



● steinel



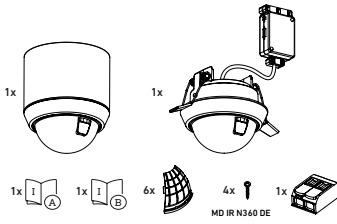
MD IR N360 COM1  
MD IR N360 uDIM  
MD IR N360 DE COM1  
MD IR N360 DE uDIM



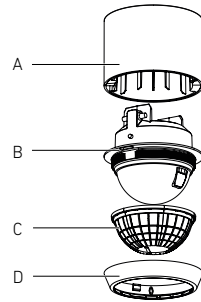
|          |     |
|----------|-----|
| DE ..... | 7   |
| GB ..... | 13  |
| FR ..... | 19  |
| NL ..... | 25  |
| IT ..... | 31  |
| ES ..... | 38  |
| PT ..... | 44  |
| SE ..... | 50  |
| DK ..... | 56  |
| FI ..... | 62  |
| NO ..... | 68  |
| GR ..... | 74  |
| TR ..... | 81  |
| HU ..... | 87  |
| CZ ..... | 93  |
| SK ..... | 199 |
| PL ..... | 105 |
| RO ..... | 111 |
| SI ..... | 117 |
| HR ..... | 123 |
| EE ..... | 129 |
| LT ..... | 135 |
| LV ..... | 141 |
| RU ..... | 147 |
| BG ..... | 153 |
| CN ..... | 159 |

|                                           |
|-------------------------------------------|
| Textteil beachten!                        |
| Follow written instructions!              |
| Suivre les instructions ci-après !        |
| Tekstpassage in acht nemen!               |
| Leggere le istruzioni!                    |
| ¡Obsérvese la información textual!        |
| Siga as instruções escritas.              |
| Följ den skriftliga montageinstruktionen. |
| Følg de skriftlige instruktioner!         |
| Huomioi tekstiosa!                        |
| Se tekstdelen!                            |
| Τηρείτε γραπτές οδηγίες!                  |
| Yazılı talimatlara uyunuz!                |
| A szöveges utasításokat tartsa meg!       |
| Dodrżujte písenné pokyny!                 |
| Dodržiavajte písomné informácie!          |
| Postępować zgodnie z instrukcją!          |
| Respectați instrucțiunile următoare!      |
| Upoštevajte besedilo!                     |
| Pridržavajte se uputa!                    |
| Järgige tekstiosa!                        |
| Atsižvelgti į rašytines instrukcijas!     |
| Pievērsiet uzmanību teksta daļai!         |
| Соблюдать текстовую инструкцию!           |
| Прочетете инструкциите!                   |
| 遵守文字说明要求!                                 |

