger trinnløst elektronisk justerbar
<b>Koplingsutgang 1</b> Tidsinnstilling	30 sek. – 30 min., impulsmodus (ca. 2 sek.), IQ-modus (automatisk tilpasning til bruksprofilen)	
<b>Koplingsutgang 2</b> Tidsinnstilling (kun HF 360)	<b>kun COM2 til HVAC</b> 0 sek. – 10 min. innkoplingsforsinkelse 1 min. – 2 t. belysningstid automatisk overvåking av rom	
<b>DIM:</b> Tidsinnstilling	30 sek. – 30 min. IQ-modus (automatisk tilpasning til bruksprofilen)	
Styringsutgang	1 – 10 V / maks. 50 elektroniske ballaster, maks. 100 mA	
Sensorsystem	hørfrekvens 5,8 GHz, sendeeffekt < 1 mW	
Funksjoner via DIP-bryter	DIP 1 normal-/prøvedrift DIP 2 halv-/helautomatisk DIP 3 tast-/bryterdrift DIP 4 tast ON/tast ON-OFF DIP 5 konstantytregulering ON-OFF (DIM)	
Parallellkoplinger	Master/slave Master/master	
Komfortinnstilling	Teach In (med fjernkontroll som ekstrastyr)	
Lysverdiinnstilling	10 – 1000 lux, ∞/dagslys DIM 100 – 1000 lux	
Beskyttelsesart	IP 20 (IP 54 med AP boks)	
Beskyttelsesklasse	II	
Temperaturområde	-25 til +55 °C	
Hus	UV-bestendig, kan males	

### COM 1 + COM 2

#### DIP 1

##### Normaldrift / prøvedrift (NORM / TEST)

Prøvedriften har prioritet framfor alle andre innstillinger på tilstedeværelsesmelderen og brukes til funksjonskontroll og kontroll av dekningsområdet. Uavhengig av lysstyrken kopler tilstede-

værelsesmelderen på lyset når det er bevegelse i rommet, belysningstid ca. 8 sek. (blå LED blinker ved registrering). I normal modus gjelder alle individuelt innstilte potensiometer-ver-

dier. Ved hjelp av den blå LED-en kan tilstedeværelsesmelderen innstilles også uten last.

#### DIP 2

##### Halvautomatisk (MAN) / helautomatisk (AUTO)

###### Halvautomatisk: (MAN)

Belysningen slås kun automatisk av. Lyset tenes manuelt ved hjelp av bryteren og er på i henhold til innstilt belysningstid

på potensiometeret (trykk 2 x / 4 timer PÅ).

###### Helautomatisk: (AUTO)

Belysningen slås automatisk på og av, avhengig av lysstyrke og tilstedeværelse. Lyset kan til enhver tid slås av/på manuelt. Dette fører til at koplingsautomatik-

ken midlertidig avbrytes. Ved manuell aktivering av tasten er lyset PÅ (trykk 2 x) eller AV (trykk 1 x) i 4 timer, uavhengig av innstilt verdi. Aktiveres tasten før

de fire timene er omme, går Presence Control IR Quattro over til normal sensordrift.

#### DIP 3

##### Tast/bryter

Viser sensoren hvordan inngående signal skal evalueres. Ved å tilordne eksterne taster/brytere, kan melderen brukes som halvautomat og til enhver tid overstyres manuelt.

- Drift med tast eller bryter
- Flere taster på en styreinngang er mulig

- Bruk brytter med lys kun med nulledertilkopling
- Lengde på ledning mellom sensor og bryter < 50 m

#### DIP 4

##### Tast ON/ON-OFF

I stilling ON-OFF kan belysningen til enhver tid slås manuelt på og av (unntak impulsmodus: ikke manuelt AV).

I stillingen ON er det ikke lenger mulig å slå AV manuelt. Hver gang tasten trykkes, starter belysningstiden på nytt.

### DIM

#### DIP 5

##### Konstantlys ON/OFF

Sørger for jevnt lysstyrkenivå. Måler dagslyset og kopler andelsmessig på kunstig lys for å

oppnå ønsket lysstyrkenivå. Endrer dagslysandelen seg, tilpasses det kunstige lyset. Koplingen

av kunstig lys er avhengig både av dagslysandelen og av tilstedeværelse.

### COM 1 + COM 2

#### Potensiometer ⑤

##### Skumringsinnstilling

Ønsket reaksjonsnivå kan innstilles trinnløst fra ca. 10 – 1000 Lux.

Stillskruen helt til høyre: MAKS. dagslysdrift  
Stillskruen helt til venstre: MIN. nattmodus

Avhengig av monteringsstedet kan en innstillingskorrektur på 1 – 2 skalastreker være nødvendig.

Eksempler på bruk	Nominell verdi for lysstyrke
Nattmodus	min
Ganger, inngangshaller	1
Trapper, rulletrapper, rullebånd	2
Vaskerom, toaletter, koplingsrom, kantiner	3
Salgsområder, barnehager, daghjem, idrettshaller	4
Arbeidsområder: kontor-, konferanse- og møterom, finmonteringsarbeid, kjøkken	5
Visuelt krevende arbeidsområder: laboratorier, teknisk tegning, presisjonsarbeid	>=6
Dagslysmodus	maks.

**NB:** Avhengig av monteringsstedet kan en innstillingskorrektur på 1-2 skalastreker være nødvendig.

#### Potensiometer ⑥


##### Tidsinnstilling

Belysningstid koplingsutgang 1 innstillingsverdi 30 sek. – 30 min.

Ønsket belysningstid kan innstilles trinnløst fra min. ca. 30 sek. – maks 30 min. Etter 3 min. måles

egenlyset. Ved overskridelse kopler sensoren av lyset når belysningstiden er omme.

##### Impulsmodus (unntatt DIM)

Settes stillskruen på  (helt til venstre), er lampen i impulsmodus, dvs. at utgangen koples inn i ca.

2 sekunder (f.eks. automater i trappeopp ganger). Deretter reagerer sensoren ikke på bevegelser i

ca. 8 sekunder. På grunn av egenblending fra eksternt lys er dette kun mulig i dagmodus.

##### IQ-modus

Helt til høyre: Belysningstiden tilpasser seg brukervilkårene dynamisk og selvlerende.

Optimal syklus fastslås via en lære-algoritme. Den korteste tiden er 5 min., den lengste 20 min.

## COM 2


### Potensiometer ⑦

#### Belysningstid koplingsutgang 2 HVAC

- Innstillingsverdi 1 min. – 2 t.
- Helt til høyre: maks.
- Helt til venstre: min.

### Potensiometer ⑧

#### Innkoplingsforsinkelse koplingsutgang 2 HVAC

- Innstillingsverdi 0 sek. – 10 min.
- Helt til høyre: Overvåking av rom 
- Helt til venstre: 0 sek. (AV)

Ved innstilling „Overvåking“ reduseres følsomheten til koplingsutgangen „Tilstedevarsel“. Kontakten lukkes først ved tydelige bevegelser og signaliserer med høy sikkerhet at det er personer til stede.

Belysningstiden er fortsatt aktiv. Innkoplingsforsinkelsen er inaktivt.

### Potensiometer ⑮

#### Grunnlysstyrke (DIM-variant)

Når innstilt lysstyrkeverdi underskrides, gir denne funksjonen grunnbelysning for så lang belysningstid som innstilt. Lyset er dimmet til ca. 10 % av maksimal lysstyrke. Så snart noen er til stede, kopler meldereren enten om til

100 % lysstyrke (konstantlystyring OFF) eller regulerer til forinnstilt lysstyrkeverdi (konstantlystyring ON). Når ingen bevegelser registreres lenger, dimmer meldereren tilbake til grunnlysstyrke etter endt belysningstid. Lyset slås av

når belysningstiden (1 minutt – 30 minutter) er omme eller når dagslyset er sterkt nok til at lysstyrkeverdien overskrides. I innstilling ON kopler meldereren grunnlysstyrken PÅ og AV så snart lysstyrkeverdiene underskrides.

## Rekkeviddeinnstilling

### Potensiometer ⑨

Ønsket rekkevidde (reaksjonsnivå) kan innstilles trinnløst.

- HF 360 min. 1 m – maks. 12 m
- DUAL HF min. 3 × 3 m – 10 × 3 m pr. retning

Helt til venstre (forinnstilling) = min. rekkevidde

Helt til høyre (forinnstilling) = maks. rekkevidde

## Parallellkoplinger

Ved bruk av flere meldere skal disse koples til den samme fasen!

### ⑭ Master/master

I en parallellkopling kan det også brukes flere mastere. Hver master kopler sin egen lysgruppe iht. egen lysstyrkemåling. Forsinkelse-

senheter og lysstyrke-koplingsverdier innstilles individuelt på hver master. Innkopplingslasten fordeles på de enkelte mastere. Tilstede-

værelsen registreres av alle meldere. Tilstedeværelsesutgangen kan koples til hvilken som helst master.

### ⑭ Master/slave

Master-/slavemodus gjør det mulig å dekke større rom (last tilkoplest = master, ingen last = slave). Lysstyr-

ken i rommet vurderes utelukkende av masteren. Slavene melder bevegelsesregistreringen til maste-

ren. Belysningen eller HVAC-anlegget koples inn og ut utelukkende via masteren.

### ⑭ To meldere på ekstern trappeautomat

Eldre bygning / oppussing

Eksternt kunstlys aktivert med tast. Skumringsmodus er ikke mulig, kun dagmodus.

### ⑭ Melder som trappeautomat

### ⑭ DIM-melder

## Funksjonstillegg med RC 5

### Innbrenningsfunksjon

Ved å trykke på tasten i > 5 s aktiveres innbrenningsfunksjonen for 100 t.

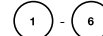
### Presentasjonsmodus

Ved å trykke på tasten i > 5 s er lyset AV så lenge det registreres bevegelser. Registreres ingen bevegelse mer, kobler lampen tilbake til sensormodus (LED PÅ) når belysningstiden er omme.

## Funksjonstillegg med RC 8 (DIM-variant)

### Grunnlysstyrke

Ved å trykke på tasten i > 5 s endres grunnlysstyrke til 60 min.



### Verdi for grunnlysstyrke

Ved å trykke på de enkelte tastene i > 5 s endrer du lysstyrkeverdiene i trinn på 10 % til: 1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60 %

## Dimming med tast

Er det koblet en tast til S-klemmen, kan belysningen dimmes ved å trykke på tasten. Tasten går først til maks. verdi og går deretter til min. verdi. Slipper du tasten, holdes denne verdien uten ytterligere regulering helt til apparatet slås av. Deretter er sensoren i sensormodus som tidligere innstilt. Retning for dimming (maks./min.) kan endres ved å slippe tasten kort og trykke den inn på nytt.

## Fjernkontroll

Via fjernkontrollen (ekstrautstyr) er det enkelt å aktivere funksjonene mens du står på gulvet.

Brukerfjernkontroll RC 5, EAN 4007841 592806

Service-fjernkontroll RC 8, EAN 4007841 559410

## Driftsforstyrrelser

Feil	Årsak	Tiltak
Lyset tennes ikke	<ul style="list-style-type: none"><li>ingen tilkoplingspenning</li><li>for lavt innstilt lux-verdi</li><li>ingen bevegelsesregistrering</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>kontroller tilkoplingspenningen</li><li>øk lux-verdien langsomt til lyset tennes</li><li>sørg for fri utsikt til sensoren</li><li>kontroller dekningsområdet</li></ul>
Lyset slukkes ikke	<ul style="list-style-type: none"><li>for høy lux-verdi</li><li>belysningstiden er omme</li><li>forstyrrende varmekilder, f.eks.: vifteovn, åpne dører og vinduer, husdyr, lyspære/halogenlyskaster, objekter som beveger seg</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>still inn lavere lux-verdi</li><li>vent til belysningstid er omme eller still evt. inn kortere belysningstid</li><li>utelukk stasjonære forstyrrelseskilder ved hjelp av dekkplater til å klistre på</li></ul>
Sensor slår av lyset på tross av tilstedeværelse	<ul style="list-style-type: none"><li>for kort belysningstid</li><li>for lavt lysnivå</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>øk belysningstiden</li><li>endre skumringsinnstillingen</li></ul>
Sensor slår av for sent	<ul style="list-style-type: none"><li>for lang belysningstid</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>reduser belysningstiden</li></ul>
Sensor slår på for sent ved frontal gangretning	<ul style="list-style-type: none"><li>rekkevidde ved frontal gangretning er redusert</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>monter flere sensorer</li><li>reduser avstanden mellom to sensorer</li></ul>
Sensor tennes ikke lys ved tilstedeværelse på tross av at det er mørkt	<ul style="list-style-type: none"><li>det er valgt for lav lux-verdi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>er sensoren deaktivert med bryter/tast?</li><li>halvautomatisk?</li><li>øk lysstyrkenivået</li></ul>

## Avfallsbehandling

Elektriske apparater, tilbehør og emballasje må resirkuleres på en miljøvennlig måte.



Ikke kast elektriske apparater i husholdningsavfallet.

**Gjelder kun EU-land:** I henhold til gjeldende europeiske retningslinjer for elektriske apparater og brukte elektriske apparater, og i samsvar med nasjonal lovgivning, skal elektriske apparater som ikke lenger kan

benyttes, samles opp atskilt fra annet søppel og gjenvinnes på en miljøvennlig måte.

## Samsvarserklæring

Hermed erklærer STEINEL Vertrieb GmbH at det trådløse anlegget av type HF 360/ DUAL HF oppfyller kravene i

direktiv 2014/53/EU. Den komplette teksten i EU-samsvarserklæringen finnes på følgende internettsadresse: [www.steinel.de](http://www.steinel.de)

## Produsentgaranti

Som kjøper har du eventuelt lovfestede mangel- eller garantirettigheter overfor selger. I den grad disse rettighetene finnes i ditt land, verken innskrenkes eller forkortes de på grunn av vår garantierklæring. Vi gir deg fem års garanti på at ditt sensorprodukt fra STEINEL Professional er uten mangler og fungerer som det skal. Vi garanterer at dette produktet ikke har material-, produktions- eller konstruksjonsfeil. Vi garanterer at alle elektroniske deler og kabler fungerer, og at alle materialer og overflater er uten mangler.

### Garantikrav

Dersom du ønsker å reklamere på produktet, må du pakke det godt inn, frankere det og sende hele produktet i retur sammen med original kjøpskvittering som viser kjøpsdato og produktnavn. Produktet sendes til forhandler eller direkte til oss: **Vilan as – Olaf Helsets vei 5, 0694 Oslo, Norge.** Vi anbefaler deg derfor å ta godt vare på kjøpskvitteringen til garantiprosedyren er utløpt. STEINEL tar ikke ansvar for transportkostnader eller risiko i sammenheng med retursendingen.

Informasjon om hvordan du gjør garantikrav gjeldende finner du på hjemmesiden vår, [www.vilan.no](http://www.vilan.no)

Ta gjerne kontakt med oss om du har garantikrav eller spørsmål angående produktet ditt. Du når oss på +47 22 72 50 00.

**5 ÅRS**  
PRODUSENT  
GARANTI

## GR Οδηγίες χειρισμού

### Αξίωμα Πελάτη,

σας ευχαριστούμε πολύ για την εμπιστοσύνη που μας δείξατε αγοράζοντας το νέο σας ανιχνευτή παρουσίας της STEINEL. Επιλέξατε ένα προϊόν υψηλής ποιότητας, το οποίο κατασκευάζεται

ελέγχεται και συσκευάζεται με μεγάλη προσοχή.

Σας παρακαλούμε, πριν από την εγκατάσταση να εξοικειωθείτε με τις παρούσες οδηγίες εγκατάστασης. Διότι μόνο η εξειδικευμένη εγκατάσταση και θέση σε

λειτουργία μπορούν να διασφαλίσουν τη μακροχρόνια, αξιόπιστη και άψογη λειτουργία χωρίς διαταραχές.

Επιθυμία μας είναι να χαρείτε απόλυτα τις λειτουργίες του νέου σας αισθητήρα STEINEL.

### ⚠ Υποδείξεις ασφάλειας

- Πριν από την εκτέλεση κάθε εργασίας στον αισθητήρα αποσυνδέετε την τροφοδοσία ηλεκτρικής τάσης!
- Κατά την εγκατάσταση ο προς σύνδεση ηλεκτρικός αγωγός πρέπει να είναι εξωτερικός ηλεκτρικής τάσης. Για το λόγο αυτό πρέπει πρώτα να διακόπτε-

τε το ηλεκτρικό ρεύμα και να ελέγχετε με δοκιμαστικό τάσης αν πράγματι έχει διακοπεί η παροχή ηλεκτρικής τάσης.

- Κατά την εγκατάσταση του αισθητήρα πρόκειται για εργασία στο δίκτυο ηλεκτρικής τάσης. Συνεπώς θα πρέπει να εκτελείται εξειδικευμένα και

σύμφωνα με τις προδιαγραφές εγκατάστασης και τους όρους σύνδεσης που ισχύουν στην εκάστοτε χώρα (VDE 0100).

- Στην έξοδο ελέγχου DIM 1-10 V επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά σταθεροποιητές με σήμα ελέγχου μεμονωμένου δυναμικού.

### Συναρμολόγηση/εγκατάσταση (βλ. εικ. σελίδα 2)

Ο αισθητήρας προβλέπεται μόνο για ενδοτοιχία εγκατάσταση οροφής σε χώρους (εκτός παραλλαγής COM 1 AP). Στα παρεχόμενα παράρθετα δεν περιέχεται αντίστοιχος προσαρμογέας σύνδεσης οροφής ούτε εξωτοίχος προσαρμογέας.

Δομοστοιχείο αισθητήρα και φορτίου παραδίδονται σε συνημολογημένη κατάσταση και μετά την ενσωμάτωση του δομοστοιχείου φορτίου και την αντίστοιχη ρύθμιση των ποτενσιομέτρων/Dips πρέπει να εμβυσαματωθούν μαζί.

Αξεσουάρ:  
Προσαρμογέας σύνδεσης οροφής, EAN 4007841 000370  
Εξωτοίχος προσαρμογέας, EAN 4007841 000363  
Προστατευτική μάσκα, EAN 4007841 003036  
Τηλεκοντρόλ χειριστή RC 5, EAN 4007841 592806  
Τηλεκοντρόλ Service RC 8, EAN 4007841 559410

### Περιγραφή συσκευής

- ① Δομοστοιχείο φορτίου
- ② Δομοστοιχείο αισθητήρα
- ③ Κάτω πλευρά αισθητήρα
- ④ Διακόπτης Dip  
(1) Κανονική/δοκιμαστική λειτουργία  
(2) Ημιαυτόματο/ υπεραυτόματο  
(3) Πλήκτρο/διακόπτης  
(4) Πλήκτρο ON / ON-OFF  
(5) Παράλληλη DIM ρύθμιση σταθερού φωτός ON/OFF

- ⑤ Ρύθμιση ευαισθησίας
- ⑥ Ρύθμιση χρόνου
- ⑦ Χρονυστέρηση HLK
- ⑧ Καθυστέρηση ενεργοποίησης HLK
- ⑨ Ρύθμιση εμβέλειας
- ⑩ Προσαρμογέας σύνδεσης οροφής, προαιρετικά
- ⑪ Εξωτοίχος προσαρμογέας IP 54, προαιρετικά

- ⑫ Μηχανισμός μανδάλωσης
- ⑬ Συναρμολόγηση/εγκατάσταση
- ⑭ Παράλληλες συνδέσεις
- ⑮ Χρονυστέρηση φωκ προσανατολισμού παραλληλ. DIM
- ⑯ Μεμβράνες κάλυψης για την ελαχιστοποίηση των οριών ανιχνεύσης (HF 360).

### Τρόπος λειτουργίας / Βασική λειτουργία

Οι ανιχνευτές παρουσίας υψηλής συχνότητας της σειράς Control PRO ρυθμίζονται το φωτισμό και το σύστημα ελέγχου θερμοκρασίας/αερισμού/κλιματισμού (μόνο COM 2) π.χ. σε γραφεία, τουαλέτες, δημόσια ή ιδιωτικά κτίρια ανάλογα με τη φωτεινότητα περιβάλλοντος και παρουσία. Με σύγχρονη

τεχνολογία υψηλής συχνότητας διασφαλίζεται πλήρης ανίχνευση κινήσεων και μάλιστα ανεξάρτητα από θερμοκρασία. Ο αισθητήρας DUAL HF με την ιδιότητά του της διπλής ρύθμισης προσφέρει τα ιδιαίτερα για διαδρόμους σε ξενοδοχεία και χολ σε σχολεία και κτίρια γραφείων. Οι ρυθμίσεις

των εξόδων μεταγωγής όπως επίσης η ρύθμιση εμβέλειας του ανιχνευτή παρουσίας γίνονται μέσω των ποτενσιομέτρων (Poti) και του διακόπτη Dip, ή μέσω του προαιρετικού τηλεκοντρόλ. Ο ανιχνευτής παρουσίας διακρίνεται για την ελάχιστη κατανάλωση ενέργειας.

#### Presence Control PRO

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

- 1 έξοδος μεταγωγής ανάλογα με τιμή φωτεινότητας και παρουσίας. Δυνατότητες ρύθμισης:
- Προκαθορισμένη τιμή φωτεινότητας
  - Χρονυστέρηση, παλμός, λειτουργία IQ

#### Presence Control PRO

##### HF 360 COM 2

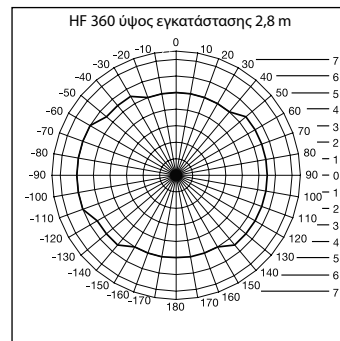
- 1 έξοδος μεταγωγής όπως COM 1. Επιπλέον 2η έξοδος μεταγωγής (θερμαντικό/αερισμός/κλιματισμός) ανάλογα με την παρουσία. Δυνατότητες ρύθμισης:
- Χρονυστέρηση
  - Καθυστέρηση ενεργοποίησης
  - Παρακολούθηση χώρων

#### Presence Control PRO

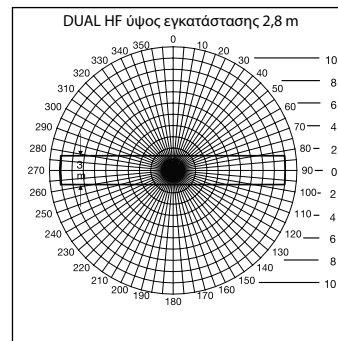
##### HF 360 DIM DUAL HF DIM

- 1 έξοδος μεταγωγής ανάλογα με τιμή φωτεινότητας και παρουσίας. Δυνατότητες ρύθμισης:
- Προκαθορισμένη τιμή φωτεινότητας
  - Χρονυστέρηση, λειτουργία IQ
  - Φως προανατολισμού
  - Ρύθμιση σταθερού φωτός

### Περιοχή παρακολούθησης



Η εμβέλεια του HF 360 ρυθμίζεται ηλεκτρονικά. Για την προσαρμογή σε χώρο είναι εφικτή η κάλυψη 1 ή 2 κατευθύνσεων ανίχνευσης. Με γωνία κάλυψης 360° είναι εφικτή εμβέλεια το ανώτερο 12 m.



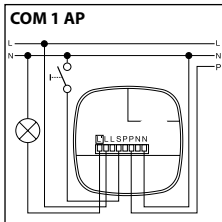
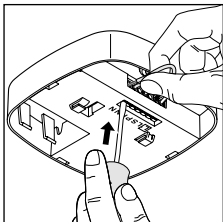
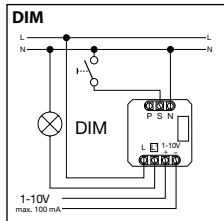
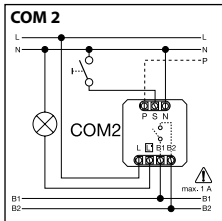
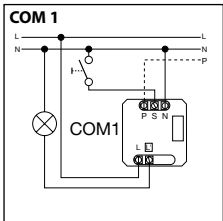
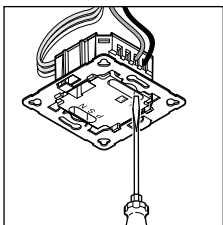
Ο αισθητήρας DUAL HF διαθέτει 2 ειδικούς αισθητήρες HF, οι οποίοι παρακολουθούν από την οροφή και τις δύο κατευθύνσεις ενός διαδρόμου. Η εμβέλεια μπορεί να ρυθμιστεί ηλεκτρονικά και στις δύο κατευθύνσεις αδιαβάθμητα από 3 x 3 m – 10 x 3 m.

## Ηλεκτρική εγκατάσταση/Αυτόματη λειτουργία

Κατά την επιλογή των αγωγών συμμάτωσης πρέπει να τηρούνται βασικά οι προδιαγραφές εγκατάστασης σύμφωνα με το πρότυπο VDE 0100 (βλέπε υποδείξεις ασφάλειας στη σελίδα 9). Για τη συμμάτωση των ανιχνευτών παρουσίας

ισχύει: Σύμφωνα με VDE 0100 520 εδάφιο 6 επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί για τη συμμάτωση μεταξύ αισθητήρα και σταθεροποιητή πολλαπλό κύκλωμα, το οποίο εμπεριέχει τόσο τους αγωγούς της τάσης δικτύου, όσο και τους αγω-

γούς ελέγχου (π.χ. NYM 5 x 1,52). Ο αγωγός τροφοδοσίας επιτρέπεται να έχει το ανώτερο διάμετρο 10 mm. Τα όρια σύνδεσης του πινακίου σύνδεσης δικτύου έχουν σχεδιαστεί το ανώτερο για 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> ή 1 x 2,5 mm<sup>2</sup>.



## Τεχνικά στοιχεία

Διαστάσεις (Υ x Π x Β)	<b>HF 360</b> 120 x 120 x 56 mm	<b>Dual HF</b> 120 x 120 x 76 mm
Τάση δικτύου	230 – 240V, 50 Hz / 60 Hz	
Ισχύς, <b>έξοδος μεταγωγής 1</b> (COM 1/COM 2)	ρελέ 230 V μέγ. 2000 W ωμικό φορτίο (cos φ = 1) μέγ. 1000 VA (cos φ = 0,5)	
Σταθεροπ.: (COM 1/COM 1 AP/ COM 2/DIM)	μεταβατικό ρεύμα κορυφής μέγ. 800 A/200 ms 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) προσέχετε εξατομικευμένα μεταβατικά ρεύματα σταθεροποιητή! Όταν πρόκειται για μεγαλύτερες αποδόσεις μεταγωγής πρέπει να προηγείται ρελέ ή επαφές	
Ισχύς, <b>έξοδος μεταγωγής 2</b> (μόνο COM 2) (μόνο HF 360)	<b>παρουσία</b> μέγ. 230 W/230 V μέγ. 1A, (cos φ = 1) για θέρμανση/αερισμό/κλιματισμό	
Τόπος χρήσης	Σε εσωτερικούς χώρους κτιρίων	
Ύψος εγκατάστασης (εγκατάσταση οροφής)	2,5 m – 3,5 m ύψος οροφής	
Γωνία κάλυψης	<b>HF 360</b> 360° με 140° γωνία ανοίγματος εν ανάγκη μέσω ξύλου, γυαλιού και ψευδοτοιχών. Για την προσαρμογή σε χώρο είναι εφικτή η κάλυψη 1 ή 2 κατευθύνσεων ανίχνευσης	<b>Dual HF</b> βλέπε διάγραμμα σελ. 121 εν ανάγκη μέσω γυαλιού, ξύλου και ψευδοτοιχών.
Εμβέλεια	<b>HF 360</b> μέγ. Ø 12 m, αδιαβάθμητη ηλεκτρονική ρύθμιση	<b>Dual HF</b> μέγ. 10 x 3 m σε κάθε κατεύθυνση αδιαβάθμητη ηλεκτρονική ρύθμιση
<b>Έξοδος μεταγωγής 1</b> ρύθμιση χρόνου	30 δευτ. – 30 λεπ., παλμική λειτουργία (περ. 2 δευτ.), λειτουργία IQ (αυτόματη προσαρμογή στο προφίλ χρήσης)	
<b>Έξοδος μεταγωγής 2</b> ρύθμιση χρόνου (μόνο HF 360)	<b>μόνο COM 2 για θερμ/αερ./κλιμ.</b> 0 δευτ. – 10 λεπ. καθυστέρηση ενεργοποίησης 1 λεπ. – 2 ώρες χρονυστέρηση αυτόματη παρακλούθηση χώρων	
<b>DIM:</b> Ρύθμιση χρόνου	30 δευτ. – 30 λεπ. λειτουργία IQ (αυτόματη προσαρμογή στο προφίλ χρήσης)	
Έξοδος ελέγχου	1 – 10 V / μέγ. 50 σταθερ., μέγ. 100 mA	
Σύστημα αισθητήρα	υψηλή συχνότητα 5,8 GHz, ισχύς εκπομπής < 1 mW	
Λειτουργίες μέσω διακόπτη DIP	DIP 1 Κανονική/δοκιμαστική λειτουργία DIP 2 Ημιαυτόματο/υπεραυτόματο DIP 3 Λειτουργία πλήκτρο/διακόπτη DIP 4 Πλήκτρο ON/πλήκτρο ON-OFF DIP 5 Ρύθμιση σταθερού φωτός ON-OFF (DIM)	
Παράλληλες συνδέσεις	Master/Slave Master/Master	
Ρύθμιση άνεσης	Teach In (με προαιρετικό τηλεκοντρόλ)	
Ρύθμιση τιμής φωτός	10 – 1000 Lux, ∞/φως ημέρας DIM 100 – 1000 Lux	
Είδος προστασίας	IP 20 (IP 54 με AP Box)	
Κλάση προστασίας	II	
Όρια θερμοκρασίας	-25 έως +55 °C	
Πλαίσιο	αντέχει σε UV, βάρετα	

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

#### Κανονική λειτουργία / δοκιμαστική λειτουργία (NORM / TEST)

Η δοκιμαστική λειτουργία προηγείται όλων των άλλων ρυθμίσεων στον ανιχνευτή παρουσίας και εξυπηρετεί στον έλεγχο της λειτουργικότητας όπως και των ορίων ανίχνευσης. Ο ανιχνευτής παρουσίας, ανεξάρτητα από

φωτεινότητα, ενεργοποιεί σε περίπτωση κίνησης στο χώρο, το φωτισμό με χρονοστέρηση περίπου 8 δευτ. (κατά την ανίχνευση αναβοσβήνει μπλε λυχνία LED). Στην κανονική λειτουργία ισχύουν όλες οι

εξατομικευμένα ρυθμισμένες τιμές ποτενσιόμετρου. Ακόμα και χωρίς συνδεδεμένο φορτίο είναι εφικτή η ρύθμιση του ανιχνευτή παρουσίας με τη βοήθεια της μπλε λυχνίας LED.

### DIP 2

#### Ημιαυτόματο (MAN) / Υπεραυτόματο (AUTO)

##### Ημιαυτόματο: (MAN)

Ο φωτισμός απενεργοποιείται μόνο αυτόματα. Η ενεργοποίηση γίνεται χειροκίνητα, το φως πρέ-

πει να απαιτηθεί με το πλήκτρο και παραμένει ενεργοποιημένο για τη διάρκεια χρονοστέρησης,

η οποία έχει ρυθμιστεί στο ποτενσιόμετρο. (2 φορές πάτημα / ενεργοποίηση για 4 ώρες).

##### Υπεραυτόματο: (AUTO)

Ο φωτισμός ενεργοποιείται και απενεργοποιείται αυτόματα ανάλογα με φωτεινότητα και παρουσία. Ο φωτισμός μπορεί ανά πάσα στιγμή να ενεργοποιηθεί χειροκίνητα. Στην περίπτωση αυτή

η αυτόματη μεταγωγή διακόπεται προσωρινά. Ανεξάρτητα από τις ρυθμισμένες τιμές το φως παραμένει κατά τη χειροκίνητη ενεργοποίηση του πλήκτρου για 4 ώρες ANAMMENO (2 φορές

πάτημα) ή ΣΒΗΣΤΟ (1 πάτημα). Κατά την ενεργοποίηση του πλήκτρου πριν την παρέλευση των 4 ωρών ο ανιχνευτής παρουσίας Control IR Quattro περνάει σε κανονική λειτουργία αισθητήρα.

### DIP 3

#### Πλήκτρο/διακόπτης

Υποδεικνύει στον αισθητήρα πως πρέπει να αξιολογηθεί το εισερχόμενο σήμα. Με την ταξινόμηση εξωτερικών πλήκτρων/διακοπών ο μνήστορας μπορεί να λειτουργεί ως ημιαυτόματο σύστημα και μπο-

ρεί ανά πάσα στιγμή να διορθωθεί χειροκίνητα.

■ Επιλεκτική λειτουργία με πλήκτρο ή διακόπτη

- Εφικτή χρήση περισσότερων πλήκτρων σε μια είσοδο ελέγχου
- Χρήση φωτεινού πλήκτρου μόνο με μηδενικό αγωγό σύνδεσης
- Μήκος αγωγού μεταξύ αισθητήρα και διακόπτη < 50 m

### DIP 4

#### Πλήκτρο ON/ON-OFF

Στη θέση ON-OFF ο φωτισμός μπορεί ανά πάσα στιγμή να ενεργοποιηθεί και απενεργοποιηθεί χειροκίνητα (εξαιρέση παλμική

λειτουργία: αδύνατο χειροκίνητο ΣΒΗΣΙΜΟ). Στη θέση ON δεν είναι πλέον εφικτή η χειροκίνητη απενεργοποίη-

ση. Με κάθε πάτημα πλήκτρου γίνεται νέα εκκίνηση χρονοστέρησης.

## DIM

### DIP 5

#### Σταθερό φως ON/OFF

Φροντίζει για σταθερή στάθμη φωτεινότητας. Ο μνήστορας μετράει το υπάρχον φως ημέρας και προσθέτει αναλογικά τεχνητό

φως, για να επιτευχθεί η επιθυμητή στάθμη φωτεινότητας. Με μεταβολή της αναλογίας φωτός ημέρας, γίνεται προσαρμογή του

πρόσθετου τεχνητού φωτός. Η πρόσθεση γίνεται παράλληλα με την αναλογία φωτός ημέρας σε εξάρτηση παρουσίας.

## COM 1 + COM 2

### Ποτενσιόμετρο ⑤

#### Ρύθμιση ευαισθησίας

Το επιθυμητό όριο ευαισθησίας μπορεί να ρυθμιστεί αδιαβάθμητα περίπου από 10 – 1000 Lux.

Ρυθμιστής δεξί σημείο αναστολής: ΜΕΓ λειτουργία φωτός ημέρας Ρυθμιστής αριστερό σημείο αναστολής: ΕΛΑΧ λειτουργία νύχτας

Ανάλογα με τον τόπο εγκατάστασης μπορεί να κριθεί απαραίτητη διόρθωση ρύθμισης κατά 1 – 2 γραμμές κλίμακα.

Παραδείγματα εφαρμογών	Τιμές φωτεινότητας
Λειτουργία νύχτας	ελάχ.
Διάδρομοι, χώροι εισόδου	1
Σκάλες, κυλιόμενες σκάλες, κυλιόμενοι μιάντες	2
Πλυσταριά, τουαλέτες, καντίνες	3
Τομείς πωλήσεων, νηπιαγωγεία, προθάλαμοι σχολείων, γυμναστήρια	4
Τομείς εργασίας: Χώροι γραφείου, διασκέψεων, εργασίες συναρμολόγησης ακριβείας, κουζίνας	5
Χώροι εργασίας με έντονη όραση: Εργαστήρια, τεχνικό σχέδιο, εργασία ακριβείας	>=6
Λειτουργία φωτός ημέρας	μέγ.

**Υπόδειξη:** Ανάλογα με τον τόπο εγκατάστασης μπορεί να κριθεί απαραίτητη διόρθωση ρύθμισης κατά 1 – 2 γραμμές κλίμακα.

### Ποτενσιόμετρο ⑥

#### Ρύθμιση χρόνου

Χρονοστέρηση εξόδου μεταγωγής 1

τιμή ρύθμισης 30 δευτ. – 30 λεπ.

Η επιθυμητή χρονοστέρηση μπορεί να ρυθμιστεί αδιαβάθμητα από 0,5μ. περ.

30 δευτ. – μέγ 30 λεπτά. Μετά 3 λεπτά γίνεται μέτρηση του ίδιου φωτός. Σε περίπτωση υπέρβασης του ορίου ο αισθητήρας απενεργοποιεί μετά την παρέλευση της χρονοστέρησης.

#### Παλμική λειτουργία (εκτός DIM) $\perp$

Εάν ρυθμίσετε το ρυθμιστή σε  $\perp$  (αριστερό αναστολή) η συσκευή βρίσκεται σε παλμική λειτουργία, δηλαδή η έξοδος ενεργοποιείται

περ. για 2 δευτ. (π.χ. για αυτοματιό κλιμακοστασίου). Κατόπιν ο αισθητήρας δεν αντιδρά σε κίνηση για περ. 8 δευτ.

Εξαιτίας του ίδιου θαμπώματος από το ξένο φως είναι εφικτή μόνο λειτουργία ημέρας.

#### Λειτουργία IQ

Δεξιά αναστολή: Η χρονοστέρηση προσαρμόζεται δυναμικά με αυτοεκμάθηση στη συμπεριφορά του χρήστη.


Μέσω λογαρίθμου εκμάθησης εξακριβώνεται ο ιδανικός κύκλος χρόνου.

Ο βραχύτερος χρόνος ανέρχεται σε 5 λεπ., ο μακρύτερος σε 20 λεπ.

**Ποτενσιόμετρο ⑦****Χρονυστέρηση έξοδος μεταγωγής 2 θερμ/αερ/κλιμ**

- Τιμή ρύθμισης 1 λεπ. – 2 ώρες
- Δεξιά αναστολή: μέγ.
- Αριστερή αναστολή: ελάχ.

**Ποτενσιόμετρο ⑧****Καθυστέρηση ενεργοποίησης έξοδος μεταγωγής 2 θερμ/αερ/κλιμ**

- Τιμή ρύθμισης 0 δευτ. – 10 λεπ.
- Δεξιά αναστολή: Παρακολούθηση χώρων 
- Αριστερή αναστολή: 0 δευτ. (ΣΒΗΣΙΜΟ)

Στη ρύθμιση „Παρακολούθηση“ μειώνεται η ευαισθησία εξόδου μεταγωγής „Παρουσία“. Η επαφή κλείνει μετά από σηματοδότη κίνηση και σηματοδοτεί με υψηλή ασφάλεια την παρουσία ατόμων.

Η χρονυστέρηση παραμένει ενεργός. Η καθυστέρηση ενεργοποίησης είναι αδρανής.

**Ποτενσιόμετρο ⑬****Βασική φωτεινότητα (παράλλαξη DIM)**

Διασφαλίζει σε περίπτωση υποτίμησης της ρυθμισμένης τιμής φωτεινότητας έναν βασικό φωτισμό για τη ρυθμισμένη χρονυστέρηση. Ο φωτισμός αυτός έχει ρυθμιστεί ρεοστατικά περίπου σε 10 % της μέγιστης ισχύος φωτός. Σε περίπτωση απουσίας ο μινύτορας ή περνάει σε ισχύ φωτός 100 %

(ρύθμιση σταθερού φωτός OFF) ή ρυθμίζει στη ρυθμισμένη τιμή φωτεινότητας (ρύθμιση σταθερού φωτός ON). Εάν δεν αναγνωριστεί κίνηση, ο μινύτορας επιστρέφει ρεοστατικά μετά την παρέλευση χρονυστέρησης στη βασική φωτεινότητα. Αυτή απενεργοποιείται εάν παρέλθει η χρονυστέρηση

(1 λεπ. – 30 λεπ.) ή γίνει υπέρβαση φωτεινότητας μέσω επαρκούς αναλογίας φωτός ημέρας. Στη ρύθμιση ON ο μινύτορας ενεργοποιεί και απενεργοποιεί τη βασική φωτεινότητα αμέσως με την υποτίμηση της τιμής φωτεινότητας.

**Ρύθμιση εμβέλειας****Ποτενσιόμετρο ⑨**

Η επιθυμητή εμβέλεια (όριο ευαισθησίας) μπορεί να ρυθμιστεί αδιαβάθμητα.

- HF 360  
ελάχ. 1 m – μέγ. 12 m

- DUAL HF  
ελάχ. 3 × 3 m – 10 × 3 m  
ανά κατεύθυνση

Αριστερή αναστολή (ρύθμιση εργοστασίου) = ελάχιστη εμβέλεια

Δεξιά αναστολή (ρύθμιση εργοστασίου) = μέγιστη εμβέλεια

**Παράλληλες συνδέσεις**

Κατά τη χρήση περισσότερων μινυτόρων πρέπει αυτοί να συνδεθούν στην ίδια φάση!

**④.1 Master/Master**

Σε μία παράλληλη σύνδεση μπορούν να χρησιμοποιηθούν επίσης περισσότεροι Master. Κάθε Master περνάει σε μεταγωγή τη δική του ομάδα φωτός σύμφωνα με τη δική του μέτρηση φωτεινότητας.

Χρόνοι καθυστέρησης και τιμές μεταγωγής φωτεινότητας ρυθμίζονται εξαστοικευμένα σε κάθε Master.

Το φορτίο μεταγωγής διανέμεται στους μεμονωμένους Master. Η

παρουσία συνεχίζει να ανιχνεύεται μαζί από όλους τους μινυτόρες. Η έξοδος παρουσίας μπορεί να διαμετρηθεί από έναν οποιοδήποτε μινύτορα.

**④.2 Master/Slave**

Η λειτουργία Master-/Slave επιτρέπει την ανίχνευση μεγάλων χώρων (φορτίο συνδεδεμένο = Master, χωρίς φορτίο = Slave). Η αξιολόγηση

ση φωτεινότητας στο χώρο γίνεται αποκλειστικά στο Master. Οι Slaves δηλώνουν την ανίχνευση κίνησης στο Master. Η μεταγωγή του φωτι-

σμού ή της εγκατάστασης θερμ/αερ/κλιμ γίνεται αποκλειστικά μέσω του Master.

④.3 Δύο μινυτόρες σε εξωτερικό αυτοματισμό κλιμακοστασίου

Παλιό / ανακαινισμένο κτίριο

Ξένο φως ενεργοποιήθηκε μέσω πλήκτρο. Καμία λειτουργία λυκόφωτος, εφικτή μόνο λειτουργία ημέρας.

④.4 Μινύτορας ως αυτοματισμός κλιμακοστασίου

④.5 Μινύτορας DIM

**Συμπληρωματική λειτουργία μέσω RC 5**


 **Λειτουργία καύσης**

Με το πάτημα ενός πλήκτρο, > 5 δευτ., η λειτουργία καύσης ενεργοποιείται για 100 ώρες.

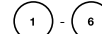
 **Λειτουργία παρουσίασης**

Με το πάτημα ενός πλήκτρο, > 5 δευτ., το φως είναι ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟ, εφόσον ανιχνευτεί κίνηση. Εάν δεν ανιχνευτεί καμία κίνηση, ο λαμπτήρας επανέρχεται στη λειτουργία αισθητήρα μετά την παρέλευση της χρονυστέρησης (LED ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟ).

**Συμπληρωματική λειτουργία μέσω RC 8 (παράλλαξη DIM)**

 **Βασική φωτεινότητα**

Με κάθε πάτημα ενός πλήκτρο, > 5 δευτ., αλλάζει της βασικής φωτεινότητας σε 60 λεπτά.

 1 - 6

**Τιμή βασικής φωτεινότητας**

Με το πάτημα των αντίστοιχων πλήκτρων, > 5 δευτ., η τιμή φωτεινότητας αλλάζει σε βήματα της τάξης του 10 % σε: 1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60 %

**Ρεοστατική ρύθμιση μέσω πλήκτρο**

Όταν είναι συνδεδεμένο το πλήκτρο στον ακροδέκτη S, η ένταση του φωτισμού μπορεί να αυξομειωθεί με το πάτημα του πλήκτρο. Το πλήκτρο κινείται αρχικά στη μέγιστη τιμή και στη συνέχεια επιστρέφει στην ελάχιστη τιμή. Εάν το πλήκτρο απελευθερωθεί, η αντίστοιχη τιμή διατηρείται χωρίς περαιτέρω ρύθμιση έως ότου γίνει απενεργοποίηση.

Στη συνέχεια, ο ανιχνευτής βρίσκεται στην προηγούμενης ρυθμισμένης λειτουργία αισθητήρα. Η κατεύθυνση της αυξομείωσης της έντασης φωτισμού (μέγ./ελάχ.) μπορεί να αλλάξει με την σύνομη απελευθέρωση και το εκ νέου πάτημα του πλήκτρο.

**Τηλεκοντρόλ**

Μέσω του τηλεκοντρόλ (προαιρετικά) είναι εφικτή η άνετη ενεργοποίηση των λειτουργιών από το δάπεδο.

Τηλεκοντρόλ χειριστή RC 5, EAN 4007841 592806

Τηλεκοντρόλ Service RC 8, EAN 4007841 559410



## Διαταραχές λειτουργίας

Διαταραχή	Αιτία	Βοήθεια
Φως δεν ανάβει	<ul style="list-style-type: none"><li>■ δεν υπάρχει τάση σύνδεσης</li><li>■ τιμή Lux πολύ χαμηλά ρυθμισμένη</li><li>■ καμία ανίχνευση κίνησης</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ ελέγχετε τάση σύνδεσης</li><li>■ αυξάνετε αργά τιμή Lux έως άναμμα φωτός</li><li>■ δημιουργείτε ελεύθερη ορατότητα προς τον αισθητήρα</li><li>■ ελέγχετε όρια ανίχνευσης</li></ul>
Φως δεν σβήνει	<ul style="list-style-type: none"><li>■ τιμή Lux πολύ υψηλή</li><li>■ παρέλευση χρονυστέρησης</li><li>■ ενοχλητικές πηγές θερμότητας π.χ.: αερόθερμο, πόρτες και παράθυρα ανοιχτά, κατοικίδια ζώα, λάμπα πυράκτωσης/προβολέας αλογόνου, κινούμενα αντικείμενα</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ ρυθμίζετε τιμή Lux χαμηλότερα</li><li>■ περιμένετε χρονυστέρηση και εν ανάγκη ρυθμίζετε μικρότερη χρονυστέρηση</li><li>■ καλύπτετε στατικές πηγές ενόχλησης με αυτοκόλλητα</li></ul>
Αισθητήρας απενεργοποιεί παρά την παρουσία	<ul style="list-style-type: none"><li>■ χρονυστέρηση πολύ μικρή</li><li>■ όριο φωτός πολύ χαμηλό</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ αυξάνετε χρονυστέρηση</li><li>■ αλλάζετε όριο ευαισθησίας</li></ul>
Αισθητήρας απενεργοποιεί πολύ αργά	<ul style="list-style-type: none"><li>■ χρονυστέρηση πολύ μεγάλη</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ μικραίνειτε χρονυστέρηση</li></ul>
Αισθητήρας ενεργοποιεί σε μετωπική κίνηση πολύ αργά	<ul style="list-style-type: none"><li>■ εμβέλεια σε μετωπική κίνηση μειωμένη</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ συναρμολογείτε περαιτέρω αισθητήρες</li><li>■ μειώνετε απόσταση μεταξύ δύο αισθητήρων</li></ul>
Αισθητήρας δεν ενεργοποιεί παρά την παρουσία σε σκοτάδι	<ul style="list-style-type: none"><li>■ τιμή Lux επιλεγμένη πολύ χαμηλά</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ απενεργοποιήθηκε αισθητήρας με διακόπτη/πλήκτρο;</li><li>■ Ημιαυτόματο;</li><li>■ αυξάνετε όριο φωτεινότητας</li></ul>

## Απόσυρση

Ηλεκτρικές συσκευές, εξαρτήματα και συσκευασίες θα πρέπει να αποσύρονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον και να ανακυκλώνονται.



Δεν επιτρέπεται να πετάτε ηλεκτρικές συσκευές στα οικιακά απορρίμματα!

### Μόνο για χώρες ΕΕ:

Σύμφωνα με την ισχύουσα Ευρωπαϊκή Οδηγία σχετικά με άχρηστες ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και την εφαρμογή της σε εθνικό δίκαιο πρέπει οι άχρηστες πλέον ηλεκτρικές συσκευές να αποσύρονται ξεχωριστά και να οδηγούνται σε ανακύκλωση φιλική προς το περιβάλλον.

## Δήλωση συμμόρφωσης

Με την παρούσα ο/η STEINEL Vertrieb GmbH, δηλώνει ότι ο ραδιοεξοπλισμός HF 360/DUAL

HF πληροί την οδηγία 2014/53/ΕΕ. Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ διατίθεται

στην ακόλουθη ιστοσελίδα στο διαδίκτυο: [www.steinell.de](http://www.steinell.de)

## Εγγύηση λειτουργίας

Ως αγοραστής μπορείτε να κάνετε χρήση των νόμιμων εγγυητικών δικαιωμάτων έναντι του πωλητή. Εφόσον τα δικαιώματα αυτά ισχύουν στη χώρα σας, δεν συντέμνονται ούτε δηλώνουν από τη δική μας δήλωση εγγύησης. Σας παρέχουμε 5 έτη εγγύηση για την άψογη κατασκευή και την κανονική λειτουργία του προϊόντος STEINEL Professional-Sensorik. Παρέχουμε την εγγύηση ότι αυτό το προϊόν δεν παρουσιάζει ελαττώματα υλικού, κατασκευής ή σχεδίασης. Παρέχουμε εγγύηση λειτουργικής ικανότητας όλων των ηλεκτρονικών δομοστοιχείων και καλωδίων, όπως επίσης έλλειψη σφαλμάτων όλων των χρησιμοποιηθέντων υλικών και των επιφανειών αυτών.

### Προβολή αξιώσεων

Εάν θέλετε να διατυπώσετε παράπονα σχετικά με το προϊόν που αγοράσατε, παρακαλούμε όπως το αποστείλετε σε πλήρη κατάσταση και ατελώς μαζί με την αυθεντική απόδειξη αγοράς, η οποία πρέπει να αναφέρει την ημερομηνία αγοράς και την ονομασία του προϊόντος, στον αντιπρόσωπό σας ή στην εταιρεία μας **ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟ-ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ Π.Λυγκωνης & Υιοι σε / Αριστοφανους 8 Αθήνα 10554**. Σας συνιστούμε λοιπόν όπως διαφυλάξετε προσεκτικά την απόδειξη αγοράς έως την παρέλευση της διάρκειας εγγύησης. Για τα έξοδα και τους κινδύνους μεταφοράς στα πλαίσια επιστροφής του προϊόντος η STEINEL δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη.

Για πληροφορίες σχετικά με την προβολή αξίωσης σε περίπτωση εγγύησης απευθυνθείτε στη διαδικτυακή πύλη [www.steinell-professional.de/garantie](http://www.steinell-professional.de/garantie)

Εάν νομίζετε ότι πρόκειται για περίπτωση εγγύησης ή εάν έχετε οποιαδήποτε απορία σχετικά με το προϊόν σας, μπορείτε να μας τηλεφωνήσετε ανά πάσα στιγμή στη γραμμή **ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ & ΣΕΡΒΙΣ ΠΙΑ, ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ / 2103212021 / 2103218558 / Φαξ: 2103218630**.

**5 E T H**  
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ  
ΕΓΓΥΗΣΗ

## TR Kullanma Kılavuzu

### Sayın Müşterimiz,

STEINEL hareket sensörünü satın alarak firmamızın ürünlerine göstermiş olduğunuz güvenden dolayı çok teşekkür ederiz. İtina ile üretilmiş, test edilmiş ve ambalajlanmış, bu ürünü tercih ederek yüksek kaliteli bir cihaz satın almış bulunmaktasınız.

Tesisat işleminden önce lütfen bu Montaj Talimatını okuyun. Tesisat ve işletmeye alınmanın ancak talimatlara göre yapılması durumunda uzun ömürlü, güvenilir ve arızasız bir işletme sağlanır.

STEINEL sensör ürünü ile iyi çalışmalar dileriz.

### ⚠ Güvenlik Bilgileri

- Sensör üzerinde yapılacak her çalışmadan önce gerilim beslemesini kesin!
- Montaj çalışması esnasında bağlanacak olan elektrik kablolarından akım geçmemelidir. Bu nedenle önce elektrik akımını kesin ve sonra kabloya gerilim olmadığını voltaj kontrol cihazı ile kontrol edin.

- Sensörün tesisat çalışması elektrik şebekesi üzerinde yapılan bir çalışmadır. Bu nedenle söz konusu çalışma geçerli olan tesisat yönetmelikleri ve bağlama şartlarına göre yapılacaktır (VDE 0100).

- DIM 1-10 V Kumanda çıkışında sadece, potansiyali ayrılmış kumanda sinyalli enerji besleme cihazları kullanılabilir.

### Montaj/Tesisat ⑬ (bkz. şekil Sayfa 2)

Sensör sadece, iç mekanlarda sıva altı tavan montajı için tasarlanmıştır (COM 1 AP versiyonu hariç). Gerekli olan sıva altı adaptörü ve mandallı tavan adaptörü ürün kapsamına dahil değildir.

Sensör ve yük modülü montajı yapılmış olarak sevk edilir ve yük modülü monte edildikten ve potansiyometre/dip ayarı yapıldıktan sonra birleştirilecektir.

Akseuar:  
Mandallı tavan adaptörü,  
EAN 4007841 000370  
Sıva üstü adaptörü,  
EAN 4007841 000363  
Koruma sepeti,  
EAN 4007841 003036  
Kullanıcı uzaktan kumandası  
RC 5, EAN 4007841 592806  
Servis uzaktan kumandası RC 8,  
EAN 4007841 559410

### Cihaz açıklaması

- ① Yük modülü
- ② Sensör modülü
- ③ Sensör alt tarafı
- ④ Dip şalteri  
(1) Normal/Test işletmesi  
(2) Yarı /Tam otomatik  
(3) Buton/Şalter  
(4) AÇMA/KAPAMA butonu  
(5) DIM versiyonu  
sabit ışık regülasyonu  
AÇMA/KAPAMA

- ⑤ Alaca karanlık ayarı
- ⑥ Zaman ayarı  
Kumanda çıkışı 1
- ⑦ Müteakip çalışma süresi (kalorifer/havalandırma/klima). Kumanda çıkışı 2
- ⑧ Devreye girme gecikmesi (kalorifer/havalandırma/klima). Kumanda çıkışı 2
- ⑨ Erişim ayarı
- ⑩ Mandallı tavan adaptör, opsiyonel

- ⑪ Sıva üstü adaptörü IP 54, opsiyonel
- ⑫ Kilit mekanizması
- ⑬ Montaj/Tesisat
- ⑭ Paralel devreler
- ⑮ Müteakip çalışma süresi Oryantasyon ışığı DIM versiyonu
- ⑯ Kapsama alanını aşsarıye düşürmede kullanılan kapatma folyosu (HF 360).

## Fonksiyon / Temel fonksiyon

Control PRO Serisinin yüksek frekans sensörü, örneğin ofis, WC, halka açık veya özel binalarda ortam parlaklığına ve hareketliliğe bağlı olarak aydınlatma sistemleri ve (kalorifer/havalandırma/klima), kumandasını (sadece COM 2) kumanda eder. Modern yüksek frekans teknolojisi ile

donatılan bu sensör sıcaklığa bağlı olmaksızın kesintisiz hareket algılamaya geçmiştir. DUAL HF Sensörü çift kumanda özelliği sayesinde özellikle hotel koridorları için uygundur. Sensörün kumanda çıkışları ayarları ve erişim mesafesi ayarı potensiyometre (Poti) ve Dip şalter veya opsiyonel olarak temin edilebilen uzaktan kumanda üzerinden gerçekleştirir. Varlık Kontrol ürünü ayrıca düşük enerji tüketimi özelliğine de sahiptir.

yometre (Poti) ve Dip şalter veya opsiyonel olarak temin edilebilen uzaktan kumanda üzerinden gerçekleştirir. Varlık Kontrol ürünü ayrıca düşük enerji tüketimi özelliğine de sahiptir.

### Presence Control PRO

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

1 Hareketlilik ve nominal ortam parlaklığına bağlı kumanda çıkışı.

Ayar olanakları:

- Nominal ortam parlaklığı
- Müteakip çalışma süresi, impuls, IQ modu

### Presence Control PRO

#### HF 360 COM 2

1 Kumanda çıkışı örneğin COM 1 gibi.  
Ek olarak hareketliliğe bağlı olan 2. kumanda çıkışı HLK (kalorifer/havalandırma/klima).

Ayar olanakları:

- Müteakip çalışma süresi
- Devreye girme gecikmesi
- Mekan denetlemesi

### Presence Control PRO

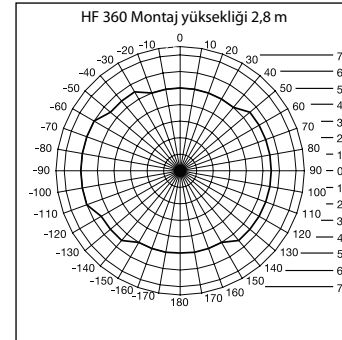
#### HF 360 DIM DUAL HF DIM

1 Hareketlilik ve nominal ortam parlaklığına bağlı kumanda çıkışı.

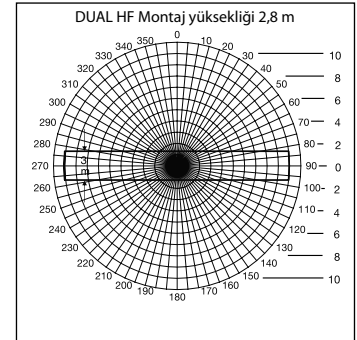
Ayar olanakları:

- Nominal ortam parlaklığı
- Müteakip çalışma süresi, IQ modu
- Yönlendirme ışığı
- Sabit ışık regülasyonu

## Denetleme alanı



HF 360 sensörünün erişim mesafesi elektronik olarak ayarlanabilir. Mekan içine uyarlama için 1 veya 2 kapsama alanı yönü kapatılabilir. 360°'lik kapsama alanı açısı içinde max. 12 m erişim mesafesi mümkündür.



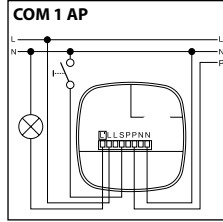
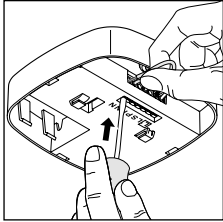
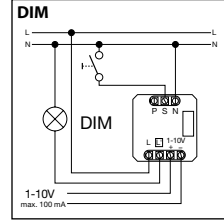
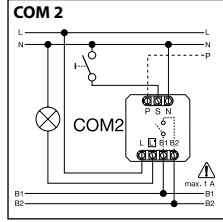
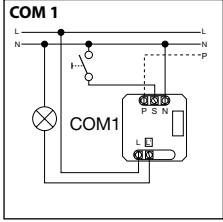
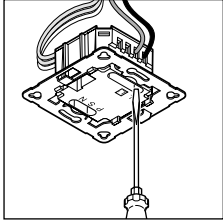
DUAL HF Sensörü, tavandan koridorun her iki yönünü denetleyen 2 adet spesyal HF sensörüne sahiptir. Erişim mesafesi elektronik olarak her iki yöne kademesiz olarak 3 x 3 m - 10 x 3 m aralığında ayarlanabilir.