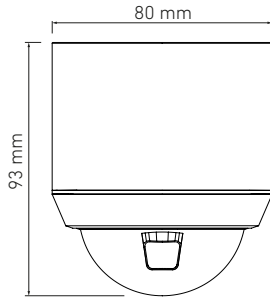
### 3.1



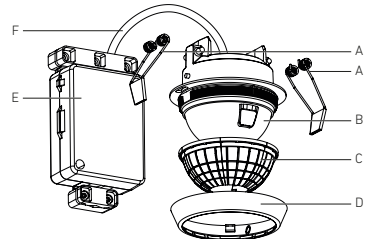
### 3.4



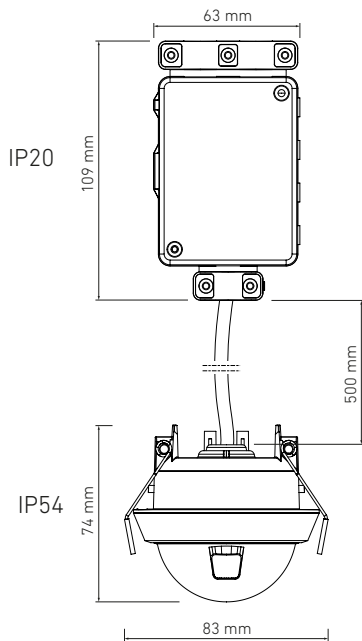
### 3.2



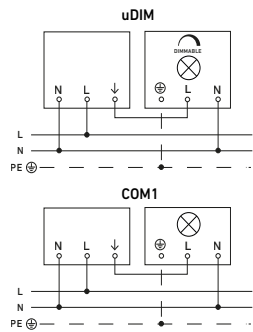
### 3.5



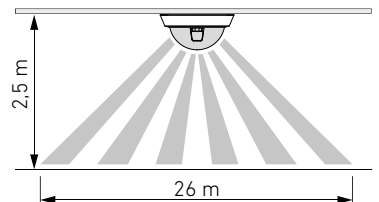
### 3.3



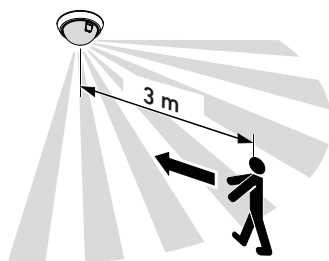
## 4.1



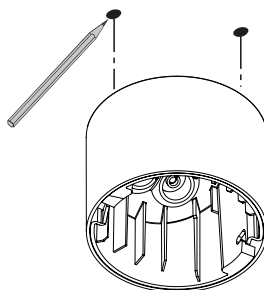
## 5.1



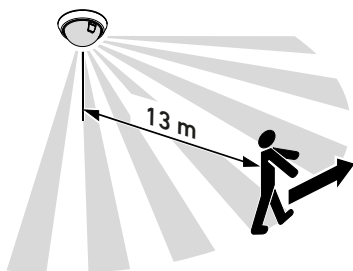
5.2



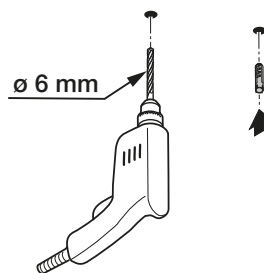
5.6



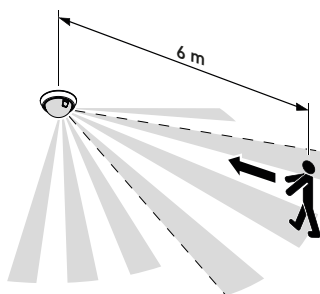
5.3



5.7



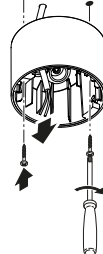
5.4



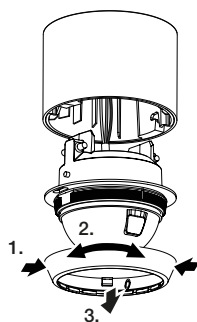
5.8



Ø max.12 mm



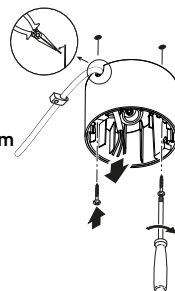
5.5



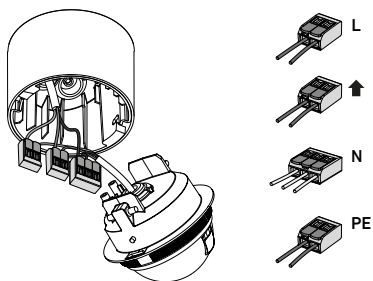
5.9



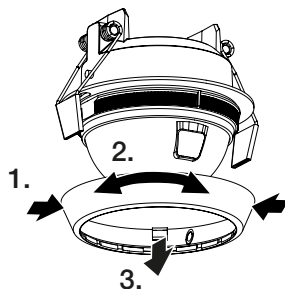
Ø max.12 mm



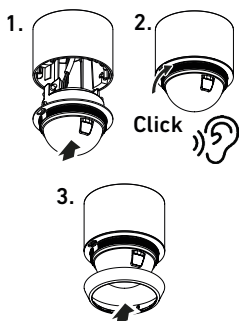
5.10