## Elektrik tesisatı/Otomatik işletme

Kablo hatlarının seçiminde daima VDE 0100 tesisat yönetmeliği normları yerine getirilecektir (bkz. Güvenlik uyarıları Sayfa 9). Hareket sensörünün kablo bağlantısı için aşağıda açıklanan maddeler geçerlidir : VDE 0100 520 Bölüm 6 uyarınca

sensör ve elektrikli besleme cihazları arasındaki kablo bağlantısı için sadece hem faz hem de kumanda kablo hatları için olan çok telli kablo kullanılacaktır (örneğin NYM 5 x 1,52). Şebeke besleme kablosu çapı max. 10 mm olmalıdır.

Şebeke bağlantı klemensinin bağlantı bölümü azami 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> veya 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> ölçüsünde tasarlanmıştır.



## Teknik Özellikler

Boyutlar (Y x G x D):	<b>HF 360</b> 120 x 120 x 56 mm	<b>DUAL HF</b> 120 x 120 x 76 mm
Şebeke voltajı	230 – 240 V, 50 Hz / 60 Hz	
Güç, <b>Kumanda çıkışı 1</b> (COM 1/COM 2)	Röle 230 V max. 2000 W ohm yükü (cos φ = 1) max. 1000 VA (cos φ = 0,5)	
Elektrikli besleme cihazları: (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)	Azami çalışma akımı 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) Elektrikli besleme cihazlarının uygulamaya özel çalışma akımlarını dikkate alınız! Daha büyük kumandalama güçlerinde röle veya şüts kullanılacaktır	
Güç, <b>Kumanda çıkışı 2</b> (sadece COM 2) (sadece HF 360)	<b>Hareketlilik</b> max. 230 W/230 V max. 1A, (cos φ = 1) HLK (kalorifer/havalandırma/klima) sistemleri için	
Kullanma yeri	Binaların iç bölümlerinde	
Montaj yüksekliği (Tavan yüksekliği)	2,5 m – 3,5 m Tavan yüksekliği	
Kapsama açısı	<b>HF 360</b> 360° ve 140° açma açısı ile gerektiğinde cam, ahşap ve hafif yapı duvarlarından geçirebilir. Mekan içine uyarılma için 1 veya 2 kapsama alanı yönü kapatılabilir	<b>DUAL HF</b> bkz. Diyagram Sayfa 131 gerektiğinde cam, ahşap ve hafif malzemeli duvarlardan geçirebilir.
Erişim mesafesi	<b>HF 360</b> max. Ø 12 m, kadememiz olarak elektronik sistem ile ayarlanabilir	<b>DUAL HF</b> her yöne max. 10 x 3 m kadememiz olarak elektronik sistem ile ayarlanabilir
<b>Kumanda çıkışı 1</b> Zaman ayarı	30 sn. – 30 dak., impuls modu (yaklaşık 2 sn.), IQ modu (kullanım profiline otomatik uyarılma)	
<b>Kumanda çıkışı 2</b> Zaman ayarı (sadece HF 360)	<b>sadece COM2 (kalorifer/havalandırma/klima) sistemi için</b> 0 sn. – 10 dak. devreye girme gecikmesi 1 dak. – 2 saat müteakip çalışma süresi Otomatik mekan denetleme	
<b>DIM:</b> Zaman ayarı	30 sn. - 30 dak. IQ modu (kullanım profiline otomatik uyarılma)	
Kumanda çıkışı	1 – 10 V / max. 50 elektrikli besleme cihazları, max. 100 mA	
Sensör düzeni	Yüksek frekans 5,8 GHz, verici gücü < 1 mW	
DIP şalterlerinden gerçekleşen fonksiyonlar	DIP 1 Normal/Test işletmesi DIP 2 Yarı/Tam otomatik DIP 3 Buton/Şalter işletmesi DIP 4 AÇMA butonu/AÇMA/KAPAMA butonu DIP 5 Sabit ışık regülasyonu AÇMA/KAPAMA (DIM)	
Paralel devreler	Master/Slave Master/Master	
Konfor ayarı	Teach In (opsiyonel uzaktan kumanda ile)	
Işık değeri ayarı	10 – 1000 Lux, ∞/Gündüz ışığı DIM 100 – 1000 Lux	
Koruma türü	IP 20 (IP 54, AP Box ile)	
Koruma sınıfı	II	
Sıcaklık aralığı	-25 ila +55 °C	
Gövde	UV dayanıklı, boyanabilir	

## COM 1 + COM 2

### DIP 1

#### Normal işletme / Test işletmesi (NORM / TEST)

Test işletmesinin sensör üzerinde yapılan tüm diğer ayarlardan önceliği vardır vebu işletme fonksiyonelliği ve kapsama alanını kontrol etmeye yarar. Sensör, ortam parlaklığına bağlı olmaksızın

mekan içinde hareket tespit edildiğinde ışığı yaklaşık 8 saniye sürelğine yakar. (hareket kapsamı durumunda mavi LED lambası yanıp söner). Normal işletmede tüm özel olarak ayarlanmış

potensiyometre değerleri geçerlidir. Yük bağlı olmaksızın da sensör mavi LED lambasının yardımı ile ayarlanabilir.

### DIP 2

#### Yarı otomatik (MAN) / Tam otomatik (AUTO)

##### Yarı otomatik: (MAN)

Aydınlatma sistemi sadece otomatik olarak kapanır. Lamba elden açılır, ışığınyanması butona

basılarak sağlanacaktır ve ışık, potensiyometrede ayarlanmış olan müteakip çalışma süresi

boyunca yanar. (2 x basın / ışık 4 saat boyunca YANAR).

##### Tam otomatik: (AUTO)

Işık, hareketliliğe ve ortam parlaklığına bağlı olarak otomatik olarak açılır ve kapatılır. Lamba her zaman elden açılabilir. Bu durumda otomatik kumanda geçici olarak devre dışı kalır.

Ayarlanmış olan değerlerden bağımsız olarak butona elden basıldığında lamba 4 saat YANAR (2 x basın) veya KAPANIR (1 x basın). 4 saatlik süre dolmadan önce butona basıldığında

Precence Control IR Quattro elemanı normal sensör işletmesine geçer.

### DIP 3

#### Buton/Şalter

Giren sinyalin nasıl değerlendirileceği sensöre bildirilir. Harici buton/şalter ilişkilendirilmesi sayesinde sensör yarı otomatik işletme modunda çalıştırılabilir ve her zaman elden müdahale edilebilir.

■ İsteğe bağlı olarak buton veya şalter ile işletme  
■ Bir kumanda girişi üzerine birden fazla buton düzenlenmesi mümkündür

■ Kontrol lambalı butonlar sadece sıfır iletken bağlantıları ile kullanılacaktır  
■ Sensör ve şalter arasındaki kablo uzunluğu < 50 m

### DIP 4

#### Buton ON/ON-OFF

Lamba her zaman elden AÇMA/KAPAMA butonu açılıp kapatılabilir (İstisna impulsu modu: elden

KAPATMA mümkün değildir). ON (AÇIK) konumunda lambanın elden kapatılması mümkün

değildir. Butona her defasında yeniden basıldığında müteakip çalışma süresi yeniden başlatılır.

## DIM

### DIP 5

#### Sabit ışık ON/OFF

Aynı değerlerde kalan parlaklık seviyesini sağlar. Sensör mevcut gün ışığını ölçer ve istenilen parlaklık değerini elde etmek için

oransal olarak suni ışık ekler. Suni ışığı oranı değiştiğinde eklenen suni ışık oranı uyarlanır. Suni ışık eklemesi gün ışığı oranı ile birlikte

te hareketliliğe bağlı olarak da uyarlanır.

## COM 1 + COM 2

### Potensiyometre (Poti) ⑤

#### Alaca Karanlık Ayarı

İstenilen devreye girme sınırı kademesiz olarak yaklaşık 10 – 1000 Lux arasında ayarlanabilir.

Ayar regülatörü sağ dayanakta: MAX gündüz ışığı işletmesi  
Ayar regülatörü sol dayanakta: MIN gece işletmesi

Montaj yerine bağlı olarak ayarın 1 – 2 birim değiştirilmesi gerekli olabilir.

Kullanım Örnekleri	Nominal parlaklık değerleri
Gece işletmesi	min
Koridorlar, giriş holleri	1
Merdivenler, yürüyen merdivenler, yürüyen bantlar	2
Lavabo bölümleri, tuvaletler, kumanda odaları, kantinler	3
Satış bölümü, kreşler, ana okul mekanları, spor salonları	4
İş yerleri: Ofis, konferans ve toplantı odaları, hassas montaj çalışmaları, mutfaklar	5
Yoğun olarak gözle çalışılan işler: Laboratuvar, teknik çizim, hassas çalışmalar	>=6
Gündüz ışık işletmesi	max

**Uyarı:** Montaj yerine bağlı olarak ayarın 1 – 2 birim değiştirilmesi gerekli olabilir.

### Potensiyometre (Poti) ⑥

#### Zaman ayarı

Müteakip çalışma süresi  
Kumanda çıkışı 1  
Ayar değeri 30 sn. – 30 dak.

İstenilen müteakip çalışma süresi kademesiz olarak min yaklaşık 30 sn. – max 30 dak. arasında ayarlanabilir. 3 dakika sonra

kendi ışığı ölçülür. Sınır değeri aşıldığında sensör, müteakip çalışma süresi dolduktan sonra kapatır.

### İmpulsu modu (DIM hariç) ⌋

Ayar düğmesi ⌋ (sol dayanak) konumuna getirildiğinde cihaz impulsu işletmesindedir, bu işletmede cihazın çıkışı yaklaşık 2 saniye

boyunca devrededir (örneğin merdiven ışık otomati için). Sonrasında sensör, yaklaşık 8 saniye boyunca hareket algılamasına tepki vermez.

Yabancı ışık nedeniyle oluşan yanlış sonucunda burada sadece gündüz işletmesi mümkündür.

### IQ Modu

Sağ dayanak: Müteakip çalışma süresi dinamik ve kendi kendine öğrenerek kullanıcı davranışına uyum sağlar.

Bir öğrenme algoritması üzerinden optimal zaman periyodu belirlenir.

En kısa süre 5 dakika, en uzun süre ise 20 dakikadır.

## COM 2


### Potensiyometre (Poti) ⑦

#### Müteakip çalışma süresi Kumanda çıkışı 2 kalorifer/havalandırma/klima).

- Ayar değeri 1 dak. – 2 saat
- Sağ dayanak: max
- Sol dayanak: min

### Potensiyometre (Poti) ⑧

#### Devreye girme gecikmesi Kumanda çıkışı 2 kalorifer/havalandırma/klima).

- Ayar değeri 0 sn. – 10 dak.
- Sağ dayanak:
  - Mekan denetlemesi 
- Sol dayanak: 0 sn. (KAPALI)

„Denetleme“ ayarlaması yapıldığında, „varlık“ kumanda çıkışının hassaslığı azalır. Kontak ancak kesin bir hareket algılandığında kapanır ve yüksek bir güvence ile kapsama alanında insanların olmasına işaret eder.

Müteakip çalışma süresi halen aktif kalır. Devreye girme gecikmesi aktif değildir.

### Potensiyometre (Poti) ⑮

#### Temel parlaklık (DIM versiyonu)

Ayarlanmış olan parlaklık değerinin altına düşüldüğünde ayarlanmış olan müteakip çalışma süresi boyunca temel aydınlatmayı mümkün kılar. Bu ışık azami ışık gücünün yaklaşık % 10' kadardır. Hareket algılandığında sensör % 100 ışık gücüne ayarlar (sabit ışık regü-

lasyonu kapalı) veya ön ayarlı parlaklık değerine ayarlar (sabit ışık regülasyonu açık). Herhangi bir hareket algılanmadığında sensör ışığı, müteakip çalışma süresi dolduktan sonra temel parlaklık değerine azalır. Müteakip çalışma süresi dolduktan sonra (1 dak. – 30 dak.)

veya gün ışığının yeterli olması durumunda parlaklık değeri aşıldığında ışık kapatılır. Açık ayar durumunda sensör temel parlaklığı, direkt olarak parlaklık değerinin altına düşüldüğünde AÇAR ve KAPATIR.

## Erişim Mesafesi Ayarı

### Potensiyometre (Poti) ⑨

İstenilen erişim mesafesi (devreye girme sınırı) kadesiz olarak ayarlanabilir.

- HF 360  
min. 1 m – max. 12 m
- DUAL HF  
min. 3 × 3 m – 10 × 3 m  
her yöne

Sol dayanak (fabrika çıkışı ayarı) = asgari erişim mesafesi

Sağ dayanak (fabrika çıkışı ayarı) = azami erişim mesafesi

## Paralel devreler

Birden fazla sensör kullanıldığında bu sensörler aynı faz hattına bağlanacaktır!

### ⑭.1 Master/Master

Bir paralel devrede birden fazla Master de kullanılabilir. Her bir Master ışık grubunu kendi parlaklık ölçümüne göre devreye alır. Gecikme zamanları ve parlaklık kuman-

da değerleri her bir Master elemanında uygulamaya özel olarak ayarlanır. Kumanda yükü Master'ler üzerine dağıtılır. Hareketlilik yine bütün sensörler tarafından algıla-

nır. Hareketlilik çıkışı herhangi bir Master elemanından alınabilir.

### ⑭.2 Master/Slave

Master/Slave işletmesi büyük mekanları kapsama altına almaya yarar (yük bağlı = Master, yük yok = Slave). Mekan içindeki parlaklığın

değerlendirilmesi sadece Master içinde gerçekleşir. Slave'ler hareket algılamasını Master'e bildirirler. Lambanın veya HLK (kalorifer/hava-

landırma/klima sistemi) sisteminin devreye alınması sadece Master üzerinden gerçekleşir.

### ⑭.3 İlk sensör harici merdiven otomatına bağlı

Eski binalar / Tadilat

Yabancı ışık buton tarafından aktive edilir. Alaca karanlık modu yok, sadece gündüz işletmesi mümkün.

### ⑭.4 Sensör merdiven otomati olarak

### ⑭.5 DIM sensörü

## RC 5 üzerinden fonksiyonel destek

### Yanma fonksiyonu

Tuşa basılarak, > 5 sn. yanma fonksiyonu 100 saat için etkinleştirilir.

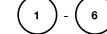
### Sunum modu

Tuşa basılarak, > 5 sn. hareket algılandığı sürece ışık KAPALI. Herhangi bir hareket tespit edilmezse, çalışma süresi dolduktan sonra lamba sensörlü işleme geri döner (LED AÇIK).

## RC 8 üzerinden fonksiyonel destek (DIM seçeneği)

### Temel parlaklık

Tuşa her basışta, > 5 sn. temel parlaklık 60 dakikaya değişir.



**Temel parlaklık değeri**  
İlgili tuşlara her basışta, > 5 sn. parlaklık değeri her seferinde %10'luk adımlar halinde değişir: 1 = %10, 2 = %20, ... 6 = %60

## Tuş yardımıyla kısma

Tuş 5 terminaline bağlandığında, tuşa basılarak aydınlatma kısımlabilir. Tuş önce maksimum değere gider ve sonra minimum değere geri döner. Tuş serbest bırakıldığında, ilgili değer, kapatılıncaya kadar daha fazla kontrol yapılmadan tutulur. Buna bağlı olarak, dedektör önceden ayarlanmış olan sensörlü işletimdedir.

Kısma yönü (maks./min.), tuş kısa süreyle bırakılarak ve tuşa tekrar basılarak değiştirilebilir.

## Uzaktan kumanda

Fonksiyonlar zeminden, uzaktan kumanda (opsiyonel) ile konforlu bir şekilde kumanda edilebilir.

Kullanıcı uzaktan kumandası RC 5,  
EAN 4007841 592806

Servis uzaktan kumandası RC 8,  
EAN 4007841 559410

## İşletme Arızaları

Arıza	Sebebi	Tamiri
Işık yanmıyor	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Şebeke gerilimi yok</li><li>■ Lux değeri çok düşük ayarlandı</li><li>■ hareket algılaması yok</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Şebeke gerilimini kontrol edin</li><li>■ Işık yanınca kadar Lux değerini yavaşça yükseltin</li><li>■ Sensör önünün açık olmasını sağlayın</li><li>■ Kapsama alanını kontrol edin</li></ul>
Işık kapanmıyor	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Lux değeri çok yüksek</li><li>■ Mütakip çalışma süresi başladı</li><li>■ Parazit yapan ısı kaynakları, örneğin: Fanlı ısıtıcı, açık kapı ve pencere, ev hayvanları, ampul/halojen projektör, hareket eden objeler</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Daha düşük Lux değeri ayarlayın</li><li>■ Mütakip çalışma süresinin dolmasını bekleyin gerektiğinde süreyi daha kısa olarak ayarlayın</li><li>■ Sabit parazit kaynaklarını etiket ile kapatın</li></ul>
Hareket algılanmasına rağmen sensör lambayı kapatıyor	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Mütakip çalışma süresi çok küçük</li><li>■ Işık sınırı çok düşük</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Mütakip çalışma süresini yükseltin</li><li>■ Alaca karanlık ayarını değiştirin</li></ul>
Sensör lambayı çok geç kapatıyor	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Mütakip çalışma süresi çok büyük</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Mütakip çalışma süresini kısaltın</li></ul>
Sensör, yürüme yönü tam karşıdan olmasına rağmen lambayı çok geç yakıyor	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Karşından yürüme yönünde erişim mesafesi azaltılmıştır</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ diğer sensörleri monte edin</li><li>■ İki sensör arasındaki mesafeyi azaltın</li></ul>
Sensör, hareket algılanmasına rağmen karanlıkta lambayı yakmıyor	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Lux değeri çok düşük olarak seçildi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Sensör şalter/buton ile aktif konumdan çıkarıldı mı ?</li><li>■ Yarı otomatik ?</li><li>■ Parlaklık sınırını yükseltin</li></ul>

## Tasfiye

Elektrikli cihazlar, aksesuar ve ambalajlar, çevre dostu bir dönüşüme gönderilmelidir.



Elektrikli cihazları evsel atıkların içine atmayın!

**Sadece AB ülkeleri için:**  
Atık Elektrikli ve Elektronik Cihazlar Avrupa yönergesine ve bunun dönüştüğü ulusal yasaya göre, artık kullanılmayacak haldeki elektrikli cihazların ayrı topl-

lanıp çevre dostu geri dönüşüm için gönderilmesi zorunludur.

## Uygunluk Açıklaması

Bu vesileyle STEINEL Vertrieb GmbH, HF 360/DUAL HF kablo-suz sistem türünün 2014/53/EU yönetmeliğine uygunluğunu

beyan eder. AT Uygunluk Beyanı'nın tam metnini şu web adresinden temin edebilirsiniz: [www.steinel.de](http://www.steinel.de)

## Üretici garantisi

Alıcı sıfatıyla satıcıya karşı kanun ile öngörülen garanti haklarına sahipsiniz. Bu haklar ülkenizde geçerli olduğu sürece, garanti beyanımızla kısaltılmamakta ve sınırlanmamaktadır. STEINEL-Professional STEINEL Profesyonel Sensörlü ürününüzün kusursuz kullanılabilirliği ve düzenli fonksiyonu konusunda 5 yıllık bir garanti süresi tanıyoruz. Bu ürünün malzeme, üretim ve tasarım hatalarından arınmış olduğunu garanti ediyoruz. Tüm elektronik parçaların ve kabloların işlevselliğini ve ayrıca kullanılan tüm hammaddelerde ve bunların yüzeylerinde kusursuzluğu garanti ediyoruz.

### Garanti haklarından faydalanma

Ürününüzle ilgili şikayetiniz olduğunda, lütfen tam ve gönderi ücreti ödenmiş olarak, üzerinde satış tarihinin ve ürün tanımının bulunması gereken orijinal satın alma belgesiyle birlikte satıcınıza veya doğrudan Saos Teknoloji Elektrik LTD. ŞTİ. Halil Rifat Paşa Mah. Yüzer Havuz Sk. Perpa Ticaret Merkezi A Blok Kat: 5 No: 313 Şişli / İstanbul adresine gönderiniz. Bu nedenle, satın alma belgenizi garanti süresi sona erene kadar saklamanızı tavsiye ediyoruz. Geri göndermeyle ilgili nakliye maliyetleri ve riskleri hakkında, STEINEL hiçbir sorumluluk almaz.

Bir garanti durumunda yapılması gerekenler hakkındaki bilgileri yandaki web sitemizde bulabilirsiniz: [www.saosteknoloji.com.tr](http://www.saosteknoloji.com.tr)

Bir garanti durumu veya ürününüzle ilgili herhangi bir sorunuz olduğunda, bize her zaman memnuniyetle Acil Servis Hattı +90 212 220 09 20 ulaşabilirsiniz.

**5 YILLI  
ÜRETİCİ  
GARANTİSİ**

## HU Kezelési útmutató

### Igen tisztelt Ügyfelünk,

Köszönjük bizalmát, amit új, STEINEL jelenlét-érzékelőjének megvásárlásával kifejezésre jutott. Ön egy kiváló minőségű termék mellett döntött, amelyet a legnagyobb gondossággal gyártottunk, próbáltunk ki és csomagoltunk.

Kérjük, az üzembe helyezés előtt tanulmányozza át alaposan ezt a használati, útmutatót. Csak a szakszerű felszerelés és üzembehelyezés garantálja a hosszú távú, megbízható és zavartmentes működést.

Kívánjuk, hogy új STEINEL érzékelőjének használatában örömet lelj.

### ⚠ Biztonsági előírások

- Az érzékelőn végzett minden munka előtt gondoskodjon a feszültségmentesítésről!
- Szerelések a csatlakoztatni kívánt vezetéknek feszültségmentesnek kell lennie. Ezért a szerelés megkezdése előtt kapcsolja le az áramot, és

feszültség-ellenőrző segítségével ellenőrizze a feszültségmentesítést!

- Az érzékelő felszerelésekor hálózati feszültséggel dolgozik. Ezeket a munkákat ezért szakszerűen, az érvényes szerelési- és csatlakoztatási

előírásoknak megfelelően kell elvégezni (VDE 0100).

- A DIM 1-10 V vezérelt kimenet kizárólag potenciál-szétválasztott vezérlőjelű elektronikus előtétek használhatók.

### Felszerelés/csatlakoztatás <sup>13</sup> (ld. a 2. oldali ábrán)

A mozgásérzékelő csak vakolat alatti, beltéri, mennyezetre történő felszerelésre alkalmas (kivéve a COM 1 AP-változatot). Kapcsos mennyezeti adapter valamint vakolat fölötti vezetékéhez való adapter nem található a szállítási terjedelemben.

A mozgásérzékelő- és terhelési modult összeszerelve szállítjuk, és azokat a terhelési modul beépítése és a potméterek/dipek beállítása után egymásba kell illeszteni.

Tartozék:  
Kapcsos mennyezeti adapter, EAN 4007841 000370  
Adapter vakolat fölötti vezetékéhez, EAN 4007841 000363  
Védőkosár, EAN 4007841 003036  
RC 5 felhasználói távirányító EAN 4007841 592806  
RC 8 szerviz-távirányító, EAN 4007841 559410

### Készülékismertetés

- 1 Terhelési modul
- 2 Érzékelő modul
- 3 Érzékelő alsó rész
- 4 Dip-kapcsoló
  - (1) Normál-/tesztüzem
  - (2) Fél-/teljesen automata üzemmód
  - (3) Nyomógomb/kapcsoló
  - (4) ON / ON-OFF nyomógomb
  - (5) DIM-változat
- 5 Alkonykapcsoló-beállítás
- 6 Időtartam-beállítás
  1. kapcsolt kimenet
  2. kapcsolt idő
- 6 Bekapcsolás-késleltetés, fűtés/szellőzés/klima
  2. kapcsolt kimenet
- 9 Hatótávolság-beállítás
- 10 Kapcsos mennyezeti adapter, extraként rendelhető
- 11 Adapter vakolat fölötti vezetékéhez, IP 54, extraként rendelhető
- 12 Zárómechanizmus
- 13 Felszerelés/Bekötés
- 14 Párhuzamos kapcsolások
- 15 Utánvilágítási idő Irányfény DIM változat
- 16 Takarófilák az érzékelési tartomány minimalizálásához (HF 360).

### Működési mód / Alapfunkció

A Control PRO sorozathoz tartozó nagyfrekvenciás jelenlét-érzékelők szabályozzák a világítást és a fűtés/szellőzés/klima-vezérlést (csak COM 2 pl. irodákban, WC-kben, nyilvános vagy magán-épületekben, a környezeti fény-érő és a jelenlét függvényében. A modern nagyfrekvenciás tech-

nológiával biztosított a teljesen hézagmentes, hőmérséklettől független mozgásérzékelés. A DUAL HF érzékelő kettős iránykarakterisztikáknak köszönhetően különösen szállodák és iskolák, irodaépületek folyosóihoz alkalmas. A kapcsolt kimenetek beállításai, valamint

a jelenlét-érzékelő hatótávolság-beállítása potenciométerek és dip-kapcsolók segítségével történik, ill. az extraként rendelhető távirányító használatával. A jelenlét-érzékelő továbbá kitűnik rendkívül alacsony saját áramfogyasztásával.

#### Presence Control PRO

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

1 kapcsolt kimenet, a fényerő-határérték és a jelenlét függvényében.

Beállítási lehetőségek:

- Fényerő-határérték
- Utánvilágítási idő, jel, IQ-üzemmód

#### Presence Control PRO

##### HF 360 COM 2

1 kapcsolt kimenet, mint COM 1. Kiegészítőleg 2. kapcsolt kimenet fűtés/szellőzés/klima, jelenléttől függően.

Beállítási lehetőségek:

- Utánvilágítási idő
- Bekapcsolás-késleltetés
- Helyiség-felügyelet

#### Presence Control PRO

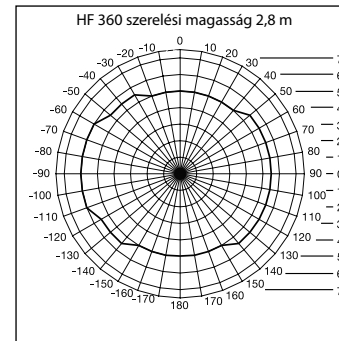
##### HF 360 DIM DUAL HF DIM

1 kapcsolt kimenet, a fényerő-határérték és a jelenlét függvényében.

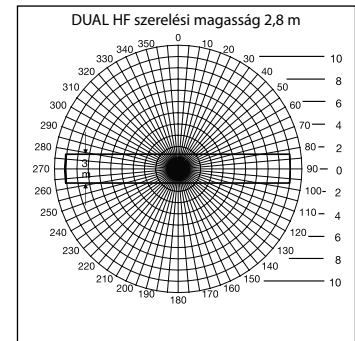
Beállítási lehetőségek:

- Fényerő-határérték
- Utánvilágítási idő, IQ-üzemmód
- Irányfény
- Folyamatos világítás szabályozás

### Felügyelt tartomány



Az HF 360 hatótávolsága elektronikus beállítással. A helyiséghez történő beállítás céljából 1 vagy 2 érzékelési irány kitakarható. A 360°-os érzékelési tartomány max. 12 m-es hatótávolságot tesz lehetővé.



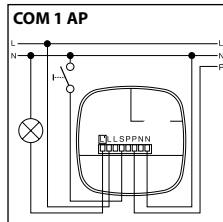
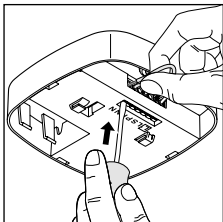
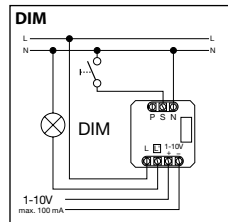
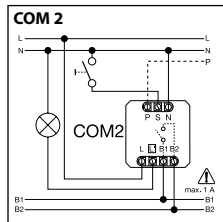
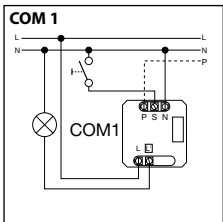
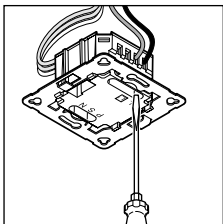
A DUAL HF mozgásérzékelő 2 speciális HF érzékelővel rendelkezik, melyek a mennyezetről egy folyosó mindkét irányát felügyelik. A hatótávolság elektronikus beállítással. A 360°-os érzékelési tartomány max. 12 m-es hatótávolságot tesz lehetővé.

## Elektromos bekötés/Automatikus üzemmód

A vezetékek megválasztásánál alapvetően a VDE 0100 bekötési utasításait kell betartani (ld. Biztonsági tudnivalók, a 9. oldalon). A jelenlét-érzékelő vezetékézése esetén: A VDE 0100 520 6. szakasza

szerint az érzékelő és az energiatakarékos fényforrás közötti vezetékhez többeres vezeték alkalmazható, amely egyaránt tartalmazza a hálózati feszültség vezetékét, valamint a vezérlőkábeleket is

(pl. NYM 5 × 1,52). A hálózati kábel átmérője max. 10 mm lehet. A hálózati csatlakozás kapcsának csatlakozási tartománya legfeljebb 2 × 1,5 mm<sup>2</sup> vagy 1 × 2,5 mm<sup>2</sup> lehet.



## Műszaki adatok

Méret (M × Sz × M)	<b>HF 360</b> 120 × 120 × 56 mm	<b>DUAL HF</b> 120 × 120 × 76 mm
Hálózati feszültség	230 – 240V, 50 Hz / 60 Hz	
Teljesítmény, <b>1. kapcsolt kimenet</b> (COM 1/COM 2)	230 V relé max. 2000W ohmos terhelés (cos φ = 1) max. 1000VA (cos φ = 0,5)	
Energiatakarékos fényforrás: (COM 1/COM 1 AP/ COM 2/DIM)	Bekapcsolási áramcsúcs max. 800 A/200 μs 30 × (1 × 18 W), 25 × (2 × 18 W) 25 × (1 × 36 W), 15 × (2 × 36 W) 20 × (1 × 58 W), 10 × (2 × 58 W) Vegye figyelembe az energiatakarékos fényforrások egyéni bekapcsolási áramait! Nagy kapcsolási teljesítmények esetén relét vagy védőkapcsolót kell elé kötni.	
Teljesítmény, <b>2. kapcsolt kimenet</b> (csak COM 2) (csak HF 360)	<b>Jelenlét</b> max. 230 W/230 V max. 1A, (cos φ = 1) fűtés/szellőzés/klíma számára	
Alkalmazási terület:	épületek belső terében	
Szerelési magasság (mennyezetre történő felszerelés)	2,5 m – 3,5 m mennyezetmagasság	
Érzékelési tartomány	<b>HF 360</b> 360°, 140°-os nyitási szöggel adott esetben üvegen, fán és könnyűszerkezetes falakon keresztül. A helyiséghez történő beállítás céljából 1 vagy 2 érzékelési irány kitakarható.	<b>DUAL HF</b> Ld. az ábrát a 31. oldalon adott esetben üvegen, fán és könnyűszerkezetes falakon keresztül.
Hatótávolság	<b>HF 360</b> max. Ø 12 m, fokozatmentesen, elektronikusan beállítható	<b>DUAL HF</b> max. 10 × 3 m minden irányban fokozatmentesen, elektronikusan beállítható
<b>1. kapcsolt kimenet</b> Időtartam-beállítás	30 mp. – 30 perc, impulzus üzemmód (kb. 2 mp.), IQ-üzemmód (automatikus alkalmazkodás a felhasználási profilhoz)	
<b>2. kapcsolt kimenet</b> Időtartam-beállítás (csak HF 360)	<b>csak COM2, fűtés/szellőzés/klíma esetén</b> 0 mp. – 10 perc bekapcsolás-késletetés 1 perc – 2 óra utánvilágítási idő Automatikus helyiség-felügyelet	
<b>DIM:</b> Időtartam-beállítás	30 mp. – 30 perc. IQ-üzemmód (automatikus alkalmazkodás a felhasználási profilhoz)	
Vezérelt kimenet	1 – 10 V / max. 50 energiatakarékos lámpa, max. 100 mA	
Érzékelők	Nagyfrekvenciás, 5,8 GHz, adóteljesítmény < 1 mW	
Dip-kapcsolóval beállítható funkciók	DIP 1 Normál-/tesztüzem DIP 2 Fél-/teljesen automatá üzemmód DIP 3 Nyomógomb-/kapcsoló-üzemmód DIP 4 ON nyomógomb-/ON-OFF nyomógomb DIP 5 Folyamatos világítás szabályozás ON-OFF (DIM)	
Párhuzamos kapcsolások	Master/Slave Master/Master	
Komfort-beállítás	Betanítás (extraként rendelhető távirányítóval)	
Fényerősség-érték beállítás	10 – 1000 Lux, ∞/nappali fény DIM 100 – 1000 Lux	
A védelem fajtája	IP20 (IP 54, AP Box-szal)	
Védelmi osztály	II	
Hőmérséklet-tartomány	-25 - +55 °C	
Készülékház	UV-álló, festhető	



**COM 1 + COM 2**

**DIP 1**

**Normál üzem / teszüzem (NORM / TEST)**

A teszüzem előnyt élvez minden más beállítással szemben a jelenlét-érzékelőn, és az egyes funkciók valamint az érzékelési tartomány ellenőrzésére szolgál. A je-

lenlét-érzékelő a világosságtól függetlenül kb. 8 mp. utánvilágítási idővel bekapcsolja a világítást, ha mozgást érzékel a helyiségben (a kék LED villog érzékeléskor).

Normál üzemben az egyénileg beállított potméter-értékek érvényesek. A jelenlét-érzékelő csatlakoztatot terhelés nélkül is beállítható, a kék LED segítségével.

**DIP 2**

**Félaautomata (MAN) / Teljesen automata (AUTO)**

**Félaautomata: (MAN)**

Csak a lámpa kikapcsolása automatikus. A bekapcsolás manuálisan történik, a nyomógomb

megnyomásával be kell kapcsolnia a lámpát, ami a potméteren beállított utánvilágítási idő

elteltéig bekapcsolva marad. (a gombot 2 x megnyomva / 4 órára BEkapcsol).

**Teljesen automata üzemmód: (AUTO)**

A világítás a környezeti fényerőtől és jelenléttől függően automatikusan be és kikapcsol. A világítás bármikor manuálisan kapcsolható. Ekkor a kapcsoló automatika működése átmeneti-

leg megszakad. A beállított értékektől függetlenül a világítás a gomb manuális működtetése után 4 órán keresztül BE-(2 x megnyomva) vagy Kikapcsolva marad (1 x meg-

nyomva). A gomb megnyomása-kor a 4 óra letelte előtt a Präsenz Control IR Quattro visszatér a normál érzékelős üzemmódba.

**DIP 3**

**Nyomógomb/kapcsoló**

Megadja, hogy az érzékelő hogyan értékelje a bejövő jelet. Különböző nyomógomb/kapcsoló beiktatásával a jelző félaautomataként működtethető, és annak vezérlése bármikor, manuálisan felülbírható.

- Választhatóan üzemeltethető nyomógombbal vagy kapcsolóval
- Több nyomógomb lehetséges egyetlen vezérlő bemeneten

- Csak a nulla-vezetékbe csatlakoztatott világításkapcsolót alkalmazzon
- Vezetékhozs az érzékelő és a kapcsoló között < 50 m

**DIP 4**

**ON/ON-OFF nyomógomb**

Az ON-OFF állásokkal a világítás bármikor manuálisan be- és kikapcsolható (kivéve impulzus

üzemmódban: nincs manuális Kikapcsolás). ON állásban a manuális kikapcsolás nem

lehetséges. Minden gombnyomásra újra indul az utánvilágítási idő.

**DIM**

**DIP 5**

**Folyamatos világítás ON/OFF**

Gondoskodik az állandó megvilágításról. A jeladó méri a napfény erősségét és megfelelő arányban kapcsolja be a mesterséges fényt

ahhoz, hogy a kívánt megvilágítási szintet elérje. Ha a napfény ereje változik, a mesterséges fény erősségét a berendezés módosít-

ja. A világítás fényerejét a berendezés a napfény erőssége mellett a jelenlétnek megfelelően szabályozza.

**COM 1 + COM 2**

**5 potméter**

**Alkonykapcsoló-beállítás**

A lámpa kívánt érzékenysége fokozatmentesen kb. 10 lux-tól 1000 lux-ig állítható.

A beállítócsavar jobboldali végállásban: MAX nappali üzem  
A beállítócsavar baloldali végállásban: MIN éjszakai-üzem

A felszerelés helyének függvényében szükséges lehet a beállítás korrekciója, 1 – 2 skála-beosztással.

Alkalmazási példák	Fényerő-határérték
Éjszakai-üzem	min
Folyosók, fogadóterem	1
Lépcsők, mozgólépcsők, mozgójárdák	2
Mosdók, WC-k, kapcsolószobák, étkezők	3
Eladótérek, óvodák, iskolák előterei, sportcsarnokok	4
Munkaterületek: iroda-, konferencia-, és tárgyalóterem, finommechanikai szerelőcsarnokok, konyhák	5
Látás-intenzív munkaterületek: labor, műszaki rajz, precíz munkavégzés	>=6
Nappali üzem	max

**Megjegyzés:** a felszerelés helyének függvényében szükséges lehet a beállítás korrekciója, 1 – 2 skála-beosztással.

**6 potméter**


**Időtartam beállítás**

Utánvilágítási idő az 1. kapcsolt kimeneten  
Beállítási érték 30 mp. – 30 perc

A kívánt utánvilágítási idő fokozatmentesen beállítható minimum kb.

30 mp.-től max. 30 percig. 3 perc után a berendezés beméri saját fényerejét. A határérték átlépésekor az érzékelő az utánvilágítási idő lejártá után kikapcsol.

**Impulzus üzemmód (kivéve: DIM) **

Ha a szabályzót -ra (baloldali végállás) állítja, a berendezés impulzus üzemmódba kapcsol, azaz a kimenet kb. 2 mp.-re bekapcsol

(pl. a lépcsőházi automatához). Ezután az érzékelő kb. 8 mp.-ig nem reagál a mozgásra.

A külső fény okozta ön-vakítás miatt ebben az esetben csak nappali üzem lehetséges.

**IQ-üzemmód**

Jobboldali végállás: az utánvilágítási idő dinamikusan, öntanuló módon igazodik a felhasználói

szokásokhoz. A berendezés egy tanulási algoritmus segítségével határozza meg az optimális időcik-

lust. A legrövidebb idő 2 perc, a leghosszabb 20 perc


## 7 potméter

### Utánvilágítási idő fűtés/szellőzés/klíma, 2. kapcsolt kimenet

- Beállítási érték 1 perc – 2 óra.
- Jobboldali végállás: max
- Baloldali végállás: min

## 8 potméter

### Bekapcsolás-késleltetés fűtés/szellőzés/klíma, 2. kapcsolt kimenet

- Beállítási érték 0 mp. – 10 perc
- Jobboldali végállás: helyiség-felügyelet 
- Baloldali végállás: 0 mp. (KI)

A "Felügyelet" beállítás csökkenti a "Jelenlét" kapcsolót kimenet érzékenységét. A csatlakozó csak jelentős mozgás esetén zár, és nagy biztonsággal jelzi személyek jelenlétét.

Az utánvilágítási idő továbbra is aktív marad. A bekapcsolás-késleltetés nem működik.

## 9 potméter

### Alapfényerő (DIM-változat)

A beállított fényerő-értéknél alacsonyabb fényerő esetén alap-megvilágítást tesz lehetővé a beállított utánvilágítási idő alatt. Ennek erőssége a maximális fényerő kb. 10 %-a. Jelenlét érzékelése esetén a jeladó vagy 100 %-os fényerőre kapcsol (folyamatos világítás sza-

bályozás OFF) vagy az előzetesen beállított fényerő-értékre áll be (folyamatos világítás szabályozás ON). Ha nem érzékel mozgást, a jeladó az utánvilágítási idő letelte után az alapfényerőre áll vissza. Ez akkor kapcsol ki, ha az utánvilágítási idő (1 perc – 30 perc) letelt, vagy a

megvilágítás a fényerő-értéket kielégítő napfény esetén meghaladja. ON állásban a jeladó közvetlenül BE és KI kapcsolja az alapfényerőt, ha a megvilágítása a fényerő-érték alá csökken.

## Érzékelési tartomány beállítás

## 9 potméter

A lámpa kívánt hatótávolság (érzékenységi küszöb) fokozatmentesen beállítható.

- HF 360  
min. 1 m – max. 12 m
- DUAL HF  
min. 3 × 3 m – 10 × 3 m  
irányonként

Baloldali végállás (gyári beállítás) = minimális hatótávolság

Jobboldali végállás (gyári beállítás) = maximális hatótávolság

## Párhuzamos kapcsolások

Több jeladó alkalmazása esetén azokat ugyan ahhoz a fázishoz kell csatlakoztatni!

### 1.4.1 Master/Master

Egy párhuzamos kapcsolatban több Master is alkalmazható. Minden Master saját lámpacsoportját kapcsolja, a saját fényerő-mérése alapján. A késleltetési idők és fény-

erő-kapcsolási értékeket minden Masternél egyénileg kell beállítani. A kapcsolt terhelés megszlik az egyes Masterek között. A jelenlétet továbbra is minden

jeladó közösen érzékeli. A jelenlét-adó kimenet valamely tetszőleges Masterrel vehető.

### 1.4.2 Master/Slave

A Master-/Slave-üzemeltetés lehetővé teszi nagyobb helyiségek érzékelését (terhelés csatlakoztatva = Master, terhelés nélkül =

Slave). A helyiségben a környezeti fényerő kiértékelését kizárólag a Master végzi. A másodlagos lámpák (Slave) az érzékelt mozgást

a Masternek jelentik. A világítás ill. a fűtő/szellőző/klíma-berendezések kapcsolása kizárólag a Masteren keresztül történik.

### 1.4.3 Két külső jeladó Lépcsőházi automata

Régi építésű házak / Átépités

A külső világítást a nyomógomb kapcsolja be. Esti üzemmód nincs, csak nappali üzem lehetséges.

### 1.4.4 Jeladó, lépcsőházi automataként

### 1.4.5 DIM-jeladó

## Funkció kiegészítés RC 5 egységgel

### Beégetési funkció

Gombnyomással, > 5 s, 100 órára aktiválja a beégetési funkciót.

### Prezentációs üzemmód

Gombnyomásra, > 5 s, LEKAPCSOL a fény, amíg a rendszer mozgást érzékel.  
Ha a rendszer már nem érzékel mozgást, akkor a világítás az utánvilágítási idő lejártá után visszakapcsol érzékelős üzemmódba.

## Funkció kiegészítés RC 8 egységgel (DIM változat)

### Alapfény

A mindenkor gombnyomással, > 5 mp, 60 percre módosítja az alapfényt.

1 - 6

### Az alap fényerő-érték

A mindenkor gomb megnyomásával, > 5 mp, mindig 10 % lépésenként változik a fényerő-érték: 1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60 %

## Fényerőcsökkentés gombnyomással

Ha csatlakoztatva van a nyomógomb az S-bilincshez, akkor a gomb megnyomásával tompítható a világítás. A nyomógomb a maximális értékre megy, majd minimális értékre áll. Ha elengedi a nyomógombot, akkor a mindenkor érték szabályzás nélkül kikapcsolásra áll. Végül a jeladó az előzőleg beállított érzékelős üzemmódba kerül.

A fényerőszabályozás iránya (max./min.) a nyomógomb rövid elengedésével és ismételt megnyomásával változtatható.

## Távírányító

A távírányító segítségével (extraként rendelhető) a funkciók kényelmesen, a talajon állva bekapcsolhatók.

RC 5 felhasználói távírányító,  
EAN 4007841 592806

RC 8 szerviz-távírányító,  
EAN 4007841 559410

## Működési zavarok

Üzemzavar	Ok	Elhárítás
A világítás nem kapcsol be	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nincs feszültség a csatlakozón</li> <li>■ A lux-érték túl alacsonyra van beállítva</li> <li>■ Nem történt mozgásérzékelés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hálózati feszültséget ellenőrizni</li> <li>■ A lux-értéket lassan növelje, amíg a világítás bekapcsol</li> <li>■ Gondoskodjon a szabad rálátásról az érzékelőre</li> <li>■ Ellenőrizze az érzékelési tartományt</li> </ul>
A világítás nem kapcsol ki.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A lux-érték túl magas</li> <li>■ Az utánvilágítási idő eltelik</li> <li>■ Zavaró hőforrások pl.: fűtőventilátor, nyitott ajtók és ablakok, háziállatok, izzólámpa/halogén fényszóró, mozgó tárgyak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A lux-értéket állítsa alacsonyabbra</li> <li>■ Várja meg az utánvilágítási idő elteltét, esetleg állítsa rövidebbre az utánvilágítási időt</li> <li>■ A helyhez kötött zavaró forrásokat matricákkal takarja ki</li> </ul>
A mozgásérzékelő jelenlét ellenére kikapcsol	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Az utánvilágítási idő túl rövid</li> <li>■ A fényerő-határérték túl alacsony</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Növelje az utánvilágítási időt</li> <li>■ Módosítsa az alonykapcsoló-beállítását</li> </ul>
A mozgásérzékelő túl későn kapcsol ki	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Az utánvilágítási idő túl hosszú</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Csökkentse az utánvilágítási időt</li> </ul>
A mozgásérzékelő szemből történő megközelítés esetén túl későn kapcsol be	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A hatótávolság szemből történő megközelítés esetén le van csökkentve</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Szereljen fel további érzékelőket</li> <li>■ Csökkentse a távolságot két érzékelő között</li> </ul>
A mozgásérzékelő sötétség ellenére jelenlét esetén nem kapcsol be	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A lux-érték túl alacsonyra van beállítva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Az érzékelő kapcsolóval/nyomógombbal ki lett kapcsolva?</li> <li>■ Félautomata ?</li> <li>■ Növelje a fényerő-határértéket</li> </ul>

## Ártalmatlanítás

Gondoskodjon az elektromos készülékek, a tartozékok és a csomagolás környezetbarát újra hasznosításáról.



Ne dobjon elektromos készülékeket a háztartási szemétkébe!

**Csak az EU-országok esetében:**  
Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak kezelésére vonatkozó hatályos európai irányelvek, és azok végrehajtásáról szóló nemzeti rendelkezések szerint

a már nem használható elektromos készülékeket külön kell gyűjteni, és környezetbarát újrahasznosításukról gondoskodni.

## Megfelelőségi nyilatkozat

STEINEL Vertrieb GmbH igazolja, hogy a HF 360/DUAL HF típusú rádióberendezés megfelel a 2014/53/EU irányelvnek.

Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege elérhető a következő internetes címen: [www.steinel.de](http://www.steinel.de)

## Gyári garancia

Önök, mint a termék vevőjének, adott esetben jogában áll az eladóval szemben érvényesíteni az Önt törvényesen megillető hiánypótlási-, ill. termékjavasítási jogokat. Amennyiben létezik ilyen jogok az Ön lakóhelye szerinti országban, jelen jótállási nyilatkozatunk semmiben sem szűkíti és korlátozza azokat. A magunk részéről 5 év jótállást adunk arra, hogy az Ön által vásárolt STEINEL professzionális érzékelő termék kifogástalan minőségű és rendszeren működik. Szavatoljuk, hogy ez a termék mentes az anyaghibáktól, a gyártási és szerkezeti hibáktól. Szavatoljuk továbbá, hogy az összes elektronikus alkatrész és kábel működőképes, továbbá, hogy minden alkalmazott szerkezeti anyag és azok felülete hibátlan.

**Jótállási igények érvényesítése**  
Amennyiben a termékével kapcsolatban reklamációval kíván élni, kérjük, hogy a terméket hiánytalanul és bérmentesítve küldje vissza a kereskedőjének vagy közvetlenül nekünk a **DINOCOOP Kft, Radvány u. 24, H-1118 Budapest** címre, mellékelve az eredeti vásárlási bizonylatát. A visszaküldés során keletkező szállítási költségekért és kockázatokért a STEINEL nem vállal felelősséget.

A jótállás érvényesítéséről a [www.steinel-professional.de](http://www.steinel-professional.de) **garantie** honlapunkon kap tájékoztatást.

Amennyiben a garancia körébe eső esemény következett be, vagy a termékével kapcsolatban szeretne kérni valamit, bármikor felhívhat bennünket a +36/1/3193064 szervizvonal számán.

**5 ÉV**  
GYÁRTÓI  
GARANCIA

## CZ Návod k obsluze

### Vážený zákazníku,

děkujeme vám za důvěru, kterou jste nám projevili zakoupením svého nového prezenčního hlásiče značky STEINEL. Rozhodli 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 ⓘ (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  
Uživatelské dálkové ovládání RC 5, EAN 4007841 592806  
Servisní dálkové ovládání RC 8 EAN 4007841 559410

### 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 regulace konstantní hodnoty osvětlení ON/OFF
- ⑤ Soumrakové nastavení
- ⑥ Časové nastavení spínací výstup 1
- ⑦ Doba doběhu TVK spínací výstup 2
- ⑧ Zpoždění zapnutí TVK spínací výstup 2
- ⑨ Nastavení dosahu
- ⑩ Svorkový stropní adaptér, volitelné vybavení
- ⑪ Adaptér na omítku IP 54, volitelné vybavení
- ⑫ Uzavírací mechanismus
- ⑬ Montáž/instalace
- ⑭ Paralelní spínání
- ⑮ Doba doběhu orientačního světla DIM varianta
- ⑯ Krycí fólie k minimalizaci oblasti záhytu (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 potenciometriem a přepínači DIP, popř. volitelným dálkovým ovládaním. 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

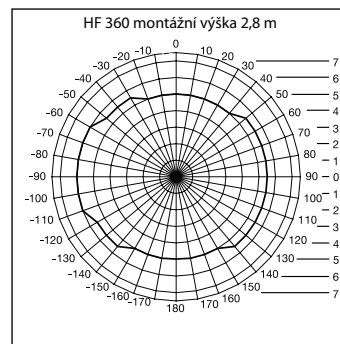
### Presence Control PRO

#### HF 360 DIM DUAL HF DIM

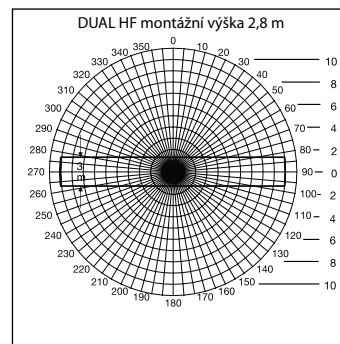
1 spínací výstup v závislosti na žádané hodnotě jasu a přítomnosti.

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

### Monitorovaná oblast



Dosah HF 360 lze elektronicky nastavit. K přizpůsobení prostoru lze zatěmnit 1 nebo 2 směry záhytu. S úhlem záhytu 360° je možný dosah max. 12 m.



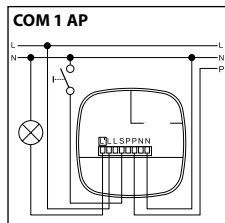
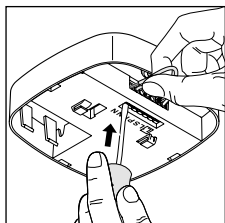
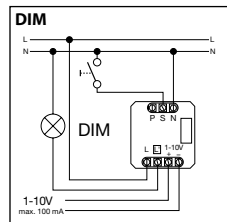
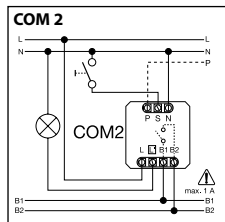
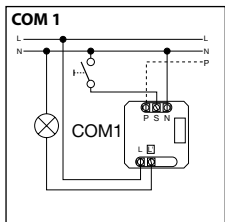
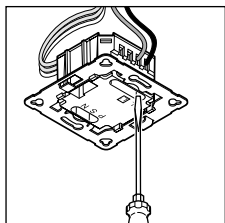
DUAL HF Sensor má 2 zvláštní VF senzory, které od stropu z obou směrů kontrolují chodbu. Elektronicky může být dosah v obou směrech plynule nastaven na 3 × 3 m – 10 × 3 m.

## 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 hlásičků 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 × 1,52). Síťová přípoj-

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



## Technická data

Rozměry (v × š × h)	<b>HF 360</b> 120 × 120 × 56 mm	<b>Dual HF</b> 120 × 120 × 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 × (1 × 18 W), 25 × (2 × 18 W) 25 × (1 × 36 W), 15 × (2 × 36 W) 20 × (1 × 58 W), 10 × (2 × 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. 1 A, (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 zatemnit 1 nebo 2 směry záhytu.	<b>Dual HF</b> viz graf str. 31, eventuálně přes sklo, dřevo a stěny lehkých staveb.
Dosah	<b>HF 360</b> max. Ø 12 m, plynule elektronicky nastavitelný	<b>Dual HF</b> max. 10 × 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: Časové nastavení	30 s – 30 min IQ režim (automatické přizpůsobení užitkovému profilu)	
Řídicí výstup	1 – 10 V/max. 50 elektronických předřadných zařízení, max. 100 mA	
Senzorika	vysoká frekvence 5,8 GHz, vysílací výkon < 1 mW	
Funkce přepínačem DIP	DIP 1 normální/testovací režim DIP 2 poloautomatický/automatický režim DIP 3 tlačítkový/spínací 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)	
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	-25 až +55 °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 zachytu. 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 × stisknout/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. Přitom se dočasně přeruší auto-

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

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

#### DIP 3

##### Tlačítka/spínače

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

- Volitelně provoz s tlačítky 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. Změnil-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
Umyvární, toalety, rozvodny, kantýny	3
Prodejní plocha, školky, prostory před školou, sportovní haly	4
Pracovní oblasti: kancelářské, konferenční a zasedací místnosti, jmené montážní práce, kuchyně	5
Sledované pracovní oblasti: laboratoř, 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 spínacího výstupu „prezence“. Kontakt se uzavře až při jasném pohybu a s vysokou bezpečností signalizuje přítomnost osob.

Doba doběhu zůstává dále aktivní. Zpoždění zapnutí není aktivní.

### 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

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

## Nastavení dosahu

### Potenciometr ⑨

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

- HF 360 min. 1 m – max. 12 m
- DUAL HF min. 3 × 3 m – 10 × 3 m na jeden směr

Levý doraz (nastavení z výroby) = minimální dosah

Právý doraz (nastavení z výroby) = maximální dosah

## Paralelní spínání

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

### ④.1 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 zaznamenávána všemi hlásiči společně. Výstup prezence může být u libovolného master deaktivován.

### ④.2 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.

### ④.3 Dva hlásiče u externího schodišového automatu

Stará montáž/přestavba

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

### ④.4 Hlásič jako schodišový automat

### ④.5 Hlásič DIM

### Doplňková funkce přes RC 5

#### Funkce zahořování

Stiskem tlačítka, >5 s, se aktivuje funkce zahořování na 100 h.

#### Prezentační režim

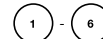
Po stisku tlačítka >5 s se světlo VYPNE, jakmile je detekován pohyb.

Není-li již zaznamenán žádný pohyb, svítidlo se po uplynutí doby doběhu přepne zpět do senzorevého provozu (LED se rozsvítí).

### Doplňková funkce přes RC 8 (varianta DIM)

#### Základní jas

Stisknutím příslušného tlačítka >5 s se změni základní jas na 60 min.



#### Hodnota základního jasu

Stisknutím příslušných tlačítek >5 s se změni hodnota jasu v krocích po 10 % na: 1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60 %

### Stmívání pomocí tlačítka

U tlačítka připojeného ke svorce S lze osvětlení stmívat po stisknutí tlačítka. Tlačítko nejprve nastaví maximální hodnotu a pak se vrátí k minimální hodnotě. Po uvolnění tlačítka zůstane příslušná hodnota zachována bez další regulace až k vypnutí. V návaznosti se hlásič nachází v dříve nastaveném senzorevému provozu.

Směr stmívání (max./min.) může být změněn krátkým uvolněním a opětovným stisknutím tlačítka.

## Dálkové ovládání

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

Uživatelské dálkové ovládání RC5, EAN 4007841 592806

Servisní dálkové ovládání RC8, EAN 4007841 559410

## 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 záchytu.</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, pohybující se 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 zdroj 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>■ Zkratec 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>■ Zkratec 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>

## Likvidace

Elektrická zařízení, příslušenství a obaly by měly být odvezeny k ekologickému opětovnému zhodnocení.



Nevyhadzujte elektrická zařízení do domovního odpadu!

### Jen pro země EU:

V souladu s platnou evropskou směrnicí o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a jejím převedení do národního práva musí být nepoužitelná elektrická zařízení separována a odevzdána k ekologickému opětovnému zhodnocení.

## Prohlášení o shodě

Tímto STEINEL Vertrieb GmbH prohlašuje, že typ rádiového zařízení HF 360/DUAL HF je v

souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této

internetové adrese: [www.steinel.de](http://www.steinel.de)

## Záruka výrobce

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

### Uplatňování záruky

Chcete-li váš výrobek reklamovat, zašlete jej nedemontovaný a vyplacené s originálním dokladem o koupi, který musí obsahovat datum koupě a název výrobku, vašemu prodejci nebo přímo nám, na adresu **NECO SK, a.s. Ružová 111, 019 01 Ilava**. Doporučujeme vám, abyste doklad o koupi do uplynutí záruční doby pečlivě uschovali. Společnost STEINEL neručí za přepravní náklady a rizika týkající se zpětného zaslání.

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

Jestliže budete uplatňovat reklamaci nebo máte nějaké dotazy týkající se výrobku, můžete nám kdykoli zavolat na servisní horkou linku +421/42/4 45 67 10.

**5 LETÁ**  
ZÁRUKA  
VÝROBCE



## 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 vaším novým senzorm STEINEL.

### ⚠ Bezpečnostné pokyny

- Pred všetkými prácami na senzore prerušte prívod napätia!
- Pri montáži musí byť pripojené elektrické vedenie bez napätia. Preto je potrebné najskôr vypnúť elektrický prúd a skontrolovať beznapätosť pomocou skúšačky napätia.
- Pri inštalácii senzora ide o prácu na sieťovom napätí. Musí sa preto uskutočniť odbornou podľa 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 obsahujú 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 4007841 000370  
Adaptér na omietku, EAN 4007841 000363  
Ochranný kôš, EAN 4007841 000306  
Diaľkové ovládanie pre používateľa RC 5, EAN 4007841 592806  
Servisné diaľkové ovládanie RC 8, EAN 4007841 559410

### Popis prístroja

- ① Záťažový 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 regulácia konštantného svetla ON/OFF
- ⑤ Nastavenie stmievania
- ⑥ Časové nastavenie spínacieho výstupu 1
- ⑦ Čas dobehu HLK
- ⑧ Oneskorenie zapnutia HLK
- ⑨ Nastavenie dosahu
- ⑩ Svorkový stropný adaptér, voliteľne
- ⑪ Adaptér na omietku IP 54, voliteľne
- ⑫ Uzatvárací mechanizmus
- ⑬ Montáž/inštalácia
- ⑭ Paralelné spínania
- ⑮ Čas dobehu orientačného svetla
- ⑯ DIM variant
- ⑰ 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 nekrýtych 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. voliteľne 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 jas a prítomnosti osôb.

Možnosti nastavenia:

- Požadovaná hodnota jas
- 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

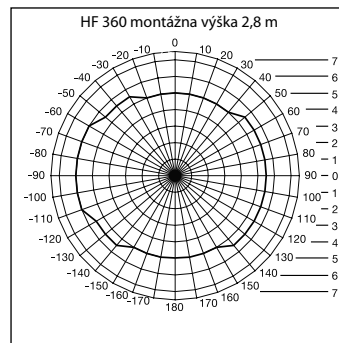
#### HF 360 DIM DUAL HF DIM

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

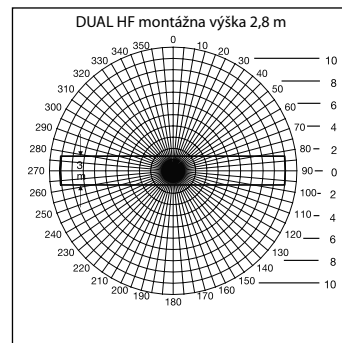
Možnosti nastavenia:

- Požadovaná hodnota jas
- 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 12 m.