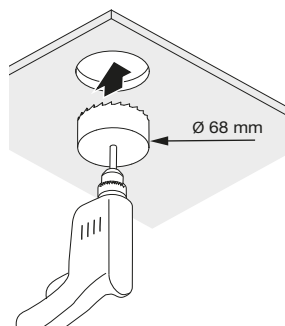
5.14



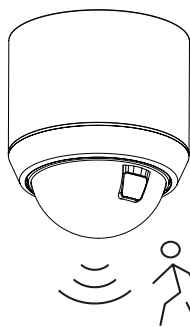
5.11



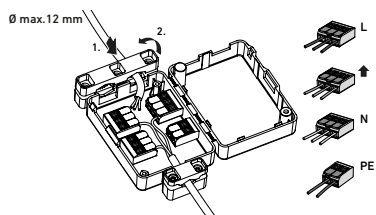
5.15



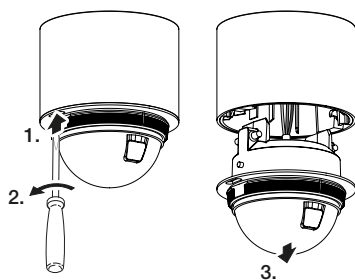
5.12



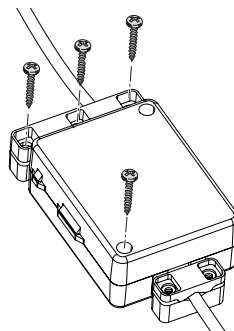
5.16



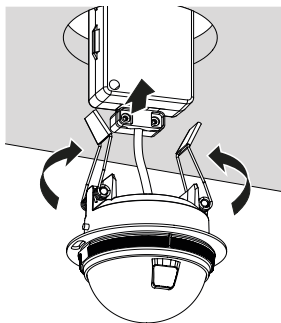
5.13



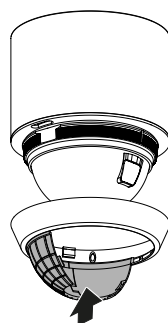
5.17



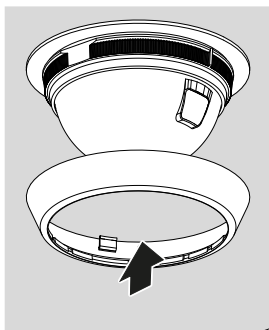
5.18



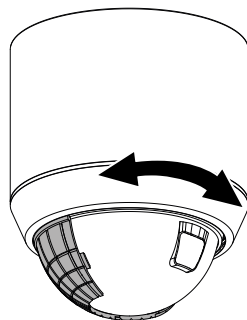
5.22



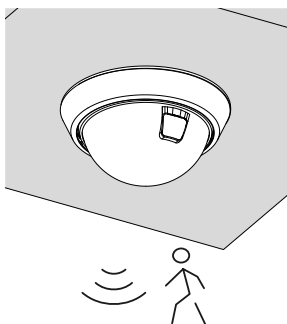
5.19



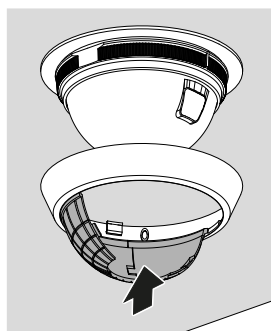
5.23



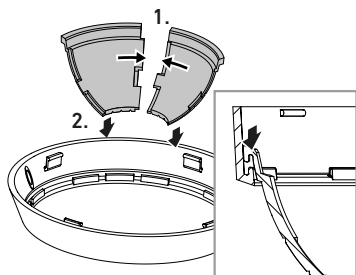
5.20



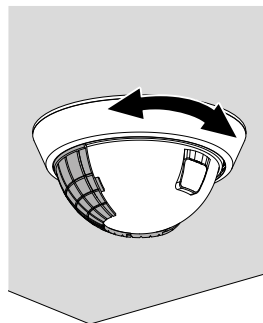
5.24



5.21



5.25



## 1. Zu diesem Dokument

### Bitte sorgfältig lesen und aufbewahren!

- Urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung.
- Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.