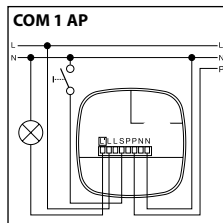
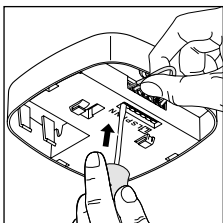
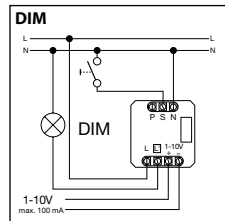
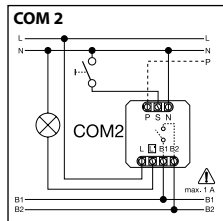
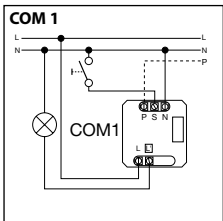
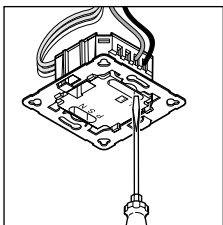
Senzor DUAL HF disponuje 2 špeciálnymi vysokofrekvenčnými senzormi, ktoré kontrolujú strop z oboch smerov jednej chodby. Elektronicky sa môže plynulo nastaviť dosah do oboch smerov 3 x 3 m – 10 x 3 m.

## Elektrická inštalácia/automatická prevádzka

Pri výbere spojovacích vedení treba zásadne dodržiavať inštalčné 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 privodné vedenia, ako aj riadiace vedenia (napr. NYM 5 × 1,52). Sieťové privodné vedenie

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



## Technické údaje

Rozmery (H × B × T)	<b>HF 360</b> 120 × 240 × 56 mm	<b>Dual HF</b> 120 × 120 × 76 mm
Sieťové napätie	230 – 240 V, 50 Hz/60 Hz	
Výkon, <b>spínací výstup 1</b> (COM 1/COM 2)	relé 230 V max. 2000 W ohmické zaťaženie (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 × (1 × 18 W), 25 × (2 × 18 W) 25 × (1 × 36 W), 15 × (2 × 36 W) 20 × (1 × 58 W), 10 × (2 × 58 W) Dodržiavajte individuálna zapínacie prúdy EVG! V prípade vyšších spínacích výkonov predradene zapojte relé alebo stykač	
Výkon, <b>spínací výstup 2</b> (iba COM 2) (iba HF 360)	<b>prítomnosť</b> max. 230 W/230 V max. 1 A, (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° prip. cez sklo, drevo a steny s ľahkou konštrukciou. Na prispôsobenie priestoru sa dajú potlačiť 1 alebo 2 smery snímania.	<b>Dual HF</b> pozri diagram S. 41 prip. cez sklo, drevo a steny s ľahkou konštrukciou.
Dosah	<b>HF 360</b> max. Ø 12 m, plynulo elektronicke nastaviteľný	<b>Dual HF</b> max. 10 × 3 m v každom smere plynulo elektronicke nastaviteľný
<b>Spínací výstup 1</b> časové nastavenie	30 s – 30 min., impulzný režim (cca 2 s), IQ režim (automatické prispôsobenie na úžitkový profil)	
<b>Spínací 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	30 sekúnd – 30 minút	
Riadiaci výstup	IQ režim (automatické prispôsobenie na úžitkový profil)	
Senzorika	1 – 10 V / max. 50 EVGs, max. 100 mA	
Funkcie cez DIP spínač	vysoká frekvencia 5,8 GHz, vysielač výkon < 1 mW 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)	
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	-25 až +55 °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 hlásiči 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 vyžiať pomocou tlačidla

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

###### Plná automatika: (AUTO)

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

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

indikátor prítomnosti Control IR Quattro do normálnej senzorzovej 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 senzorum 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, jenné 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 samoučecím správaním 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.
- Pravý doraz: max.
- Ľavý doraz: min.

### Potenciometer ⑧

#### Oneskorenie zapnutia spínací výstup 2 HLK

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

Pri nastavení „kontrola“ sa zníži citlivosť spinacieho 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 umožňujú 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 nerozpozna 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 prekroč-

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

## Nastavenie dosahu

### Potenciometer ⑨

Želaný dosah (prah aktivovania) sa môže plynulo nastaviť.

- HF 360 min. 1 m – max. 12 m
- DUAL HF min. 3 × 3 m – 10 × 3 m na smer

Ľavý doraz (nastavenie z výroby) = minimálny dosah

Pravý doraz (nastavenie z výroby) = maximálny dosah

## Paralelné zapojenie

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

### ⑭.1 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. Spinacie zatážen sa rozdelí na jednotlivé Master. Prítomnosť sa naďalej zaznamenáva spoločne všetkými hlásič-

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

### ⑭.2 Master/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. Spinanie osvetlenia, resp. HLK

zariadenia sa uskutočňuje výlučne cez Master.

### ⑭.3 Dva hlásiče na externý schodiskový automat

Stará stavba/prestavba

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

### ⑭.4 Hlásič ako schodiskový automat

### ⑭.5 DIM hlásič

## Doplnkové funkcie cez RC5

### Funkcia zahorovania

Stlačením tlačidla, > 5 s, sa aktivuje funkcia zahorovania na 100 h.

### Prezenčný režim

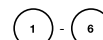
Stlačením tlačidla, > 5 s, sa svetlo vypne po dobu, kým bude detegovaný pohyb.

Ak sa nezaznamena žiadny pohyb, prepne sa svietidlo po uplynutí doby dobehu naspäť do senzorovej prevádzky (LED svietli).

## Doplnkové funkcie cez RC8 (variant DIM)

### Základná svetlosť

Stlačením príslušného tlačidla, > 5 s, sa zmení základná svetlosť na 60 min.



### Hodnota základnej svetlosti

Stlačením príslušných tlačidiel, > 5 s, sa zmení hodnota svetlosti v krokoch po 10 % na: 1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60 %

## Dialkové ovládanie

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

Dialkové ovládanie pre používateľa RC5, EAN 4007841 592806

Servisné diaľkové ovládanie RC8, EAN 4007841 559410

## 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>■ zmeníte 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>■ Poloautomatika?</li> <li>■ zvýšte prah jasů</li> </ul>

## Zneškodnenie

Elektrické zariadenia, príslušenstvo a obaly odovzdajte na ekologickú recykláciu.



Elektrické zariadenia nevyhadzuje do komunálneho odpadu!

**Iba pre krajiny EÚ:**  
Podľa platnej európskej smernice o odpade z elektrických a elektronických zariadení a jej implementácie do národnej legislatívy sa musia nepoužívané elektrické a elektronické zariadenia

zberať separovane a odovzdať na ekologickú recykláciu.

## Vyhlasenie o zhode

STEINEL Vertrieb GmbH týmto vyhlasuje, že rádiové zariadenie typu HF 360/DUAL HF je v súlade so smernicou 2014/53/EÚ. Úplné

EÚ vyhlásenie o zhode je k dispozícii na tejto internetovej adrese: [www.steinel.de](http://www.steinel.de)

## Záruka výrobcu

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

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

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

Ak u vás došlo k záručnému prípadu alebo ak máte otázku týkajúcu sa výrobku, môžete nás kedykoľvek telefonicky kontaktovať na našej servisnej linke: **+421/42/4 45 67 10**.

**5 ROKOV**  
ZÁRUKA  
VÝROBCU

## 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 próbniaka napięcia.

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

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

- Na wyjściu sterującym DIM 1-10V mogą być używane wyłączniki układy EVG (ze stałymi i 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 kłmrowy 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:  
Kłmrowy adapter sufitowy,  
EAN 4007841 000370

Adapter natynkowy,  
EAN 4007841 000363

Koszki ochrony,  
EAN 4007841 003036

Użytkowy pilot zdalnego sterowania RC 5,  
EAN 4007841 592806

Serwisowy pilot zdalnego sterowania RC 8,  
EAN 4007841 559410

### Opis urządzenia

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

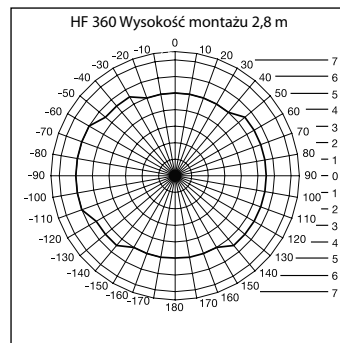
##### HF 360 DIM DUAL HF DIM

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

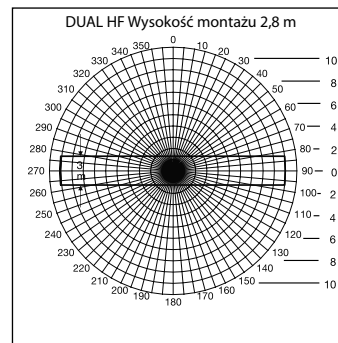
Możliwości regulacji:

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

### 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 12 m.



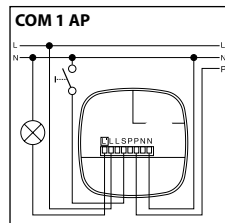
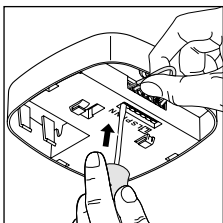
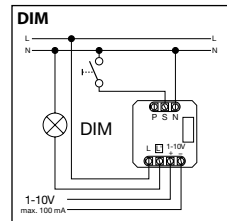
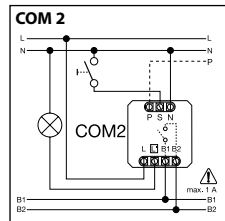
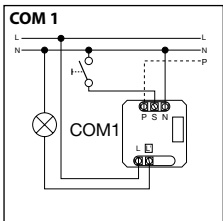
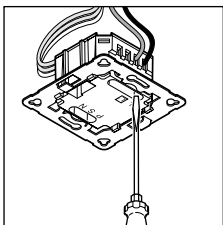
Czujnik DUAL HF jest wyposażony w 2 specjalne kierunki wysokiej częstotliwości kontrolujące oba czujniki z poziomu sufitu. Zasięg można elektronicznie regulować płynnie w obu kierunkach w zakresie 3 x 3 m – 10 x 3 m.

## 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 obowiązuje: 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 × 1,52). Średnica przewodu sieciowego może wynosić max 10 mm. Obszar zaciskania zacisku sieciowego jest przeznaczony do max 2 × 1,5 mm<sup>2</sup> lub 1 × 2,5 mm<sup>2</sup>.



## Dane techniczne

Wymiary (wys. × szer. × gł.)	<b>HF 360</b> 120 × 120 × 56 mm	<b>Dual HF</b> 120 × 120 × 76 mm
Napięcie sieciowe	230 – 240 V, 50 Hz/60 Hz	
Moc, wyjście przełączające 1 (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 × (1 × 18 W), 25 × (2 × 18 W) 25 × (1 × 36 W), 15 × (2 × 36 W) 20 × (1 × 58 W), 10 × (2 × 58 W) Uwzględnić indywidualne prądy włączania elektron. urządzeń stabilizacyjno-zapłonowych! Przy większych mocach przełączania należy zainstalować przełącznik lub stycznik.	
Moc, wyjście przełączające 2 (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. 51 ewent. przez szyby, drewno i ścianki o lekkiej konstrukcji.
Zasięg czujnika	<b>HF 360</b> max Ø 12 m, płynnie regulowany elektronicznie	<b>Dual HF</b> max 10 × 3 m w każdym kierunku, płynnie regulowany elektronicznie
Wyjście przełączające 1 Ustawianie czasu	30 sek. – 30 min, tryb impulsowy (ok. 2 sek), tryb IQ (automatycznie dopasowanie do profilu wykorzystania)	
Wyjście przełączające 2 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 (automatycznie 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)	
Ustawianie wartości światła	10 – 1000 luksów, ∞/światło dzienne DIM 100 – 1000 luksów	
Stopień ochrony	IP20 (IP54 z AP Box)	
Klasa ochronności	II	
Zakres temperatury	-25 do +55°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 indywidu-

alnie 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 zaż-

ądać 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 tylko wyłączone 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 zostaje przez 4 godziny włączone (nacisnąć 2 x) lub wyłączone (nacisnąć 1 x). Naciśnięcie przy-

cisku przed upływem 4 godzin powoduje przełączenie 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. Przybijając zewnętrzne przyciski/przełączniki można użyć 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 przylączem przewodu zerowego
- 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

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

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

sztucznego. Załączanie 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


#### Ustawianie czasu

Czas opóźnienia wyjścia z przełączającego 1  
Wartość ustawienia 30 sek. – 30 min

Żądany czas opóźnienia można płynnie ustawić 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 osłabianie 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 przelączającego 2 HLK

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

### Potencjometr ⑧

#### Opóźnienie załączenia wyjścia przelączającego 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 przelączającego „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 proggu czułości zmierzchovej.. Jest ono zredukowane do ok. 10% maksymalnego natężenia światła. Przy obecności nadajnik przelączca na 100% natężenia światła (regulacja światła sta-

łego wyłączone) 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 uplynie jej czas

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

## Ustawianie zasięgu czujnika

### Potencjometr ⑨

Ządany zasięg czujnika (próg załączenia) można płynnie ustawić.

- HF 360 min. Ø 1 m – max 12 m
- DUAL HF min. 3 × 3 m – 10 × 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!

### ④.1 Master/Master

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

Czasy opóźnienia i wartości przelączania 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.

### ④.2 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.

### ④.3 Dwa czujniki w zewnętrznym przelączniku schodowym

Stare budownictwo / przebudowa

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

### ④.4 Czujnik jako przelącznik schodowy

### ④.5 Nadajnik DIM

## Uzupełnienie funkcji za pomocą RCS

### Funkcja rozgrzewania

Poprzez naciśnięcie przycisku, > 5 s, następuje uaktywnienie funkcji rozgrzewania 100 h.

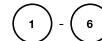
### Tryb prezentacyjny

Poprzez naciśnięcie przycisku > 5 s, światło pozostaje wyłączone do czasu wykrycia ruchu. Jeżeli nie zostanie wykryty żaden ruch, wtedy lampa przelączcy się z powrotem na tryb czujnika po upływnięciu czasu opóźnienia (LED wł.).

## Uzupełnienie funkcji za pomocą RC8 (wersja DIM)

### Jasność podstawowa

Poprzez naciśnięcie odpowiedniego przycisku > 5 s zmieniaona zostanie jasność podstawowa do 60 min.



### Wartość jasności podstawowej

Poprzez naciśnięcie odpowiedniego przycisku > 5 s zmienia się wartość jasności w krokach co 10 %: 1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60 %

## Ściemnianie przyciskiem

W przypadku podłączenia przycisku do zacisku 5 można ściemniać oświetlenie poprzez naciśnięcie przycisku. Przycisk najpierw ustawi wartość maksymalną, po czym powróci do wartości minimalnej. Jeżeli przycisk zostanie puszczone, dana wartość zostanie zachowana, bez konieczności dalszej regulacji, do kolejnego wyłączenia.

Następnie włącznik sensorowy będzie znajdował się we wcześniej ustawionym trybie czujnika. Kierunek ściemniania (maks./min.) można zmieniać poprzez krótkie puszczenie i ponowne naciśnięcie przycisku.

## Pilot zdalnego sterowania

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

Użytkowy pilot zdalnego sterowania RC 5, EAN 4007841 592806

Serwisowy pilot zdalnego sterowania RC 8, EAN 4007841 559410

## 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 przełącznika/przycisku ?</li> <li>■ tryb półautomatyczny ?</li> <li>■ zwiększyć próg czułości zmierzchowej</li> </ul>

## Utylizacja

Urządzenia elektryczne, akcesoria i opakowania należy oddać do recyklingu przyjaznego środowisku.



Nie wyrzucać urządzeń elektrycznych wraz z odpadami z gospodarstw domowych!

**Tylko dla krajów UE:**  
Zgodnie z obowiązującymi dyrektywami europejskimi w sprawie zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz ich wdrażaniu do prawa krajowego nienadające się do użytkowania urządzenia elektryczne należy odbierać osobno i poddawać

recyklingowi w sposób przyjazny środowisku.

## Deklaracja zgodności z normami

STEINEL Vertrieb GmbH niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego HF 360/DUAL HF jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE.

Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: [www.steinel.de](http://www.steinel.de)

## Gwarancja producenta

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

**Dochodzenie roszczeń**  
Gwarancja jest ważna jedynie kompletnie wypełniona z podpisem Sprzedawcy potwierdzającym warunki gwarancji. Gwarancja na sprzedany towar konsumpcyjny nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z rękojmi/niezgodności towaru z umową na podstawie dowodu zakupu. Z tego powodu zalecamy staranne przechowywanie dowodu zakupu. Reklamowany towar w stanie kompletnym prosimy przesłać do Gwaranta wraz z krótkim opisem usterki, oryginalną kartą gwarancyjną, paragonem lub rachunkiem zakupu (opatrzonym datą zakupu i pieczęcią sklepu).

**5 L A T**  
GWARANCJA  
PRODUCENTA

## RO Instrucțiuni de folosire

### Mult stimat 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. Aceasta 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 lucrează 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 electrice 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 introdusi împreună după montarea modulului de sarcină și efectuarea reglajelor potențiometrelor și întrerupătoarelor DIP.

#### Accesorii:

Adaptor cu cleme pentru tavan, EAN 4007841 000370

Adaptor pe tencuială, EAN 4007841 000363

Protecție, EAN 4007841 003036

Telecomandă utilizator RC 5, EAN 4007841 592806

Telecomandă service RC 8, EAN 4007841 559410

### 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 leșire de conectare 1
- 7 Timp de funcționare suplimentară IAC (încălzire, ventilație, climatizare)
- 8 Întârziere la conectare IAC
- 8 leșire de conectare 2
- 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. Detectarea mișcării 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 potențiometre 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.

Possibilități 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.

Possibilități de reglare:

- Timp de funcționare
- Durată de funcționare suplimentară
- Supraveghere încăpere

### Presence Control PRO

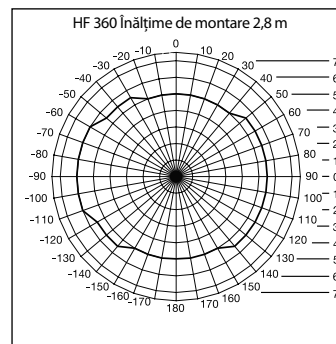
#### HF 360 DIM DUAL HF DIM

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

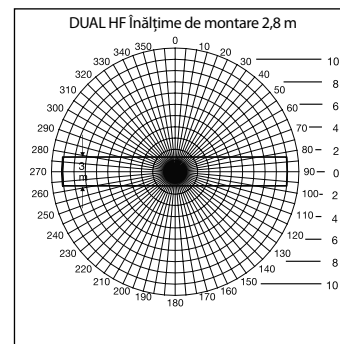
Possibilități de reglare:

- 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 încăpere se pot obtura 1 sau 2 direcții de detecție. Cu un unghi de cuprindere de 360° este posibilă o rază de acțiune de max. 12 m.



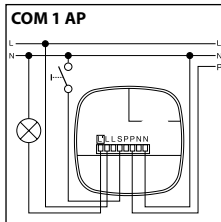
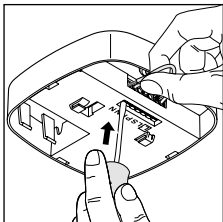
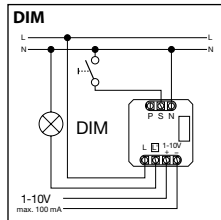
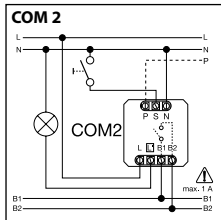
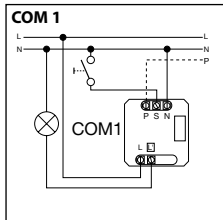
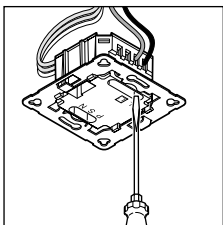
Senzorul DUAL HF dispune de 2 senzori speciali de înaltă frecvență, care supraveghează de pe tavan din ambele direcții ale unui culoar. Raza de acțiune se poate regla electronic continuu de la 3 x 3 m până la 10 x 3 m.

## 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 230 V max. 2000 W sarcină rezistivă (cos φ = 1) max. 1000 VA (cos φ = 0,5)	
Balast electronic [EVG]: (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)	Curent 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) 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	
Putere, ieșire de comandă 2 (numai COM 2) (numai HF 360)	<b>Prezentă</b> max. 230 W/230 V max. 1 A, (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. 61 în cazul de față prin sticlă, lemn și pereți subțiri.
Rază de acțiune	<b>HF 360</b> max. Ø 12 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 (cu telecomandă opțională)	
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	-25 până la +55 °C	
Carcasă	Rezistentă 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 co-

mandată cu butonul și rămâne aprinsă numai pentru timpul suplimentar reglat din potențio-

metru. (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

Îșișire 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)

Poziționarea regulatorului pe  (maxim stânga) aparatul se găsește în mod impuls, adică îșișirea 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 datorită unor surse externe de lumină, regimul de lumină de zi este singurul regim posibil.

##### Mod IQ

Maxim dreapta: Timpul suplimentar de funcționare se adaptează dinamic, cu autoînvițare 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 încapere 
- 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. Aceasta se

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. 12 m

- DUAL HF min. 3 × 3 m – 10 × 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!

### ④.1 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.

### ④.2 Master/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 mișcării. Conectarea iluminării respectiv

a instalației IAC se realizează exclusiv prin Master.

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

Construcție veche / renovare

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

### ④.4 Senzorul funcționează ca automat de scară

### ④.5 Detectoare DIM

#### Extinderea funcțiilor prin RC5

##### Funcție de memorare

Prin apăsarea tastei, > 5 s, se activează funcția de memorare pentru 100 h.

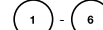
##### Modul de prezentare

Prin apăsarea tastei, > 5 s, lumina este STINSĂ cât timp se detectează mișcare. Dacă nu se mai detectează mișcare, după expirarea duratei de aprindere, lampa revine la regimul de funcționare cu senzor (LED APRINS).

#### Extinderea funcțiilor prin RC8 (variante DIM)

##### Luminozitate de bază

Prin apăsarea tastei respective, > 5 s, luminozitatea de bază se setează pe 60 min.



##### Valoarea luminozității de bază

Prin apăsarea tastelor respective, > 5 s, valoarea luminozității de schimbă în pași de câte 10 % pe: 1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60 %

#### Schimbarea luminozității de la butoane

Dacă la borna S este conectat un buton, luminozitatea poate fi schimbată prin apăsarea butonului. Butonul se setează mai întâi pe valoarea maximă și apoi revine la valoarea minimă. Dacă se eliberează butonul, valoarea respectivă este menținută, fără alte reglaje, până la stingere.

Ulterior detectorul se află în regimul cu senzor setat anterior. Direcția schimbării luminozității (max./min.) se poate schimba printr-o eliberare scurtă, urmată de o nouă apăsare a butonului.

## Telecomandă

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

Telecomandă utilizator RC5, EAN 4007841 592806

Telecomandă service RC 8, EAN 4007841 559410

## 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 întuneric	<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>

## Eliminare ca deșeu

Aparatele electrice, accesoriile și ambalajele trebuie să facă obiectul unei reciclări ecologice.



Nu aruncați aparatele electrice la gunoii menajer!

**Nu mai pentru țările UE:**  
În conformitate cu directiva europeană privind eliminarea deșeurilor electrice și electronice în vigoare și transpunerii ei în legislația națională, aparatele electrice care nu mai pot fi utilizate

trebuie să fie colectate separat și să facă obiectul unei reciclări ecologice.

## Declarație de conformitate

Prin prezenta, STEINEL Vertrieb GmbH declară că tipul de echipamente radio HF 360/DUAL HF este în conformitate cu Directiva

2014/53/UE. Textul integral al declarației UE de conformitate este disponibil la următoarea adresă internet: [www.steinell.de](http://www.steinell.de)

## Garanția de producător

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

**Solicitarea garanției**  
Dacă aveți o reclamație referitoare la produsul dvs., vă rugăm să îl trimiteți întreg și cu taxele de expediere plătite, împreună cu chitanța originală care trebuie să conțină data cumpărării și denumirea produsului, distribuitorului dvs. sau direct nouă, la adresa **STEINEL Distribution SRL; 505400 Rasnov, jud. Brasov; Str. Campului, nr.1; FSR Hala Scularie Birourile 4-7**. Din acest motiv vă recomandăm să păstrați cu grijă chitanța până la expirarea termenului de garanție. STEINEL nu suportă costurile de transport și nu își asumă riscurile asociate transportului pentru returnarea produselor.

Informații privind solicitarea unei prestații în garanție găsiți pe pagina noastră web <http://steinelshop.ro/termeni-si-conditii#answ10>

Dacă doriți să solicitați o prestație în garanție sau aveți o întrebare despre produsul dvs., ne puteți contacta la **+40(0)268 - 530000**.

**5 ANI**  
GARANȚIA  
PRODUCĂTORULUI

## SI 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 kakršnikoli 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. Namestitev 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 pometno montažo na strop v prostorih (razen različica COM 1 AP). Ustrezni priključek spojka 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 spojka za strop, EAN 4007841 000370  
Nadometni priključek, EAN 4007841 000363  
Zaščitna košara, EAN 4007841 003036  
Uporabniški daljinski upravljalnik RC 5, EAN 4007841 592806  
Servisni daljinski upravljalnik RC 8, EAN 4007841 559410

### Opis naprave

- 1 Obremenitveni modul
- 2 Senzorski modul
- 3 Spodnji del senzorja
- 4 Stikalo dip

- (1) Normalno/testno oblatovanje
- (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 spojka 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 delovanja/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 nastavitve 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 (gretje/zračenje/klima) glede na prisotnost.

Nastavitvene možnosti:

- Iztočni čas
- Zakasnitev vklopa
- Nadzorovanje prostora

#### Presence Control PRO

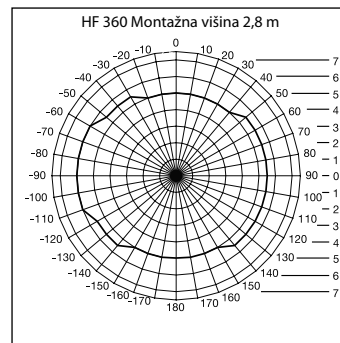
##### HF 360 DIM DUAL HF DIM

1 preklopni izhod glede na referenčno svetlost in prisotnost.

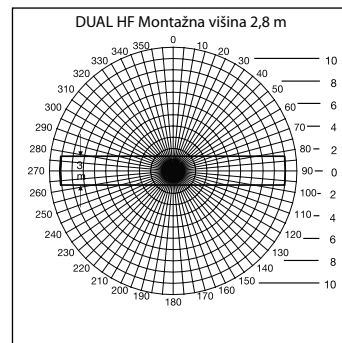
Nastavitvene možnosti:

- 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. 12 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.

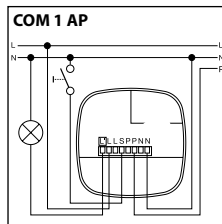
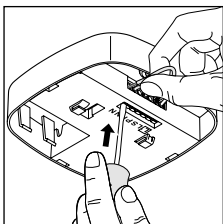
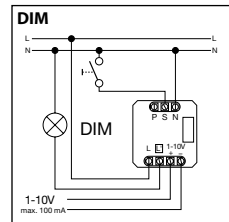
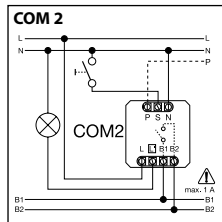
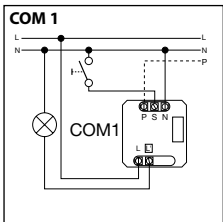
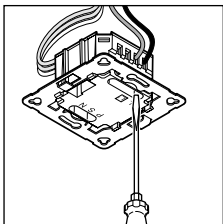


## Električna inštalacija/avtomatsko delovanje

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 × 1,52). Kabel omrežne napetosti lahko ima premer največ 10 mm. Območje

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



## Tehnični podatki

Mere (V × S × G)	<b>HF 360</b> 120 × 120 × 56 mm	<b>DUAL HF</b> 120 × 120 × 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 × (1 × 18 W), 25 × (2 × 18 W) 25 × (1 × 36 W), 15 × (2 × 36 W) 20 × (1 × 58 W), 10 × (2 × 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)	<b>Prisotnost</b> maks. 230 W/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 odstartni 1 ali 2 smeri zaznavanja	<b>DUAL HF</b> glej diagram str. 71 po potrebi skozi steklo, les, lahke gradbene stene.
Doseg	<b>HF 360</b> maks. Ø 12 m, stopenjsko elektronsko nastavljljivo	<b>DUAL HF</b> maks. 10 × 3 m v vse smeri stopenjsko elektronsko nastavljljivo
<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 COM2 za GZK</b> 0 sek. – 10 min. zakasnitev vklopa 1 min. – 2 uri. iztočni čas Avtomatsko nadzorovanje prostora	
<b>DIM:</b> Nastavitev časa	30 sek. – 30 min. Način IQ (avtomatska prilagoditev na uporabniški profil)	
Krmilni izhod	1 – 10 V / maks. 50 EPN, maks. 100 mA	
Senzorika	Visoka frekvenca 5,8 GHz, oddajna moč < 1 mW	
Delovanje prek stikala	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)	
Nastavitev vrednosti svetlobe	10 – 1000 luks, ∞/dnevna svetloba DIM 100 – 1000 luks	
Vrsta zaščite	IP 20 (IP 54 z AP Box)	
Razred zaščite	II	
Temperaturno območje	-25 do +55 °C	
ohišje	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 približno 8 sek. (modra luč LED utripa pri zaznavi). 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 × pritisnite/ 4 ure VKLOP).

###### Avtomatsko: (AUTO)

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

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

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

#### DIP 3

##### Tipka/stikalo

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

želeno 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 približno 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 približno 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 približno 2 sek. vklopi (npr. za avtomat na stopnišču). Po tem senzor približno 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 - preklonni izhod 2 GZK

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

### Poti ⑧

#### Zakasnitev vklopa - preklonni 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 preklonnega 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 nastavljene 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, zasenci 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

Zelen (doseg) vklopni prag se lahko nastavi brezstopenjsko.

- HF 360 min. 1 m – maks. 12 m
- DUAL HF min. 3 × 3 m – 10 × 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 preklaplja pri tem svojo skupno svetil glede na lastno merjenje svetlosti. Zakasnitveni časi in pre-

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

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

### ⑭.3 Master/slave

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

Ugotavljanje svetlosti v prostoru se izvode izključno prek masterja. Slave-i masterju sporočijo zaznavanje premikanja. Preklon 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.

### ⑭.3 Senzor kot avtomat na stopnišču

### ⑭.3 Senzor DIM

## Dodatne funkcije prek RCS

### Funkcija uvajanja svetila

S pritiskom na tipko za več kot 5 sekund, vklopite funkcijo uvajanja svetila za 100 ur.

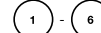
### Predstavitveni način

S pritiskom na tipko za več kot 5 sekund je luč izklopljena, dokler se zaznava premikanje. Če ni več zajetega premikanja, se svetilka po poteku časa naknadnega teka preklopi nazaj v normalno delovanje senzorja (LED sveti).

## Dodatne funkcije prek RC8 (DIM-različice)

### Osnovna osvetlitev

S pritiskom na ustrezno tipko za več kot 5 sekund se spremeni osnovna svetlost na 60 minut.



### Vrednost osnovne svetlosti

S pritiskom na ustrezno tipko za več kot 5 sekund se spremeni vrednost svetlosti v korakih posamično po 10 % na: 1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60 %

## Zmanjševanje svetlosti s tipko

Če je tipka priključena na S-sponko, lahko osvetlitev zmanjšujemo s pritiskanjem na tipko. Tipka preklaplja najprej do maksimalne vrednosti in se nato vrne nazaj na minimalno vrednost. Če tipko spustimo, ostane zadevna vrednost brez dodatne regulacije ohranjena do izklopa. Nato se javljalik nahaja v pred tem nastavljenem normalnem delovanju senzorja. Smer zmanjševanja svetlosti (maks./min.) lahko spremenimo s kratkim spustom in ponovnim pritiskom na tipko.

## Daljinski upravljalnik

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

Uporabniški daljinski upravljalnik RC 5, EAN 4007841 592806

Servisni daljinski upravljalnik RC 8, EAN 4007841 559410

## 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 žračnik, 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 senzorzje</li><li>zmanjšajte razmik med senzorzema</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>

## Odstranjevanje

Električne aparate, opremo in embalažo oddajte v okolju prijazno ponovno obdelavo.



Električnih aparatov ne odstranjujte s hišnimi odpadki!

**Samo za države članice EU:**  
V skladu z veljavno Evropsko direktivo o izrabljenih električnih in elektronskih aparatih in njenim prenosom v nacionalno zakonodajo je električne aparate, ki niso več uporabni, treba zbirati

ločeno in jih oddati v okolju prijazno ponovno obdelavo.

## Izjava o skladnosti

STEINEL Vertrieb GmbH potrjuje, da je tip radijske opreme HF 360/ DUAL HF skladen z Direktivo 2014/53/EU.

Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslednjem spletnem naslovu: [www.steinel.de](http://www.steinel.de)

## Garancija proizvajalca

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

### Uveljavljanje

Če želite izdelek reklamirati, pošljite cel izdelek s plačano poštnino in priložite originalni račun, ki vsebuje datum nakupa in poimenovanje izdelka, svojemu trgovcu ali neposredno na naš naslov: **ELEKTRO- PROJEKT PLUS D.O.O. , Suha pri Predosjajah 12, 4000 KRANJ.** Priporočamo vam, da račun skrbno hranite do poteka garancijskega obdobja. Za transportne stroške in tveganja v okviru vračila družba STEINEL ne prevzema jamstva.

(Informacije o uveljavljanju garancijskega primera najdete na naši spletni strani [www.priporocam.si](http://www.priporocam.si))

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

**5 LETNA**  
PROIZVAJALCA  
GARANCIJA

## HR Uputa za uporabu

### 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 <sup>13</sup> (v. stranicu 2)

Senzor je predviđen samo za podžbuknu stropnu montažu u prostorijama (osim varijante COM 1 AP – nadžbukna montaža - opcija). Isporučka ne obuhvaća odgovarajuću stropni adapter sa stezaljkom 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 stezaljkom, EAN 4007841 000370

nadžbukni adapter,  
EAN 4007841 000363  
zaštitna košara,  
EAN 4007841 003036  
korisnički daljinski upravljač RC 5,  
EAN 4007841 592806  
servisni daljinski upravljač RC 8,  
EAN 4007841 559410

### 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  
konstantne regulacije svjetla ON/OFF

- 5 Podešavanje svjetlosnog praga
- 6 Podešavanje vremena  
Uklonni izlaz 1
- 7 Trajanje uključivanja izlaza GVK  
Uklonni izlaz 2
- 8 Kašnjenje uključivanja GVK  
Uklonni izlaz 2
- 9 Podešavanje dometa
- 10 Stropni adapter sa stezaljkom, opcija

- 11 Nadžbukni adapter IP 54, opcija
- 12 Mehanizam za zaključavanje
- 13 Montaža/instalacija
- 14 Paralelni spojevi
- 15 Trajanje uključivanja izlaza  
Svjetlo za orijentaciju  
DIM varijanta
- 16 Pokrivne folije za smanjivanje područja detekcije (HF 360).

## Način funkcioniranja / Osnovna funkcija

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

čeno je savršeno detektiranje pokreta neovisno o temperaturi. Senzor DUAL HF odlikuje se dvostrukom karakteristikom usmjerenosti, naročito za hodnike u hotelima i predvorja u školskim i uredskim zgradama. Podešavanje uklonnih 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

Uklonni izlaz ovisno o podešenom pragu osvjjetljenja kod kojeg će senzor početi reagirati.

Mogućnosti podešavanja:

- uklonni izlaz ovisno o podešenom pragu osvjjetljenja kod kojeg će senzor početi reagirati
- trajanje uključivanja izlaza, impuls, IQ način rada

### Senzor prisutnosti PRO

#### HF 360 COM 2

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

Mogućnosti podešavanja:

- trajanje uključivanja izlaza
- kašnjenje uključivanja
- nadziranje prostorije

### Senzor prisutnosti PRO

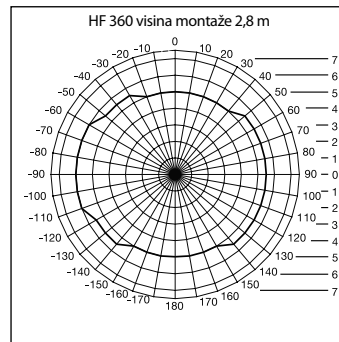
#### HF 360 DIM DUAL HF DIM

1 uklonni izlaz ovisno o potrebnoj vrijednosti svjetloće i prisutnosti osoba.

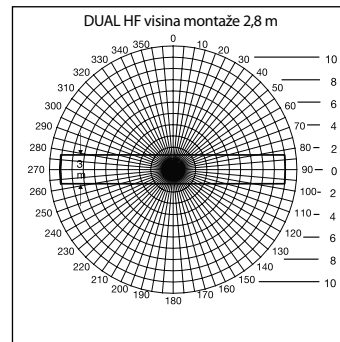
Mogućnosti podešavanja:

- 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 prilagodavanja prostora može se ograničiti 1 ili 2 smjera detektiranja. S jednim kutom detekcije od 360° moguć je dometa od maks. 12 m.



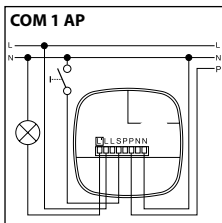
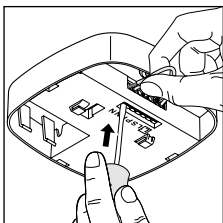
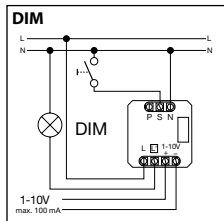
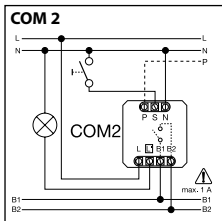
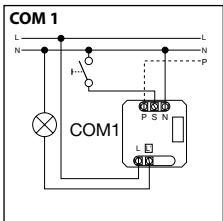
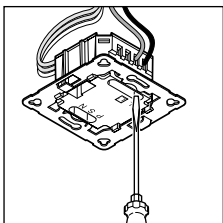
Senzor DUAL HF ima 2 specijalna VF senzora koji sa stropa nadziru oba smjera prolaza. Elektronički se kontinuirano mogu podesiti dometa u oba smjera od 3 x 3 m – 10 x 3 m.

## 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 senzora i elektroničke predspojne naprave smije se koristiti višestruki vod koji sadrži i mrežni priključak i

upravljačke vodove (npr. NYM 5 × 1,52). Mrežni priključak smije imati maks. promjer od 10 mm. Područje stezaljke za priključivanje na napon izvedeno je za maksimalno 2 × 1,5 mm<sup>2</sup> ili 1 × 2,5 mm<sup>2</sup>.



## Tehnički podaci

Dimenzije (V × S × D)	<b>HF 360</b> 120 × 120 × 56 mm	<b>DUAL HF</b> 120 × 120 × 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 uklopanja maks. 800 A/200 μs 30 × (1 × 18 W), 25 × (2 × 18 W) 25 × (1 × 36 W), 15 × (2 × 36 W) 20 × (1 × 58 W), 10 × (2 × 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. 1 A, (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. 81 eventualno kroz staklo, drvo i tanke zidove.
Domet	<b>HF 360</b> maks. Ø 12 m, kontinuirano elektronički podesiv	<b>DUAL HF</b> maks. 10 × 3 m u svakom smjeru kontinuirano je elektronički podesiv
<b>Uklopni izlaz 1</b> Podešavanje vremena	30 sek – 30 min, impulсни 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 uključena 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 mogućnošću daljinskog upravljanja)	
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	-25 °C do +55 °C	
Kućiste	UV otporno, može se obojiti	

## 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 svakodoba može ručno uključiti odnosno isključiti. Pritom se uklonopre-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 osvijetljenja. Promijeni li se udio danjeg svjetla, prilagođava se uključeno umjetno svjetlo.

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

## COM 1 + COM 2

### Potencijometar ⑤

#### Podešavanje svjetlosnog praga

Željenu 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  
Uklonipi 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. usporuje se nivo osvijetljenosti

s podešenim svjetlosnim pragom. Ukoliko je osvijetljenost 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 uključeno 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 Uklopni izlaz 2 GKV

- Podešena vrijednost 0 sek – 10 min
  - Desni graničnik: Nadziranje prostorije 
  - Lijevi graničnik: 0 sek (ISKLUČENO)
- 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 osjetljivosti 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. 12 m
- DUAL HF min. 3 × 3 m – 10 × 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!

### ⑭.1 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.

### ⑭.2 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.

### ⑭.3 Dva dojavnika na vanjskom stubišnom automat

Stare građevine / preuređene zgrade

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

### ⑭.4 Dojavnik kao stubišni automat

### ⑭.5 DIM dojavnik

### Dodatna funkcija putem RC5

#### Funkcija ugrijavanja

Pritiskom na tipku, > 5 s, aktivira se funkcija ugrijavanja na 100 sati.

#### Prezentacijski način rada

Pritiskom na tipku, > 5 s, svjetlo je ISKLJUČENO tako dugo dok se ne detektira pokret. Ako se više ne detektira pokret, svjetlo se nakon isteka vremena isključivanja vraća u senzorski način rada (LED UKLJUČENO).

### Dodatna funkcija putem RC8 (DIM varijanta)

#### Osnovna svjetlina

Pritiskom na dotičnu tipku, > 5 s, promijenite osnovnu svjetlinu na 60 min.

1 - 6

### Vrijednost osnovne svjetline

Pritiskom na dotične tipke > 5 s, povećava se vrijednost svjetline u koracima po 10 %: 1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60 %

### Regulacija intenziteta svjetline pomoću tipke

Kad je ta tipka priključena na stazaljku 5, intenzitet rasvjetle može se regulirati pritiskom na tipku. Pritiskanjem tipke prvo se postiže maksimalna vrijednost i zatim se vraća na minimalnu. Kad se tipka pusti, zadržava se dotična vrijednost bez nastavljanja regulacije sve do trenutka isključivanja. Zatim se dojavnik nalazi u prethodno podešeno senzorskom načinu rada. Smjer regulacije intenziteta svjetlosti (Maks./Min.) može se promijeniti kratkim puštanjem tipke i njenim ponovnim pritiskom.

## Daljinski upravljač

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

korisnički daljinski upravljač RC5, EAN 4007841 592806

servisni daljinski upravljač RC8, EAN 4007841 559410



## Smetnje u radu

Smetnja	Uzrok	Pomoć
Svjetlo se ne uključuje	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Nema priključnog napona</li><li>■ Prenisko podešena 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 uključjenja 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 uključjenja 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 uključjenja izlaza</li><li>■ Prenizak prag svjetlosti</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Povećati vrijeme trajanja uključjenja izlaza</li><li>■ Promijeniti podešenost svjetlosnog praga</li></ul>
Senzor se isključuje prekasno	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Predugo vrijeme trajanja uključjenja izlaza</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Skratiti vrijeme trajanja uključjenja 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>■ Povećati prag svjetloće</li></ul>

## Zbrinjavanje

Električne uređaje, pribor i ambalažu treba zbrinuti na ekološki način odvozom na reciklažu.



Ne bacajte električne uređaje u kućni otpad!

**Samo za zemlje EU:**  
Prema važećim europskim direktivama za stare električne i elektroničke uređaje i njihovoj implementaciji u nacionalno pravo, električni uređaji koji se više ne

moгу koristiti moraju se posebno sakupiti i zbrinuti na ekološki način odvozom na reciklažu.

## Izjava o sukladnosti

STEINEL Vertrieb GmbH ovime izjavljuje da je radijska oprema tipa HF 360/DUAL HF u skladu s Direktivom 2014/53/EU. Cjeloviti tekst EU izjave o sukladnosti dostupan je na sljedećoj internetskoj adresi: [www.steinel.de](http://www.steinel.de)

## Jamstvo proizvođača

Kao kupcu pripadaju Vam sva prava po zakonu o zaštiti potrošača. Ako ta prava postoje u Vašoj zemlji, ona se našom izjavom o jamstvu ne smanjuju niti ograničavaju. Dajemo Vam 5 godina jamstva na besprijekornu kakovu i propisno funkcioniranje Vašeg proizvoda STEINEL-Professional-Senzorika. Jamčimo da ovaj proizvod nema greške na materijalu, tvorničke i konstrukcijske greške. Jamčimo tehničku ispravnost svih elektroničkih sklopova i kabela, kao i ispravnost svih korištenih materijala i njihovih površina.

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

Informacije o zahtijevanju prava u slučaju jamstva dobit ćete na našoj početnoj stranici

[www.daljinsko-upravljanje.hr](http://www.daljinsko-upravljanje.hr)

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

**5 GODINA**  
PROIZVOĐAČA  
JAMSTVA

## EE Kasutusjuhend

### Väga austatud klient!

Täname Teid usalduse eest, mida Te meile STEINELI uue kohalolunduri ostmisega üles näitsite. Te ostusaste 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 meelidvat kasutamist.

### ⚠ Ohutusjuhised

- Katkestage enne sensori kalil 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 oskuspõhine vastavalt riigispetsiifilistele installatsioonieskirjadele ja ühendustingimustele (VDE 0100).
- Juhtimisväljundil DIM 1-10 V tohib kasutada eranditult eraldatud potentsiaaliga juhtisignaali elektroonilisi eellülituseadmeid.

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

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

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

Tarvikud:  
Klambriga laeadapter,  
EAN 4007841 000370  
Pindpaigaldusadapter,  
EAN 4007841 000363  
Kaitsekorv,  
EAN 4007841 003036  
Kasutaja kaugjuhtimine RC 5,  
EAN 4007841 592806  
Kaugjuhtimise hooldus RC 8,  
EAN 4007841 559410

### Seadme kirjeldus

- ① Koormusmoodul
- ② Sensorimoodul
- ③ Sensori alakülg
- ④ Dip-lülid
- ⑤ Normaal-/testrežiim
- ⑥ Pool-/täisautomaatika
- ⑦ Klahv/lülid
- ⑧ Klahv ON / ON-OFF
- ⑨ DIM-variant
- ⑩ konstantne valguse reguleerimine ON/OFF
- ⑪ Hämaruse seadmine
- ⑫ Aja seadmine
- ⑬ lülitusväljund 1
- ⑭ Viivitusaeq HVAC lülitusväljund 2
- ⑮ Sisselülitusviivitus HVAC lülitusväljund 2
- ⑯ Tööraadiuse seadmine
- ⑰ Klambriga laeadapter, lisavarustus
- ⑱ Pindpaigaldusadapter IP 54, lisavarustus
- ⑲ Sulgurmehhanism
- ⑳ Montaaž/installatsioon
- ㉑ Paralleellülitused
- ㉒ Viivitusaeq orienteerumisvalgus DIM variant
- ㉓ 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 büroo, WCs, avalikes või eravaldues hoone-tes. Moodsa kõrgsagedustehnoloogiaga tagatakse liikumise

täielikult eksimatu temperatuuripõhine tuvastamine. DUAL HF sensor sobib oma topeltsuunalise iseloomu tõttu eriti hotellide, koolimajade ja büroo-oonete koridoridesse. Kohalolunduri lülitusväljundeid ja tööraadiust seatakse potentsiaalmõõduri ning dip-lülitiga või vastavalt

lisavarustusliku kaugjuhtimispludiga. Peale selle iseloomustab kohalolukontrollerit vähene omavoolutarve.

### 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
- Sisselülitusviivitus
- Ruumivalve

### Presence Control PRO

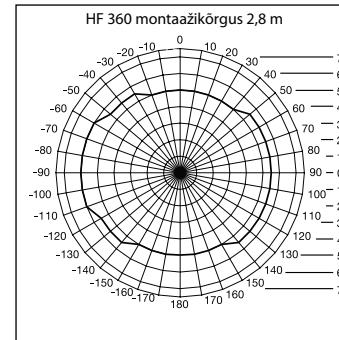
#### HF 360 DIM DUAL HF DIM

1 lülitusväljund sõltuvalt heleduse nimiväärtusest ja kohalolust.

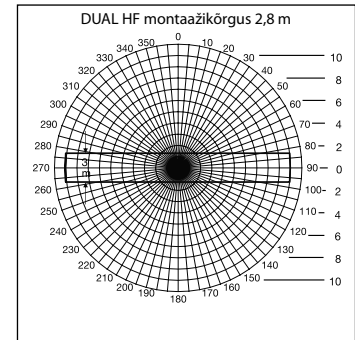
Seadevõimalused:

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

## Valvepiirkond



HF 360 tööraadiust saab seada elektrooniliselt. Ruumile kohandamiseks on võimalik 1 või 2 tuvastusnurga alla katta. Tuvastusnurga 360° puhul on võimalik tööraadius max 12 m.



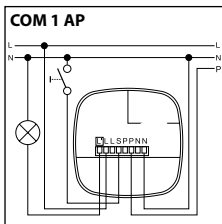
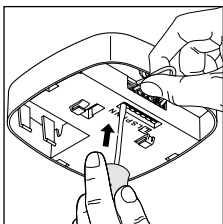
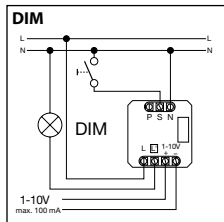
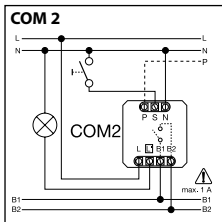
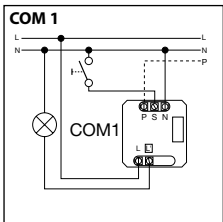
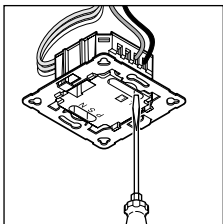
DUAL HF sensor on varustatud 2 spetsiaalse HF-sensoriga, mis valvavad laes paiknevdes koridori mõlemas suunas. Tööraadiust saab elektrooniliselt mõlemas suunas sujuvalt 3 x 3 m - 10 x 3 m ulatuses ette seada.

## Elektriinstallatsioon/automaatrežiim

Ühendusjuhtmete valikul tuleb pidades põhimõtteliselt kinni VDE 0100 installatsioonieskirjadest (vt ohutusjuhiseid lk 9). Kohalolu-anduri juhtmistest kohta kehtib: VDE 0100 520 lõik 6 alusel tohib sensori ja elektroonilise eellülituse

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

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



## Tehnilised andmed

Mõõtmed (K x L x S)	<b>HF 360</b> 120 × 120 × 56 mm	<b>DUAL HF</b> 120 × 120 × 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 × (1 × 18 W), 25 × (2 × 18 W) 25 × (1 × 36 W), 15 × (2 × 36 W) 20 × (1 × 58 W), 10 × (2 × 58 W) Järgige el. eellülitusseadmete individuaalseid sisselülitusvoolu! 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 diagramm lk 91 vaj. läbi klaasi, puidu ja kergmaterjalist seinte.
Tööraadius	<b>HF 360</b> max Ø 12 m, sujuvalt elektrooniliselt seatav	<b>DUAL HF</b> max 10 × 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 viivitusaeag Automaatne ruumivalve	
<b>DIM:</b> aja seadmine	30 sek – 30 min IQ-moodus (automaatne kohandamine kasutusprofiilile)	
Juhtimisväljund	1 – 10 V / max 50 el. eellülitusseadet max 100 mA	
Sensoriika	Kõrgsagedus 5,8 GHz, saatevõimsus < 1 mW	
Funktsioonid DIP-lülite kaudu	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 (kasutaja kaugjuhtimine)	
Valgustugevuse seadmine	10 – 1000 lux, ∞/päevavalgus DIM 100 – 1000 lux	
Kaitseliik	IP 20 (IP 54 AP-karbiga)	
Kaitseklass	II	
Temperatuurivahemik	-25 kuni +55 °C	
Korpus	UV-kindel, värvitav	

## 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 viivitusajaga u 8 sek sisse. (tuvas-tamise korral vilgub sinine LED). Normaalrežiimil kehtivad kõik potentsiomeetritel individuaalselt etteseadud väärtused. Kohal-

oluandurit on võimalik seada ilma külgeühendatud koormuseta 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 viivitusaja vältel sisselülitatuks. (2 x vajutamine/lülitamine 4 tundi SEES).

##### Täisautomaatika: (AUTO)

Valgustus lülitub heledusest ja kohalolust olenevalt automaatselt sisse ning välja. Valgustust 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/lülitid

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

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

- Juhtme pikkus sensori ja lüliti vahel < 50 m

### DIP 4

#### Klahv 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 viivitusajaga uuesti.

## DIM

### DIP 5

#### Konstantne valgus ON/OFF

Hoolitseb ühtlaselt püsiva heledusnivoo eest. Andur mõõdab soovitud heledusnivoo saavutamiseks olemasolevat päeaval-

gust ja lülitab osaliselt tehisvalgust juurde. Kui päeavalguse osakaal muutub, siis kohandatakse juurdelülitatud tehisvalgust.

Juurdelülitamine toimub peale päeavalguse osakaalu ka kohalolust sõltuvalt.

## COM 1 + COM 2

### Potentsiomeeter ⑤

#### Hämaruse seadmine

Soovitud rakenduslase saab sujuvalt u 10 – 1000 lux peale seada.

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

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

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

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

### Potentsiomeeter ⑥


#### Aja seadmine

Lülitusväljundi 1 viivitusaja seadeväärtus 30 sek – 30 min.

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

Läve ületamisel lülitub sensor viivitusaja möödudes välja.

### Impulsmoodus (v.a DIM)

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

takse u 2-ks sek sisse (nt trepikojautomaat). Seejärel ei reageeri sensor u 8 sek vältel liikumisele.

Võõrvalgusest tingitud enesepi-mestamise tõttu pole siinkohal päevarežiim võimalik.

### IQ-moodus

Parem lõppasend: Viivitusajaga kohandub iseõppimise käigus dünaamiliselt kasutaja käitumisele vastavaks.

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

## COM 2

### Potentsiomeeter ⑦

#### Lülitüsväljundi 2 HVAC viivitusae

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

### Potentsiomeeter ⑧

#### Lülitüsväljundi 2 HVAC sisselülitumisviivitus

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

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

Viivitusae jääb edaspidi aktiivseks. Sisselülitumisviivitus on inaktiivne.

### Potentsiomeeter ⑮

#### Põhiheledus (DIM-variant)

Võimaldab etteseadud öisel tööajal etteseadud põhivalgustuse heledusväärtust allapoole ületada. See on hämardatud u 10 %-le maksimumalset valgustugevusest. Kohalolu korral lülitub andur kas 100 % valgustugevusele (konstantne valgustugevuse OFF) või reguleerimine ON.

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

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

## Tööriiduse seadmine

### Potentsiomeeter ⑨

Soovitud tööraadiuse (rakendamisläve) saab sujuvalt ette seada.

- HF 360  
min 1 m – max 12 m

- DUAL HF  
min 3 × 3 m – 10 × 3 m  
suuna kohta

Vasak lõppasend (tehaseade) = minimaalne tööraadius

Parem lõppasend (tehaseade) = maksimaalne tööraadius

## Paralleellülitused

Mitme anduri kasutamisel tuleb need ühendada sama faasi külge!

### ④.1 Master/master

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

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

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

### ④.2 Master/slave

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

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

teemi lülitatakse eranditult masteri kaudu.

### ④.3 Kaks andurit eksternsetel trepiautomaatidel

Vana ehitis / ümberehitus

Võõrvalgus aktiveeritakse klahviga. Hämardamisrežiim puudub, võimalik üksnes päevarežiim.

### ④.4 Andur trepiautomaadina

### ④.5 DIM-andur

### Funktsiooni täiendus RC5 kohta

#### 💡 Sissetöötamise funktsioon

Kauema kui 5 s nupuvajutusega aktiveeritakse sissetöötamisfunktsioon 100 h.

#### 💡 Esitlusrežiim

Kauema kui 5 s nupuvajutusega lülitatakse valgusti VÄLJA seniks, kuni tuvastatakse liikumine. Kui liikumist enam ei tuvastata, lülitub valgusti pärast järeltöö aega tagasi sensorirežiimi (LED põleb).

### Funktsiooni täiendus RC8 kohta (DIM-versioon)

#### 🔦 30 min Põhiheledus

Vastava nupu vajutusega > 5 s muudetakse põhivalgustugevus 60 min peale.

1 - 6

**Põhivalgustugevuse väärtus**  
Vastava nupu vajutamisel > 5 s muudetakse valgustugevuse väärtus samm-sammult vastavalt 10% peale: 1 = 10%, 2 = 20%, ... 6 = 60%

### Nupuga hämardamine

Kui 5-klemmiga on ühendatud nupp, saab valgustust hämardada nupu vajutamisega. Nupp töötab esmalt maksimaalsel väärtusel ja läheb seejärel minimaalsele väärtusele. Kui nupp vabastatakse, säilitatakse vastav väärtus ilma edasise reguleerimiseta kuni väljalülitamiseni.

Viimaks asub alarm eelnevalt seadistatud sensorirežiimil. Hämardamise suunda (max/min) saab nupu lühike vabastamise ja taasvajutamise abil muuta.

## Kaugjuhtimispult

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

Kasutaja kaugjuhtimine RC5, EAN 4007841 592806

Kaugjuhtimise hooldus RC8, EAN 4007841 559410

## 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>■ Viivitusae möödumas</li> <li>■ Häirivad soojusallikad nagu nt: küttepuhurid, avatud ukseid ja aknad, koduloomad, hõõglambid/halogenkiirgurid, liikuvad objektid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Seadke lux-väärtust madalamaks</li> <li>■ Oodake ära viivitusae, vaj. seadke viivitusaeaga lühemaks</li> <li>■ Eraldage liikumatud häireallikad klepsude abil</li> </ul>
Sensor lülitab kohalolust hoolimata välja	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Viivitusae liiga lühike</li> <li>■ Valguslävi liiga madal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pikendage viivitusae</li> <li>■ Muutke hämaruseaset</li> </ul>
Sensor lülitab liiga hilja välja	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Viivitusae liiga pikk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lühendage viivitusae</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 lülita 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>

## Utiliseerimine

Elektriseadmed, lisatarvikud ja pakendid tuleb suunata keskkonnateadlikku taaskasutusse.



Ärge visake elektriseadmeid olmejäätmete hulka!

### Ainult ELi riikidele:

Vastaval vanu elektri- ja elektronikaseadmeid puudutavale kehtivale Euroopa määrusele ja selle rakendamisele rahvusvahelises õiguses tuleb kasutuskohtadele elektriseadmed koguda eraldi ning suunata keskkonnateadlikku taaskasutusse.

## Vastavusdeklaratsioon

Käesolevaga deklareerib STEINEL Vertrieb GmbH, et käesolev raadioseadme tüüp HF 360/DUAL HF vastab direktiivi 2014/53/EL nõuetele. ELi vastavusdeklaratsiooni täielik tekst on kättesaadav järgmisel internetiaadressil: [www.steinel.de](http://www.steinel.de)

## Tootja garantii

Ostjana omate müüja suhtes samuti seadusega sätestatud puuduste kõrvaldamise õigusi või vastavalt pretensioonõigusi. Kui Teie asukohariigis on need õigused olemas, siis meie garantiideklaratsioon neid ei kärbi ega piira. Me anname Teie STEINELi Professional sensor-tootele laimatu omaduste ja nõuetekohase talitluse kohta 5-aastase garantii. Me garanteerime, et kõnealune toode on vaba materjali-, valmistamis- ja konstruktsioonivigadest. Me garanteerime kõigi elektrooniliste koostedetailide ja kaablite talitluskõlblikkuse ning et kasutatud valmistamismaterjalid ja nende pealispind on puudustevabad.