## 2. Allgemeine Sicherheitshinweise



### Gefahr durch Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung!

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen für den sicheren Umgang mit dem Gerät. Auf mögliche Gefahren wird besonders hingewiesen. Die Nichtbeachtung kann zu Tod oder schweren Verletzungen führen.

- Anleitung sorgfältig lesen.
- Sicherheitshinweise befolgen.
- Zugänglich aufbewahren.
- Der Umgang mit elektrischem Strom kann zu gefährlichen Situationen führen. Die Berührung von stromführenden Teilen kann zu elektrischem Schock, Verbrennungen oder Tod führen.
- Arbeit an Netzspannung ist durch qualifiziertes Fachpersonal durchzuführen.
- Landesübliche Installationsvorschriften und Anschlussbedingungen sind zu beachten (z. B. DE: VDE 0100, AT: ÖVE-ÖNORM E8001-1, CH: SEV 1000).
- Nur Original-Ersatzteile verwenden.
- Reparaturen sind durch Fachwerkstätten durchzuführen.

## 3. MD IR N360

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Infrarot-Bewegungsmelder für die Deckenmontage im Innen- und Außenbereich geeignet.
- Der Sensor kann per Kabel oder mit Connect Bluetooth Mesh miteinander vernetzt werden.

### Schnittstellenarten:

- COM1: 1 Relais ON/OFF
- uDIM: Phasenabschnittsdimmer (nur für MD IR N270)
- Die COM1-Version schaltet Lasten EIN und AUS. Signale werden verarbeitet und ausgegeben.
- Die uDIM-Version ermöglicht die Einstellung einzelner Ausgänge Dimmlevel von min. einstellbarem Wert 5% bis 100 %. Die Signale werden verarbeitet und ausgegeben.

### Ausstattung

- Bedienung über Steinel Connect App.

### Funktionsprinzip

- Der Infrarot-Sensor erfasst die Wärmestrahlung von sich bewegenden Körpern (z. B. Menschen, Tieren).
- Die Wärmestrahlung wird elektronisch umgesetzt und schaltet einen angeschlossenen Verbraucher (z. B. eine Leuchte) automatisch ein.
- Sicherste Bewegungserfassung durch Montage des Geräts seitlich zur Gehrichtung.
- Die Reichweite ist leicht eingeschränkt, wenn direkt auf das Gerät zugegangen wird.
- Hindernisse (z. B. Bäume, Mauern) behindern die Sicht des Sensors.
- Durch Hindernisse (z. B. Mauern oder Glasscheiben) wird keine Wärmestrahlung erkannt, es erfolgt keine Schaltung.
- Plötzliche Temperaturschwankungen durch Wettereinflüsse werden nicht von Wärmequellen unterschieden.

### Lieferumfang (Abb. 3.1)

### Produktmaße (Abb. 3.2/3.3)

### Geräteübersicht – Version Aufputz (Abb 3.4.)

- A Designkappe
- B Sensoreinheit
- C Kunststoff-Abdeckclips
- D Designring

### Geräteübersicht – Version Deckeneinbau (Abb 3.5)

- A Federn
- B Sensoreinheit
- C Kunststoff-Abdeckclips
- D Designring
- E Anschlussdose
- F Anschlusskabel

### Technische Daten

- Abmessungen Aufputz (H × B × T): ø 80 x 93 mm
- Abmessungen Deckeneinbau (H × B × T)  
ø 83 x 74 mm
- Abmessungen Anschlussdose (H × B × T):  
109 x 63 x 30 mm
- Netzanschluss: 220-240 V, 50/60 Hz
- Leistungsaufnahme Stand-by: < 0.55 W
- Dämmerungseinstellung: 2-2.000 Lux, Tageslichtmodus

Reichweite (auf 2,5 m Höhe):

- r = 13 m tangential,
- r = 3 m radial,
- 6 m radial – Bereich Eagle Eye

- Reichweite (auf 3 m Höhe):  
 $r = 16 \text{ m}$  tangential,  
 $r = 3,5 \text{ m}$  radial,  
 $7 \text{ m}$  radial - Bereich Eagle Eye
- Montagehöhe: 1,8 - 4 m
- Sensortechnik: Passiv-Infrarot
- Erfassungswinkel:  $360^\circ$
- Temperaturbereich:  $-20^\circ\text{C}$  bis  $+40^\circ\text{C}$
- Bluetooth-Frequenz: 2,4 bis 2,48 GHz
- Sendeleistung Bluetooth: 5 dBm/3 mW
- Schutzart: IP20 (IP54 für Sensoreinheit)