### Kaebuste esitamine

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

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

Garantiijuhtumi esinemise või mõne toote kohta küsimuste tekkimise korral võite meile esmaspäevast reedeni 9.00-17.00 vahemikus teeninduse numbril +372 7 475 208 helistada.

**5 AASTA**  
**TOOTJA**  
**GARANTIID**

## 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 elektros laide neturi būti įtampos. Todėl visų pirma atjunkite elektros 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 patalpoje (išskyrus COM 1 AP variantą). Atitinkamo gnybto suderintuvo (montavimui ant lubų) ir virštininkio suderintuvo komplekte nėra.

Sensoriaus ir apkrovos moduliai tiekiami sumontuoti ir įrengus apkrovos modulį bei nustačius potencialimetrus „Dip“ jungiklius turi būti sujungti.

Priedai:  
Gnybto suderintuas (montavimui ant lubų), EAN 4007841 000370

Virštininkis suderintuas, EAN 4007841 000363  
Apsauginis tinkelis, EAN 4007841 003036  
Naudotojo nuotolinio valdymo pultas RC5, EAN 4007841 592806  
Aptarnavimo tarnybos nuotolinio valdymo pultas RC8, EAN 4007841 559410

### Prietaiso aprašymas

- 1 Apkrovos modulis
- 2 Sensoriaus modulis
- 3 Sensoriaus apatinė pusė
- 4 „Dip“ jungiklis
  - (1) Įprastas / bandomasis režimas
  - (2) Pusiauj automatinis / visiškai automatinis režimas
  - (3) Mygtukas / jungiklis
  - (4) Mygtukai ON / ON-OFF
  - (5) DIM variantas nuolatinis 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 Įjungimo vėlinimas šildymo / vėdinimo / kondicionavimo sistemos, komutacinis išėjimas 2
- 9 Jautrumo zonos nustatymas

- 10 Gnybto suderintuas (montavimui ant lubų), pasirinktinai
- 11 Virštininkis suderintuas IP 54, pasirinktinai
- 12 Uždarymo mechanizmas
- 13 Montavimas / įrengimas
- 14 Paralelinės jungtys
- 15 Inercinis veikimas, orientavimosi šviesas, DIM variantas
- 16 Dengiamosios užsklandos jautrumo zonos sumažinimui (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., biurose, tualetuose, viešuose arba privačiuose pastatuose atsižvelgiant į aplinkos apšvietimą ir žmonių buvimą jose. Naudojantis šiuolaiki-

niškėmis aukšto dažnio technologijomis įmanomas nuo temperatūros nepriklausantis judesį fiksuojantis 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 potencialimetru ir „Dip“ jungikliu arba pasirinktinu 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“

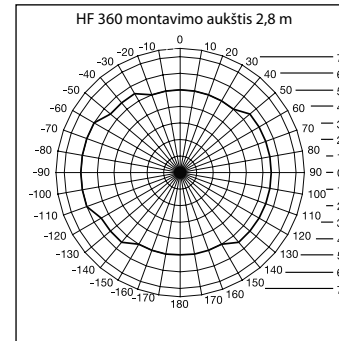
#### HF 360 DIM DUAL HF DIM

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

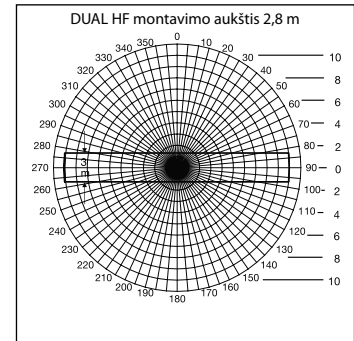
Nustatymo galimybės:

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

### Stebėjimo zona



HF 360 jautrumo zona nustatoma elektroniniu būdu. Pritaikymui pagal patalpą galima įjungti 1 arba 2 fiksuojamus kryptis. Esant 360° apimties kampui jautrumo zonos ilgis gali būti iki maks. 12 m.

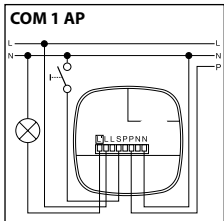
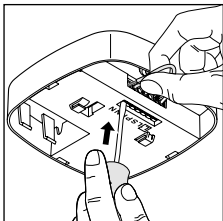
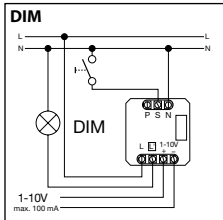
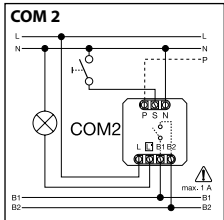
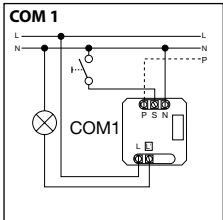
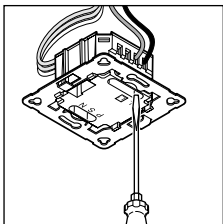


DUAL HF sensoriuje įrengti 2 specialūs aukšto dažnio sensoriai, kurie nuo lubų abiem kryptimis stebi koridorių. Elektroniniu būdu jautrumo zona abiem kryptimis gali būti nustatoma tolygiai nuo 3 x 3 m – 10 x 3 m.

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



## Techniniai duomenys

Matmenys (A × P × G):	<b>HF 360</b> 120 × 120 × 56 mm	<b>DUAL HF</b> 120 × 120 × 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 aproka (cos φ = 1) maks. 1000 VA (cos φ = 0,5)	
Elektroniniai paleidimo įrenginiai: (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)	Pikinė įjungimo srovė maks. 800 A/200 μs 30 × (1 × 18 W), 25 × (2 × 18 W) 25 × (1 × 36 W), 15 × (2 × 36 W) 20 × (1 × 58 W), 10 × (2 × 58 W) atsižvelkite į individualias elektroninių paleidimo įrenginių sroves! Esant didesniam apkrovimui 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 φ = 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 101 psl., veikia per stiklą, medieną ir lengvųjų konstrukcijų sienas.
Jautrumo zonos ilgis	<b>HF 360</b> maks. Ø 12 m, nustatoma tolygiai elektroniniu būdu	<b>DUAL HF</b> maks. 10 × 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	įsivainavimo režimas (su pasirinktiniu nuotolinio valdymo pultu)	
Šviesos reikšmių nustatymas	10 – 1000 liuksų, ∞ / dienos šviesos DIM 100–1000 liuksų	
Apsaugos būdas	IP 20 (IP 54 su „AP Box“)	
Apsaugos klasė	II	
Temperatūros diapazonas	nuo -25 iki +55 °C	
Korpusas	atsparus UV spinduliams, galima dažyti	



**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

judėjusis jungia patalpoje apšvietimą maždaug 8 sekundėms. (užfiksavus judėjusis mirksi mėlynas LED). Veikiant įprastu režimu galioja visos individualiūnustatytos potenciometro reikšmės.

Taip pat ir be prijungtos apkrovos buvimo sensorių galima nustatyti naudojantis mėlynu LED.

**DIP 2**

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

**Pusiau automatinis režimas: (MAN)**

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

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

**Visiškai automatinis režimas: (AUTO)**

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

mas automatinis režimas. Nepriklausomai nuo nustatytų reikšmių, rankiniu būdu paspaudus mygtuką šviesa lieka 4 valandoms JUNGTA (spausti 2 kartus) arba IŠJUNGTA (spausti 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 įeinamasis signalas. Dėl išorinių mygtukų / jungiklių priskirties sensorių 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 nulinio laido prijungimu
- Laido ilgis tarp sensoriaus ir jungiklio < 50 m

**DIP 4**

**Mygtukas ON/ON-OFF**

Padėtyje ON-OFF šviesą 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.

**COM 1 + COM 2**

**Potenciomtras ⑤**

**Prieblaudamas lygio nustatymas**

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

Nustatymo reguliatorius dešinėje: MAK.S. dienos šviesos režimas Nustatymo reguliatorius kairėje: MIN. nakties režimas

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

<b>Naudojimo pavyzdžiai</b>	<b>Nustatytos apšvietimo reikšmės</b>
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 judesių.

Kadangi įsijungia kitas švietuvas, galima naudoti tik dienos režimu.

**IQ režimas**

Dešinėje: inercinis veikimo laikas dinamiškai prisitaiko prie naudojto elgesio.

Naudojant mokomąjį algoritmą 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 ženkliam judėjimui ir taip užtikrintai praneša apie žmonių buvimą.

Inercinis veikimas lieka suaktyvintas. Įjungimo 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

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

- HF 360 min. 1 m – maks. 12 m
- DUAL HF min. 3 × 3 m – 10 × 3 m kiekviena kryptimi

Regulatorius kairėje (gamyklos nustatymas) = minimalus jautrumo zonos ilgis

Regulatorius dešinėje (gamyklos nustatymas) = maksimalus jautrumo zonos ilgis

## Paralelinės jungtys

Naudojant kelis sensorius šiuos reikia prijungti prie tos pačios fazės!

### ① „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 aprokva paskirto atskiriems „Master“ įrengi-

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

### ④ „Master“ / „Slave“

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

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

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

### ⑤ Du sensoriai išoriniam laiptinės apšvietimui

Senos statybos pastatas / rekonstruotas pastatas

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

### ④ Sensorius kaip laiptinės apšvietimas

### ④ DIM sensorius

## Funkcijų išplėtimas naudojant RC5

### 💡 [dirbimo funkcija

> 5 s palaikius mygtuką paspausta, suaktyvinama 100 h dirbimo funkcija.

### 💡 Buvimo režimas

> 5 s palaikius mygtuką paspausta, šviesa IŠJ., kol aptinkamas judėjimas. Jeigu judėjimas neberegistruojamas, pasibaigus inercinio veikimo laikui švietus pasijungia atgal į sensorinį režimą (LED IJ.)

## Funkcijų išplėtimas naudojant RC8 (DIM variantas)

### 🌙 30 min. Budintis režimas

> 5 s laikant atitinkamus mygtukus paspaustus, bazinis apšvietimas keičiamas į 60 min.

1 - 6

### Bazinio apšvietimo reikšmė

> 5 s laikant atitinkamus mygtukus paspaustus, apšvietimo reikšmė keičiasi žingsniais po 10 %: 1 = 10 %, 2 = 20 % ir t. t. 6 = 60 %

## Šviesos reguliavimas mygtuku

Kai prie S gnybto prijungtas mygtukas apšvietimą galima reguliuoti spaudžiant mygtuką. Mygtukas visų pirma padidina apšvietimą iki maksimalaus, po to jis vėl sumažėja iki minimalios reikšmės. Atleidus mygtuką, atitinkama reikšmė išlaikoma iki išjungimo papildomai nereguliuojant. Jutiklis veikia anksčiau nustatytu sensoriniu režimu. Šviesos reguliavimo kryptis (maks./min.) keičiama trumpai atleidžiant ir pakartotinai spaudžiant mygtuką.

## Distancinio valdymo pultas

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

Naudotojo nuotolinio valdymo pultas RC5, EAN 4007841 592806

Aptarnavimo tarnybos nuotolinio valdymo pultas RC8, EAN 4007841 559410

## Veikimo sutrikimai

Sutrikimas	Priežastis	Pagalba
Šviesa neįsijungia	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ nėra įtampas</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, lemputės / 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 ilgą 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 slenktį</li> </ul>

## Šalinimas

Elektros prietaisai, priedai ir pakuotės turi būti perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.



Neišmeskite elektros prietaisų kartu su buitėmis atliekomis!

**Tik ES šalis**  
Remiantis galiojančia Europos Sąjungos Direktyva dėl elektros ir elektronikos įrangos atliekų ir jos perkėlimo į nacionalinę teisę, nebetinkami naudoti elektros prietaisai turi būti renkami atski-

rai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

## Atitikties deklaracija

AŠ, STEINEL Vertrieb GmbH, patvirtinu, kad radijo įrenginių tipas HF 360/DUAL HF atitinka Direktyvą 2014/53/ES. Visas ES atitikties deklaracijos tekstas prieinamas šiuo interneto adresu: [www.steinel.de](http://www.steinel.de)

## Gamintojo garantija

Kaip pirkėjas, prirėikus, turite jums įstatymų suteiktas teises, reiškiamas pardavėjui. Jeigu šios teisės egzistuoja jūsų šalyje, mūsų garantija jų negali sumažinti arba apriboti. Suteikiame jums 5 metų garantiją užtikrindami puikias savybes ir sklandų „STEINEL-Professional“ sensorinio gaminio veikimą. Garantuojame, kad šiame gaminyje nėra medžiagos, gamybos ir konstrukcinių defektų. Garantuojame sklandų visų elektroninių dalių ir kabelių veikimą ir iružtkriname, kad visos naudotos medžiagos ir jų paviršiai yra be trūkumų.

**Galiojimas**  
Jeigu norite pareikšti pretenziją dėl gaminio, atsiųskite jį visą, apmokėję gabenimo išlaidas, su originaliu pirkimo dokumentu, kuriame turi būti nurodyta pirkimo data ir pavadinimas, pardavėjui iš kurio pirkote arba STEINEL atstovui Lietuvoje UAB KVARCAS (Neries krantinė 32, Kaunas) arba tiesiai gamintojui šiuo adresu: **Neries krantinė 32, LT-48463 Kaunas**. Todėl rekomenduojame pirkimo dokumentą saugoti iki garantinio laiko pabaigos.

STEINEL nedengia gabenimo išlaidų ir neatsako už riziką grąžinant. Informacijos kaip pasinaudoti garantine teise rasite mūsų svetainėje [www.steinel Lietuva.lt/garantijos](http://www.steinel Lietuva.lt/garantijos) arba [www.steinel Lietuva.lt](http://www.steinel Lietuva.lt).

Garantinio įvykio atveju arba jeigu turite klausimų, susijusių su šiuo gaminiu, bet kada galite skambinti STEINEL atstovui Lietuvoje UAB KVARCAS (8-37-408030) arba tiesiogiai gamintojui jo aptarnavimo skyriaus budincija linija **8-37-408030, 8-686-52729**.

**5 METŲ**  
GAMINTOJŲ  
GARANTIJA

## LV Montāžas pamācība

### Godātais 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 atrasties zem sprieguma. Tādēļ vispirms atslēgt strāvas padevi un ar sprieguma mēritāju pārbaudīt, vai vads neatrodas zem sprieguma.

- Instalējot sensoru, jāstrādā ar elektrotīkla 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 iekšējās (izņemot COM 1 AP variantus). Atbilstošais skavu griestu adapteris, kā arī virsāpmetuma adapteris, kā arī virsāpmetuma adapteris kompleksācijā 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 4007841 000370  
Virsāpmetuma adapteris,  
EAN 4007841 000363  
Drošības griez, EAN 4007841 003036  
Lietotāja tālvadības pults RC 5,  
EAN 4007841 592806  
Servisa tālvadības pults RC 8,  
EAN 4007841 559410

### Ierīces apraksts

- ① Vadības modulis
- ② Sensora modulis
- ③ Sensora apakšpuse
- ④ DIP slēdzis
- (1) Normālais / testa režīms
- (2) Pusautomātika / automātika
- (3) Taustiņš / slēdzis
- (4) ON / ON-OFF taustiņš
- (5) DIM variants  
Nemainīgās gaismas regulācija ON / OFF

- ⑤ Krēšlošanas sliekšņa iestatīšana
- ⑥ Laika iestatīšana  
Slēguma izeja 1
- ⑦ Izslēgšanās laiks, AVK (apkure/ventilators/klimata kontrole)
- ⑧ Slēguma izeja 2
- ⑧ Izslēgšanās aizture, AVK
- ⑧ Slēguma izeja 2
- ⑨ Aizsniiedzamības iestatīšana

- ⑩ Skavu griestu adapteris, pēc izvēles
- ⑩ Virsāpmetuma adapteris IP 54, pēc izvēles
- ⑫ Aizdares mehānisms
- ⑬ Montāža/installācija
- ⑬ Paralelē slēgumi
- ⑬ Izslēgšanās laiks
- ⑬ Orientējošā gaismas DIM variants
- ⑬ Nosegplīvīte uzstāvēšanas 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 uzstāve. DUAL HF sensors, pateicoties dubultajam jutīgumam, ir piemērots jo īpaši gaitenim viesnīcās, skolu un biroju ēkās. Klātbūtnes ziņotāja slēgumu iezēju, kā arī aizsni-

dzamības iestatīšana notiek ar potenciometru (Pot) un DIP slēdžu vai tālvadības pults (pēc izvēles) palīdzību. Klātbūtnes kontrole izejas 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

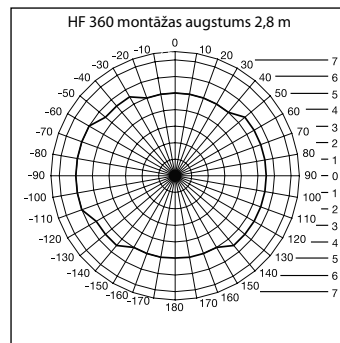
### Presence Control PRO HF 360 DIM DUAL HF DIM

1 slēguma izeja atkarībā no gaismas intensitātes vērtības un klātbūtnes.

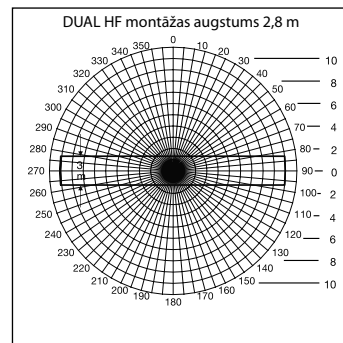
Iestatījumu iespējas:

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

### Pārraudzības lauks



HF 360 aizsniiedzamība ir elektroniski iestatāma. Telpas pielaigošanai var izslēgt 1 vai 2 uzstāvējamus virzienus. Ar 360° lielu uzstāvējamu lenķi ir iespējams iestatīt maks. 12 m aizsniiedzamību.



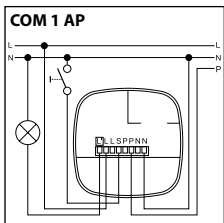
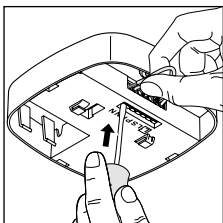
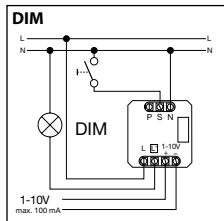
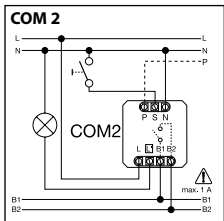
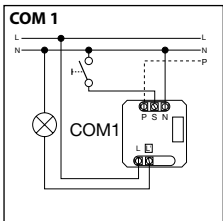
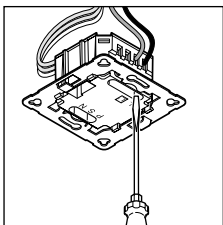
DUAL HF sensoram ir 2 speciālie augstas frekvences sensori, kuri no griestiem pārrauga gaitēna abus virzienus. Abos virzienos ir iespējams elektroniski, bez pakāpēm iestatīt 3 x 3 m līdz 10 x 3 m aizsniiedzamību.

## 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. daļa, drātojumiem starp sensoru un balastu drīkst izmantot vairākrādīslu vadus, kuri ietver tīkla vadus, kā arī vadības vadus

(piem., NYM 5 × 1,52). Tīkla pieslēguma vada diametrs nedrīkst pārsniegt 10 mm. Tīkla pieslēguma spaiļu vietas paredzētas augstākais 2 × 1,5 mm<sup>2</sup> vai 1 × 2,5 mm<sup>2</sup>.



## Tehniskie dati

Izmēri (A × G × P)	<b>HF 360</b> 120 × 120 × 56 mm	<b>DUAL HF</b> 120 × 120 × 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 × (1 × 18 W), 25 × (2 × 18 W) 25 × (1 × 36 W), 15 × (2 × 36 W) 20 × (1 × 58 W), 10 × (2 × 58 W) Ņemt vērā balastu individuālo ieslēgšanas strāvu! Lielākas slēgšanas jaudas gadījumā ir ieslēdzams relejs vai kontaktors.	
Jauda, <b>slēguma izeja 2</b> (tikai COM 2) (tikai HF 360)	<b>Klātbūtne</b> maks. 230 W/230 V maks. 1 A (cos φ = 0,5) AVK (apkure/ventilators/klimata kontrole)	
Pielietojums	iekārtējams	
Montāžas augstums (montāža pie griestiem)	2,5 m – 3,5 m griestu augstums	
Uztveres leņķis	<b>HF 360</b> 360° ar 140° atvēruma leņķi, iespējams caur stiklu, koku un starpsienām. Telpas pielāgošanai iespējams izslēgt 1 vai 2 uztveres virzienus.	<b>DUAL HF</b> skat. diagrammu 111. lpp., iespējams caur stiklu, koku un starpsienām.
Aizsādzamība	<b>HF 360</b> maks. Ø 12 m, iestatāma elektroniski, bez pakāpēm	<b>DUAL HF</b> maks. 10 × 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 Vadības izeja	30 sek. – 30 min. IQ režīms (automātiska pielāgošana lietotāja profilam) 1 – 10 V / maks. 50 balasti, maks. 100 mA	
Sensors tehnoloģija	Augstas frekvences 5,8 GHz, raidjauda < 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 (vedējierece/sekotājierece) Master/Master (vedējierece/vedējierece)	
Ērtības iestatījums	Teach In (ar opcionālu tālvadības pulti)	
Gaismas vērtības iestatīšana	10 – 1000 luksī, ∞/ dienas gaismas DIM 100 – 1000 luksī	
Aizsardzības klase	IP 20 (IP 54 ar AP box)	
Elektroizolācijas drošības klase	II	
Temperatūras amplitūda	-25 līdz +55 °C	
Korpuss	izturīgs pret UV, krāsojams	

## 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. ilgu 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

#### Pusaautomātika (MAN) / automātika (AUTO)

##### Pusaautomātika – (MAN)

Apgaismojums šajā režīmā izslēdzas tikai automātiski. Apgaismojumu ieslēdz manuāli, gaisma

jāpieprasa ar taustiņu un paliek ieslēgta uz ar potenciometru iestatīto izslēgšanās laiku.

(2 × 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 brīdi slēgšanas automātika tiek pārtraukta. Neatkarīgi no iestatītajām vērtībām gaisma, manuāli nospiežot taustiņu, ieslēdzas uz 4 stundām (2 × nospieš)

vai izslēdzas (1 × nospieš). Nospiežot taustiņu, pirms pagājušās šīs 4 stundas, Presence Control IR Quattro pāriet normālajā sensora režīmā.

### DIP 3

#### Taustiņš / slēdzis

Sensoram ierāda, kā izvērtējams ienākošais signāls. Pievienojot „ārējus” taustiņus / slēdzus, ziņotāju var izmantot kā pusaautomātu un jebkurā brīdī vadīt manuāli.

■ Pēc izvēles – taustiņa vai slēdža režīms  
■ Vienai vadības ieejai iespējami 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 impul-

saodusus – 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 brīža dienas gaismu un tai proporcionāli ieslēdz maksīgo apgaismo-

jumu, lai sasniegtu vēlamu gaismas intensitāti. Ja izmainās dienas gaismas proporcija, tad ieslēgtais maksīgais apgaismo-

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

## COM 1 + COM 2

### Potenciometrs ⑤

#### Krēslēšanas 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
Mazgājamās 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. Pārskājot 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 apzīlībina, impulsa moduss ir iespējams tikai dienas gaismas režīmā.

#### IQ režīms

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

Ar mācīšanās algoritmu tiek noteikts optimālākais laika cikls.

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

## COM 2


### Potenciometrs ⑦

#### Slēguma izejas 2 izslēgšanās laiks AVK

- Iestatījumu vērtība: 1 min. – 2 h
- Labās puses gala pozīcija: max
- Kreisās puses gala pozīcija: min

### Potenciometrs ⑧

#### Slēguma izejas 2 ieslēgšanās aizture AVK

- Iestatījumu vērtība: 0 sek. – 10 min.
- Labās puses gala pozīcija: telpas pārraudzība 
- Kreisās puses gala pozīcija: 0 sek. (izslēgts)

Iestatījumā „Telpu pārraudzība” samazinās slēguma izejas „Personas klātbūtne” (presence) jūtīgums. Kontakts slēdzas tikai pie nepārprotamas kustības un ar lielu nepārprotamas kustības un ar lielu

drošību signalizē par personu klātbūtni telpā. Izslēgšanās laiks joprojām ir aktīvs. Ieslēgšanās aizture nav aktīva.

### Potenciometrs ⑮

#### Pamata gaisma (DIM varianti)

Sniedz iespēju uz iestatīto izslēgšanās laiku nodrošināt pamata gaisma, ja netiek sasniegta iestatītā gaismas intensitāte. Pamata gaisma atbilst 10 % no maksimālās gaismas jaudas. Uzvertot personu klātbūtni, ziņotājs vai nu pārslēdzas uz 100 % gaismas jaudas (ne-

mainīgās gaismas režīms OFF), vai arī uz iepriekš iestatīto gaismas intensitāti (nemainīgās gaismas režīms ON). Ja netiek atpazīta kustība, ziņotājs pēc izslēgšanās laika beigām pārslēdzas atpakaļ uz pamata gaismu. Tā tiek izslēgta, ja izslēgšanās laiks (1 min. – 30 min.) ir

pagājis vai gaismas intensitātes vērtību pārsniedz pietiekama dienas gaisma. Iestatījumā ON ziņotājs pamata gaismu, tiklīdz tā atrodas zem noteiktās gaismas intensitātes vērtības, ieslēdz un izslēdz.

## Aizsniedzamības iestatīšana

### Potenciometrs ⑨

Vēlamo aizsniedzamību (reakcijas sliekšni) iespējams iestatīt bez pakāpēm.

■ HF 360  
Min. 1 m – maks. 12 m

■ DUAL HF  
Min. 3 × 3 m – 10 × 3 m katrā virzienā

Kreisās puses gala pozīcija (rūpnīcas iestatījums) = minimālā aizsniedzamība

Labās puses gala pozīcija (rūpnīcas iestatījums) = maksimālā aizsniedzamība

## Paralēlie slēgumi

Izmantojot vairākus ziņotājus, tie jāpieslēdz vienai un tai pašai fāzei.

### ⑭ Master/Master

Paralēlslēgumā var izmantot vairākas vedējiērces (Master). Šajā gadījumā katra vedējiērcē slēdz savu gaismas grupu saskaņā ar saviem gaismas intensitātes mērījumiem.

Aiztures laiki un gaismas intensitātes slēgumu vērtības katrai vedējiērcē tiek iestatītas individuāli. Maksimumjauda tiek sadalīta uz atsevišķajām vedējiērcēm. Perso-

nu klātbūtni joprojām uztver visi ziņotāji. Klātbūtnes izeju var noņemt pie jebkuras vedējiērces.

### ⑭.3 Master/Slave

Vedējiērces / sekotājiērces (Master / Slave) režīms ļauj aptvert lielākas telpas (pieslēgta slodze = vedējiērcē, bez slodzes = sekotājiērcē).

Telpas gaishuma izvērtēšana notiek tikai un vienīgi pie vedējiērces. Sekotājiērces vedējiērcē ziņo par kustības uztveri. Apgaismoju-

ma vai apkures/ventilācijas/klimata kontroles iekārtu slēgšana notiek ar vedējiērces palīdzību.

### ⑭.3 Divi ziņotāji pie trepju telpas automāta

Vecas ēkas / Pārbūves

„Svešo” gaishumu aktivizē ar taustiņa palīdzību. Nav pieejams krēslošanas režīms, tikai dienas gaismas režīms.

### ⑭.4 Ziņotājs – trepju telpas automāts

### ⑭.5 DIM ziņotājs

#### Funkciju papildinājums ar RC5

##### Iededzināšanas funkcija

Piespiežot taustiņu > 5 s, tiek aktivēta iededzināšanas funkcija uz 100 h.

##### Prezentācijas režīms

Nospiežot taustiņu > 5 s, gaisa ir IZSL., līdz tiek konstatēta kustība. Ja netiek uztverta kustība, gaismeklis pēc pēcdarbības laika pārīet normālā sensora režīmā (LED IESL.).

#### Funkciju papildinājums ar RC8 (DIM versija)

##### Pamata apgaismojuma stiprums

Nospiežot konkrētu taustiņu, > 5 s, pamata apgaismojums izmainās uz 60 min.

1 - 6

#### Pamata apgaismojuma vērtība

Nospiežot konkrētu taustiņu, 5 s, izmaina gaishuma vērtību pa 10%: 1 = 10%, 2 = 20%, ... 6 = 60%

## Tālvadības pults

Ar tālvadības pulti (pēc izvēles) iespējams ērti iestatīt funkcijas.

Lietotāja tālvadības pults RC5, EAN 4007841 592806

Servisa tālvadības pults RC8, EAN 4007841 559410

## 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 starmeši, 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>■ Uzliet 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 krēsošanas 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>■ Uzmanīt 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>

## Utilizācija

Elektroierīces, piederumi un iepakojumi jānodod dabai draudzīgai atkārtotai pārstrādei.



Nemetiet elektroierīces parastajos atkritumos!

**Tikai ES valstīm:**  
Atbilstoši Eiropas vadlīnijām par vecām elektroierīcēm un elektroniskām ierīcēm, un to lietojumam nacionālās tiesībās, nefunkcionējošas elektroierīces jāsvāc atsevišķi un tās jānodod

dabai draudzīgai atkārtotai pārstrādei.

## Atbilstības deklarācija

Ar šo STEINEL Vertrieb GmbH deklarē, ka radioiekārta HF 360/ DUAL HF atbilst Direktīvai 2014/53/ES. Pilns ES atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams šādā interneta vietnē: [www.steinell.de](http://www.steinell.de)

## Ražotāja garantija

Kā pircējam Jums attiecībā pret pārdevēju ir spēkā likumā paredzētās garantijas tiesības. Mūsu garantijas saistības nesamazina un neierobežo šīs tiesības, ciktāl tādas pastāv Jūsu valstī. Mēs piešķiram 5 gadu garantiju nevainojamām Jūsu STEINEL profesionālā sensorikas produkta ipašībām un darbībai. Mēs garantējam, ka šim produktam nav materiāla, ražošanas un konstrukcijas defektu. Mēs garantējam visu elektronisko būvdalu un kabeļu ekspluatācijas drošumu, kā arī visu izmantoto materiālu un to virsmu nevainojamību.

**Sūdzību iesniegšana**  
Ja vēlaties reklamēt Jūsu iegādāto produktu, lūdzu, nosūtiet to pilnā komplektācijā, apmaksājot pasta izdevumus, pievienojot oriģinālo čeku, kā arī norādot pirkuma datumu un produkta apzīmējumu, Jūsu pārdevējam vai tieši mums: **Ambergs SIA, Brīvības gatve 195-16, LV-1039 Rīga.** Tādēļ mēs iesakām rūpīgi saglabāt pirkuma čeku līdz garantijas laika beigām. STEINEL nenes atbildību par transporta bojājumiem un atpakaļ sūtīšanas riskiem.

Informāciju par garantijas pieteikumu Jūs atradīsiet mūsu mājas lapā [www.steinell-professional.de/garantie](http://www.steinell-professional.de/garantie)

Ja Jums ir garantijas gadījums vai Jums ir jautājumi par Jūsu iegādāto produktu, Jūs jebkurā laikā varat vērsties servisa dienestā: **00371 29460997.**

**5 GADU**  
RAŽOTĀJA  
GARANTĪJA



## RU Инструкция по эксплуатации

### 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 инструк-

ции 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 ЭПП с сигналом управления.

### Монтаж/установка 13 (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. Сенсорный модуль и модуль нагрузки поставляются в собранном виде.

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

Комплектующие:  
Зажим-потолочный адаптер, EAN 4007841 000370

Адаптер для открытой проводки, EAN 4007841 000363  
Защитная сетка, EAN 4007841 003036  
Дистанционное управление пользователями RC 5, EAN 4007841 592806  
Сервисное дистанционное управление RC 8, EAN 4007841 559410

### 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 OVB Выходной разъем 1
- ⑧ Задержка включения OVB 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 OVB (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 технологии гарантируется абсолютно бесперебойная 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 OVB (отопление/вентиляция/кондиционирование) в зависимости от присутствия.

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

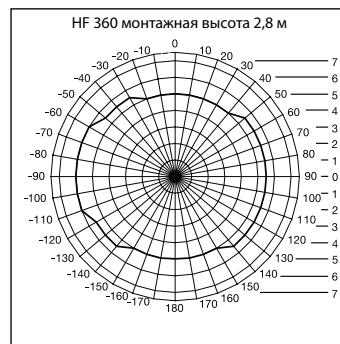
#### Presence Control PRO

##### HF 360 DIM DUAL HF DIM

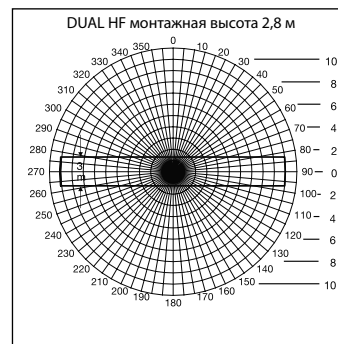
1 выходной разъем в зависимости от заданного значения яркости и присутствия.

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 12 м.



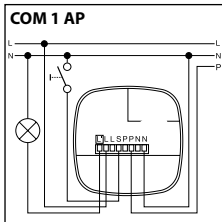
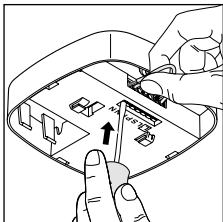
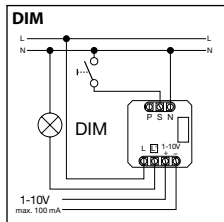
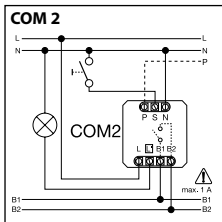
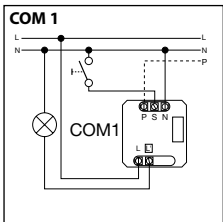
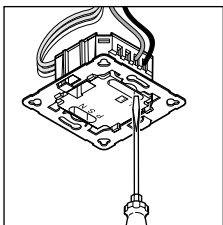
Сенсор DUAL HF имеет 2 специальных B4-сенсоров, которые контролируют оба направления коридора с потолка. Возможна плавная электронная регулировка в обоих направлениях в 3 × 3 м – 10 × 3 м.

## 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 × 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 × 1,5 мм<sup>2</sup> или 1 × 2,5 мм<sup>2</sup>.



## Технические данные

Размеры (В × Ш × Г)	<b>HF 360</b> 120 × 120 × 56 мм	<b>DUAL HF</b> 120 × 120 × 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 × (1 × 18 Вт), 25 × (2 × 18 Вт) 25 × (1 × 36 Вт), 15 × (2 × 36 Вт) 20 × (1 × 58 Вт), 10 × (2 × 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. 121 сквозь стекло, дерево и тонкие стены.
Дальность действия	<b>HF 360</b> макс. Ø 12 м, с главной электронной регулировкой	<b>DUAL HF</b> макс. 10 × 3 м в каждом направлении с главной 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 мА	
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 / Teach In (с опциональным дистанционным управлением)	
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	-25° – +55° 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 × нажатие /ВКЛючение на 4 часа).

##### Автоматика: (AUTO)

Освещение включается и выключается в зависимости от яркости и присутствия автоматически. Освещение можно в любое время в/выключить 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 × нажатие)

или ВвКЛюченным (1 × 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 подключает 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) $\perp$

При регуляторе, установленном на  $\perp$  (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 влном 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 различии 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 повно.

- HF 360 мин. 1 м – макс. 12 м
- DUAL HF мин. 3 × 3 м – 10 × 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!

**⑭.1 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 Master-блокам.

Присутствие регистрируют по-прежнему все датчики вместе. Выход присутствия можно снять с любого Master-блока.

**⑭.2 Master/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 выполняется исключительно Master-блоком.

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

**Дополнение функций посредством RC5**

 Функция "прожигания"

Нажатием кнопки > 5 с активируется функция прожигания на 100 ч.

 Режим презентации

Нажатием кнопки > 5 с свет ВЫКЛЮЧЕН, пока происходит обнаружение движения. Если больше не будет зарегистрировано ни одного движения, то по истечении времени остаточного включения светильник возвращается в сенсорный режим (СИД ВКЛ.).

**Дополнение функций посредством RC8 (DIM-вариант)**

 Основная яркость

За счет соответствующего нажатия кнопки > 5 с основная яркость изменяется на 60 мин.

① - ⑥

**Значение основной яркости**

За счет нажатия соответствующих кнопок > 5 с значение яркости меняется с шагом соответственно в 10 %: 1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60 %

**Регулировка яркости кнопочным выключателем**

При подключенном к 5-клемме кнопочном выключателе можно приглушить яркость освещения нажатием кнопочного выключателя. Кнопочный выключатель сначала разгоняется до максимального значения и затем возвращается к минимальному. Когда кнопочный выключатель будет опущен, соответствующее значение удерживается без дальнейшей регулировки до выключения.

После этого сенсорный выключатель находится в ранее установленном сенсорном режиме. Направление приглушения (макс./мин.) можно изменить за счет краткого отпускания и повторного нажатия кнопочного выключателя.

**Дистанционное управление**

С помощью дистанционного управления (опция) можно комфортно включать функции с пола.

Дистанционное управление пользователя RC5, EAN 4007841 592806

Сервисное дистанционное управление RC8, EAN 4007841 559410

## Нарушения работы

Нарушение	Причина	Устранение
Не включается свет	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Нет питающего напряжения</li> <li>■ Значение освещенности установлено 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 яркостный порог</li> </ul>

## Утилизация

Электроприборы, комплектующие и упаковку следует направлять на экологичную вторичную переработку.



Не выбрасывать электроприборы в бытовые отходы!

**Только для стран ЕС:**  
Согласно действующей Европейской директиве по отработанному электрическому и электронному оборудованию и ее реализации в национальных законодательствах отработанные электроприборы

должны собираться отдельно и направляться на экологичную вторичную переработку.

## Сертификат соответствия

Настоящим компания STEINEL Vertrieb GmbH заявляет, что радиоаппаратура типа HF 360/ DUAL HF отвечает требованиям директивы 2014/53/EU. Полный текст сертификата соответствия ЕС доступен по следующему адресу в Интернете: [www.steinel.de](http://www.steinel.de).

## Гарантия производителя

Вы, как покупатель, имеете предусмотренные законом права в отношении продавца. Если такие права существуют в вашей стране, то наша гарантия не сокращает и не ограничивает их. Мы предоставляем Вам 5-летнюю гарантию на безупречные характеристики и надлежащую работу вашего сенсорного изделия STEINEL Professional. Мы гарантируем, что это изделие не имеет дефектов материала, конструкции и производственного брака. Мы гарантируем работоспособность всех электронных конструктивных элементов и кабелей, а также отсутствие дефектов во всех использованных материалах и на их поверхности.

**Предъявление требований**  
Если Вы хотите заявить рекламацию по вашему изделию, отправьте изделие в собранном и упакованном виде вместе с приложенным кассовым чеком или квитанцией с датой продажи и указанием наименования изделия вашему дилеру или непосредственно нам по адресу: **REAL.Electro, 109029, Москва, ул. Средняя Калитниковская, д. 26/27.** Поэтому мы рекомендуем вам сохранить кассовый чек или квитанцию о продаже до истечения гарантийного срока. Компания STEINEL не несет риски и расходы на транспортировку в рамках возврата изделия.

Информацию о том, как заявить о гарантийном случае, вы найдете на нашей домашней странице [www.steinel-russland.ru](http://www.steinel-russland.ru)

Если у вас наступил гарантийный случай или имеются вопросы по вашему изделию, вы можете в любое время позвонить в Службу технической поддержки по телефону +7(495) 230 31 32.

**5 ЛЕТ**  
ГАРАНТИИ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

## 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 тези инструкции 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 сензор STEINEL.

### ⚠ Указания за безопасност

■ Преди каквито и да е работи по сензора, прекъснете електрическото захранване!  
■ При монтаж електрическата система трябва да е без напрежение. Първо спрете електрическия ток, след което проверете системата с уред за проверка на напрежението.

■ Монтажът на сензора изисква работа с електричество. Затова трябва да се извърши професионално, според съответните държавни предписания и изисквания (VDE 0100).

■ На управляващия изход DIM 1-10 V могат да се използват изключително само ел. баласта с електрически изолиран 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  
Потребителско дистанционно управление RC 5,  
EAN 4007841 592806  
Сервизно дистанционно управление RC 8,  
EAN 4007841 559410

### Описание на устройството

- 1 Ел. баласт
- 2 Сензор
- 3 Долната страна на сензора
- 4 Dip-шалтер
- (1) нормален режим/тест
- (2) полуавтомат/автомат
- (3) бутон/ключ
- (4) бутон ON / ON-OFF
- (5) DIM постоянна светлина ON/OFF

- 5 Настройка на светлочувствителността
- 6 Настройка на времето изход 1
- 7 Време преди изключване ОБК, изход 2
- 8 Забавяне на включването ОБК, 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 ОБК (само COM 2) напр. в офиси, тоалетни, обществени или частни сгради, в зависимост от околната осветеност и присъствие на хора. С най-модерната 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 ниска 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 ОБК (отопление)/вентилация/климатизация, зависи от присъствие.

Възможности за настройка:  
- Време преди изключване  
- Забавяне на включването  
- Наблюдение на помещението

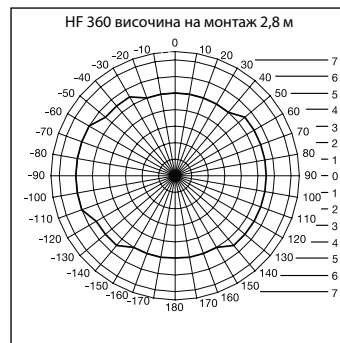
#### Presence Control PRO

##### HF 360 DIM DUAL HF DIM

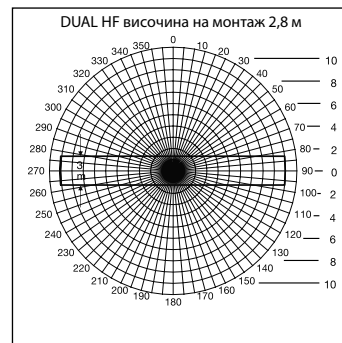
1 изход, зависи от избрана степен на осветеност и присъствие.

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 ъгъл на отчитане 360° се постига максимален обхват 12 м.



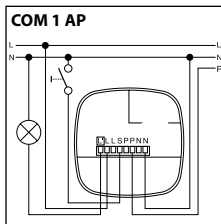
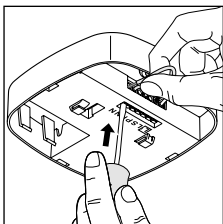
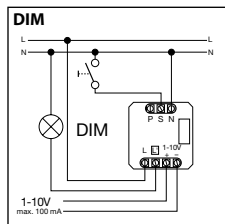
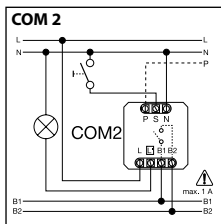
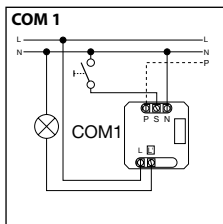
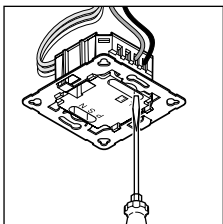
DUAL HF разполага с 2 специални висококачествени сензора, които от тавана наблюдават двете посоки на коридора. Обхватът може да се регулира електронно в двете посоки безстепенно от 3 x 3 м – 10 x 3 м.

## 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 × 1,52).

Кабелната мрежа трябва да бъде с макс. диаметър от 10 мм. За клемата към захранването е предвидено пространство за макс. 2 × 1,5 мм<sup>2</sup> или 1 × 2,5 мм<sup>2</sup>.



## Технически данни

Размери (В × Ш × Д)	<b>HF 360</b> 120 × 120 × 56 мм	<b>DUAL HF</b> 120 × 120 × 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 × (1 × 18 W), 25 × (2 × 18 W) 25 × (1 × 36 W), 15 × (2 × 36 W) 20 × (1 × 58 W), 10 × (2 × 58 W) Вземете под внимание индивидуалния ток при включване на електронните превключателни 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 (таван)	2,5 м – 3,5 м таван	
Ъгъл на отчитане	<b>HF 360</b> 360° с 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. 131 евентуално през стъкло, дърво и леки преградни стени.
Обхват	<b>HF 360</b> макс. Ø 12 м, безстепенно електронно регулиране	<b>DUAL HF</b> макс. 10 × 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. IQ-режим (автоматично адаптиране към потребителския профил)	
Изход управление	1 – 10 V / макс. 50 ел. баласта, макс. 100 mA	
Сензор	Висока честота 5,8 GHz, излъчвана мощност < 1 mW	
Функция 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)	
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	-25 до +55 °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 включо-

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 като бутон или ключ
- Повече бутони могат да се включат към един управляващ вход

- Светещ бутон се използва само с нулев проводник
- Дължина на кабела между сензора и ключа < 50 м

### DIP 4

#### Бутон ON/ON-OFF

В позиция ON-OFF осветлението по всяко време може да се включи и изключи ръчно (изключение импулсен режим:

липсва ръчно изключване). В позиция ON ръчното изключване е невъзможно. При всяко натискане на бутона времето

преди изключване стартира 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: лаборатория, техническо чертане, прецизни дейности	>=6
Дневен режим	макс

**Сведения:** 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 подминаване на прага, сензорът изключва, след изтичане на времето преди изключване.

#### Импулсен режим (освен DIM)

Когато поставите регулатора на  (в ляво) уредът ще е в импулсен режим, т.е. изходът ще е включен за около 2 сек. (напр.

за стълбищен автомат). След това за около 8 секунди сензорът не реагира на движение.

Заради собственото заслепяване с външна светлина тук е възможен само дневен режим.

#### IQ-режим

Макс. в дясно: Времето преди изключване се адаптира динамично и самообучаващо към поведението на потребителя.

Посредством обучаващ алгоритъм се определя оптималният времеви цикъл.

Най-краткият интервал е 5 мин, най-дългият 20 мин.



## Потенциометър 7

### време преди изключване изход 2 OBK

- стойност 1 мин. – 2 часа
- в дясно: макс
- в ляво: мин

## Потенциометър 8

### Забавяне на включването изход 2 OBK

- 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.

## Настройка на обхвата

## Потенциометър 9

Желаният обхват (праг на задействане) може да бъде регулиран безстепенно.

- HF 360  
мин. 1 м – макс. 12 м
- DUAL HF  
мин. 3 × 3 м – 10 × 3 м  
във всяка посока

Макс. в ляво (заводска настройка) = минимален обхват

Макс. в дясно (заводска настройка) = максимален обхват

## 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 (включват товар = основен, без товар = подчинен). Анализът на освете-

ността в помещението се прави изключително на основния сензор. Подчинените сензори съобщават засечено движение на основния. Включването на освет-

лението или OBK-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

## Допълнителни функции през RC5

### Функция въвеждане в експлоатация

С натискане на бутон, > 5 с, се активира функцията за въвеждане в експлоатация за 100 часа.

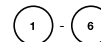
### Презентационен режим

С натискане на бутон, > 5 с, светлината е ИЗКЛ, докато не бъде засечено движение. Ако повече не бъде засечено движение, след изтичане на допълнителното време, лампата преминава в сензорен режим (LED ВКЛ).

## Допълнителни функции през RC8 (DIM-версия)

### Основно осветление

С натискане на съответния бутон, > 5 с, основното осветление се изменя на 60 мин.



### Стойност на основното осветление

С натискане на съответните бутони, > 5 с, стойността на осветеност се променя на стъпки по 10 % на: 1 = 10 %, 2 = 20 %, ... 6 = 60%

**Димиране през ключ**  
При свързан ключ към клемата S, осветлението може да се димира с натискане на ключа. Ключът задава в началото максимална стойност, след което започва да се връща към минимална стойност. Когато ключът бъде пунат, съответната стойност се запазва до следващото изключване, без да е необходима допълнителна настройка. След което датчиците остават в настройките преди това сензорен режим. Посоката на димиране (макс./мин.) може да бъде променена с кратко отпускане на ключа и повторното му натискане.

## Дистанционно управление

Посредством дистанционното управление (опция) функциите могат да бъдат управлявани комфортно от долу.

Потребителско дистанционно управление RC5, EAN 4007841 592806

Сервизно дистанционно управление RC8, EAN 4007841 559410

## Проблеми при експлоатация

Проблем	Причина	Решение
Светлината не се включва	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Няма напрежение</li> <li>■ Избрана е твърде ниска стойност луксове</li> <li>■ Няма засечено движение</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Да се провери напрежението</li> <li>■ Бавно да се увеличи стойността луксове, докато светлината включи</li> <li>■ Да се осигури свободна видимост към сензора</li> <li>■ Да се провери обхвата</li> </ul>
Светлината не се изключва	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Твърде висока стойност луксове</li> <li>■ Времето преди изключване изтича</li> <li>■ Смущаващи 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 намалат</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>

## Отстраняване

Електроуреди, принадлежност и опаковки трябва да бъдат рециклирани, с цел опазване на околната среда.



Не изхвърляйте електроуреди с общите домашни отпадъци!

**Само за страни от ЕС:**  
Според действащата Директива на ЕС за стари електронни и електроуреди и транспонирането ѝ в национално право, електроуреди, които повече не могат да бъдат употребявани, трябва да бъдат разделно съ-

бирани и рециклирани, с цел опазване на околната среда.

## Декларация за съответствие

С настоящото STEINEL Vertrieb GmbH декларира, че този тип радиосъоръжение HF 360/ DUAL HF е в съответствие с Директива 2014/53/ЕС. Цялостният текст на ЕС декларацията за съответствие може да се намери на следния интернет адрес: [www.steinel.de](http://www.steinel.de)

## Гаранция от производителя

В ролята ви на купувач разполагате със законови права спрямо продавача. Ако тези права съществуват във вашата страна, тази гаранционна декларация не ги ограничава, нито ги съкращава. Ние ви даваме 5 години гаранция за перфектна изработка и правилно функциониране на вашия продукт STEINEL-Professional - от серията Сензорна техника. Ние гарантираме, че този продукт няма материални, производствени и конструктивни недостатъци. Ние гарантираме функционалността на всички електронни елементи и кабели, както и липсата на дефекти в използваните материали и техните повърхности.

**Гаранционен иск**  
Ако искате да направите reclamaция на вашия продукт, моля да го изпратите напълно окомплектован и за наша сметка, заедно с оригиналната касова бележка или фактура, които трябва да съдържат датата на покупката и обозначението на продукта, на вашия търговец или директно на нас, **ТАШЕВ-ГАЛВИНГ ООД, Бул. Климент Охридски № 68, 1756 София, България.** Затова ви препоръчваме грижливо да пазите касовата бележка или фактурата до изтичане на гаранционния срок. За щети настъпили по време на транспорта на продукта STEINEL не поема отговорност.

Информация за представяне на гаранционен иск ще получите на нашата интернет страница [www.tashev-galving.com](http://www.tashev-galving.com)

Ако имате гаранционен случай или въпрос по вашия продукт, можете да ни се обадите по всяко време на нашия сервизен телефон **+359 (2)700 45 454.**

**5 ГОДИНИ**  
ГАРАНЦИЯ  
ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛ

## 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 上只允许使用带电压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入式天花板安装设计 (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。

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

感应器和负载模块以装配的状态发货, 必须在安装负载模块

- 保护栅, EAN 编号: 4007841 003036
- 用户遥控器 RC 5, EAN 编号 4007841 592806
- 维修遥控器 RC 8, EAN 编号 4007841 559410

## 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

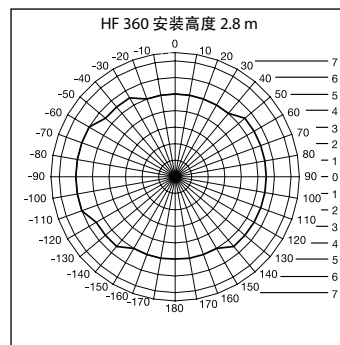
#### HF 360 DIM DUAL HF DIM

1 个取决于亮度设定值和存在状态的开关输出端。

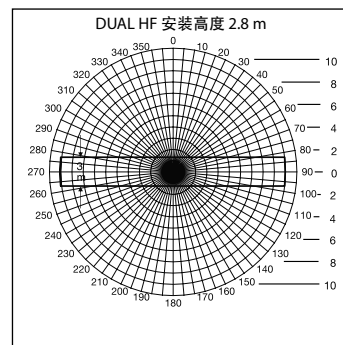
#### 设置方法:

- 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。

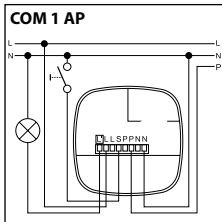
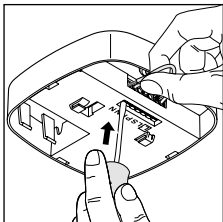
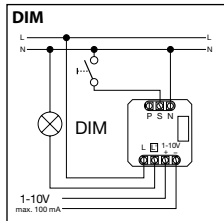
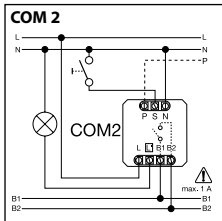
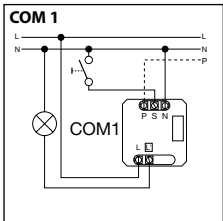
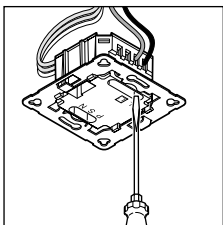


DUAL HF 感应器具有 2 个特殊 HF 感应器, 其可从天花板监控过道的两个方向。可在 3 × 3 m - 10 × 3 m 范围内通过电子方式无级设置两个方向上的有效距离。

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 × 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 × 1.5 mm<sup>2</sup> 或 1 × 2.5 mm<sup>2</sup>。



尺寸 (高 × 宽 × 深)	<b>HF 360</b> 120 × 120 × 56 mm	<b>DUAL HF</b> 120 × 120 × 76 mm
电源电压	230 – 240V, 50 Hz / 60 Hz	
功率, 开关输出端 1 (COM 1/COM 2)	继电器 230V 最大 2000 W 电阻负载 (cos φ = 1) 最大 1000VA (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 × (1 × 18 W), 25 × (2 × 18 W) 25 × (1 × 36 W), 15 × (2 × 36 W) 20 × (1 × 58 W), 10 × (2 × 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 230W/230V 最大 1A, (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 141 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 12 m, 电子式无级设置	<b>DUAL HF</b> 各个方向上最大 10 × 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 COM2 用于 HVAC 0 秒 - 10 分钟接通延时时 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 – 10V / 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	示教 (配有可选遥控器)	
光敏值设置	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	-25 至 +55 °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, 须使用按键开灯, 并在电位计

上设定的后续时间内保持开启状态。(按下 2 次 / 打开 4 小时)。

##### 全自动: (AUTO)

照明设备根据亮度和存在状态自动开启和关闭。照明设备可随时手动开关, 同时会暂时关闭自动开关模式。与设置的数值无关, 手动按下按键时灯将开启(按 2 下)或关闭(按 1 下) 4 小时。在 4 小时结束前操作按键时, 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、会议室和会议室、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) $\perp$

将调节器置于  $\perp$  (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。由于外部灯具有强光照射的特点, 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。


## 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 12 m
- DUAL HF  
每个方向上最小  
3 × 3 m - 10 × 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！

### ④.1 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。

### ④.2 主设备 / 从设备

主设备 / 从设备模式可以检测更大的空间（连接负载 = 主设备，无负载 = 从设备）。室

内的亮度分析仅在主设备上进行。从设备将活动检测情况报告给主设备。仅通过主设备开

关照明和 HVAC 设备。

### ④.3 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。

### ④.4 感应器作为楼梯间自动灯

### ④.5 DIM 感应器

### 补充功能 通过 RC5



#### 发光功能

按住按钮 > 5 秒，可激活发光功能，持续 100 小时。



#### 演示模式

按住按钮 > 5 秒，只要检测到移动，灯光就会熄灭。

如果未检测到移动，在运行时间结束后，照明装置会切换到传感器模式运行 (LED 模式)。

### 补充功能 通过 RC8 (DIM 变形)



#### 基础亮度

按住相应按钮 > 5 秒，可将基础亮度时长改为 60 分钟。



#### 基础亮度值

按住相应的按钮 > 5 秒，亮度值将以每次 10% 的增量变化：  
1 = 10%, 2 = 20%, ... 6 = 60%

### 通过按钮调光

通过按动 S 接线端子上的连接按钮可调节照明装置的亮度。按动按钮后，照明装置首先运行到最大亮度值，然后返回至最小值。松开按钮后，无需进一步调节，照明装置在关闭前会一直保持相应的亮度值。

随后，感应器将处于之前设置的传感器运行模式。

通过短暂松开并再次按下按钮的方式可改变灯光的暗程程度 (最大 / 最小)。

## 遥控器

通过遥控器 (选配) 可在地面上轻松开启功能。

用户遥控器 RC 5,  
EAN 编号 4007841 592806

维修遥控器 RC 8,  
EAN 编号 4007841 559410

## 运行故障

故障	原因	解决方法
灯不打开	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 无连接电压</li><li>■ 亮度值设置过低</li><li>■ 未检测到移动</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 检查连接电压</li><li>■ 缓慢增加亮度值，直至灯打开</li><li>■ 确保感应器的视野未受阻碍</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>
尽管有人员存在，但感应器仍然关闭	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 后续时间过短</li><li>■ 灯光阈值过低</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 延长后续时间</li><li>■ 更改亮度设置</li></ul>
感应器过迟关闭	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 后续时间过长</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 缩短后续时间</li></ul>
正面行走时，感应器开启过迟	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 正面行走方向的有效距离已缩短</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 安装更多感应器</li><li>■ 减少两个感应器之间的距离</li></ul>
昏暗且有人员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>

## 废弃物处理

电子设备、附件和包装应根据环保要求寻求再次利用。



不得将电子设备投入生活垃圾！

仅针对欧盟国家：

根据适用的关于废旧电子设备和电子元件欧盟指令及其在国家法律中的实施规则，必须将无法再使用的电子设备断开、收集在一起并根据环保要求寻求再次利用。

## 废弃物处理

STEINEL Vertrieb GmbH  
特此声明，HF 360/  
DUAL HF 的无线电设备类型符合指令 2014/53/EU。在以下网址中提供欧盟一致性声明的完整文本：  
[www.steinell.de](http://www.steinell.de)

## 功能质保

作为购买方相对销售商具有法定的免费更换权和保修权。如果您所在国家具有相关法律规定，该权利不受我们质保声明而缩短或任何限制。我们为施特朗专业传感器产品的完好性能和正常功能提供 5 年质保。我们保证此产品不含材料、生产和结构方面的缺陷。我们保证所有电子部件和电缆的功能可靠性以及所使用的材料及其表面无任何缺陷。

质保索赔

如需提出产品索赔，则请您将完整的原始购买凭证（必须包含购买日期和产品名称的说明）自费邮寄给您的经销商或直接邮寄给我们：

Rm. 25A Huadu Mansion,  
No. 828-838 Zhangyang  
Road, 200122 Shanghai,  
PR China. 为此，建议您妥善保存购买凭证，直至质保期到期，施特朗对寄回过程中的运输费用和风险不承担任何责任。

质保索赔的相关信息请参见我们网站的主页

[www.steinell.cn](http://www.steinell.cn)

如果您对质保或产品有任何疑问，敬请垂询：服务热线  
+86 21 5820 4486.

**5**年  
厂商质保