### COM1

- Zeiteinstellung: 5 s - 60 min
- Leistung, Schaltausgang 1:  
 Glüh-/Halogenlampenlast 2000 W  
 LED-/EVG - Last  
 600 W (max. 50 Stk,  $C < 176 \mu\text{F}$ )

### uDIM

- Zeiteinstellung: 5 s - 60 min
- Elektronischer Transformator:  
 $5 - 100 \text{ W}$  (bei  $\cos\varphi 0,9$ )
- Induktiver Transformator:  $5 - 100 \text{ VA}$
- Glüh-/Halogenlampenlast:  $20 - 250 \text{ W}$
- LED-Lampen:  $5 - 100 \text{ W}$  (bei  $\cos\varphi 0,9$ )
- Automatische Einstellung der Vorder- oder Hinterkante

**Die vier oben genannten Lastarten dürfen nicht kombiniert werden, eine Kombination von z.B. Glühlampen und LED-Lampen ist nicht zulässig.**

## 4. Elektrische Installation



### Gefahr durch elektrischen Strom!

Die Berührung von stromführenden Teilen kann zu elektrischem Schock, Verbrennungen oder Tod führen.

- Strom abschalten und Spannungszufuhr unterbrechen.
- Spannungsfreiheit mit Spannungsprüfer kontrollieren.
- Sicherstellen, dass die Spannungszufuhr unterbrochen bleibt.

### Gefahr von Sachschäden!

Ein Vertauschen der Anschlussleitungen kann zu Kurzschluss führen.

- Anschlussleitungen identifizieren.
- Anschlussleitungen neu verbinden.

## Anschluss Netzzuleitung

Die Netzzuleitung besteht aus einem 4-adrigen Kabel:

|    |                                                         |
|----|---------------------------------------------------------|
| L  | = Phase (meistens schwarz, braun oder grau)             |
| ←  | = Geschaltete Phase (meistens schwarz, braun oder grau) |
| N  | = Neutralleiter (meistens blau)                         |
| PE | = Schutzleiter (grün/gelb)                              |

Hinweis:

Die Dichtstopfen sind für eine Netzzuleitung mit einem Außendurchmesser von 5 - 10 mm vorgesehen.

Hinweis:

Der Schutzleiter muss bei diesem Produkt nicht angeschlossen werden.

### Anschlussdiagramm (Abb. 4.1)

## 5. Montage

### Montagevorbereitung

- Alle Bauteile auf Beschädigung prüfen. Bei Schäden das Produkt nicht in Betrieb nehmen.
- Geeigneten Montageort auswählen.
  - Berücksichtigen Sie die Montagehöhe. (Abb. 5.1)
  - minimale Montagehöhe: 1,8 m
  - optimale Montagehöhe: 2,5 m
  - maximale Montagehöhe: 4 m
  - Berücksichtigen Sie die tangentiale und radiale Reichweite für die Bewegungserkennung. (Abb. 5.2/5.3/5.4)
  - Erschütterungsfrei.
  - Erfassungsbereich frei von Hindernissen.
  - Nicht in explosionsgefährdeten Bereichen.
  - Nicht auf leicht entflammaren Oberflächen.

### Montageschritte

#### Montageschritte – Aufputzversion

- Prüfen, dass die Spannungszufuhr abgeschaltet ist. (Abb. 4.1)
- Die Sensoreinheit aus der Designkappe herausnehmen und den Designring aus der Sensoreinheit demontieren (Abb. 5.5)
- Bohrlöcher anzeichnen (Abb. 5.6)
- Löcher bohren ( $\varnothing 6 \text{ mm}$ ) und Dübel einsetzen. (Abb. 5.7)
- Designkappe fest anschrauben
  - Unterputzversion (Abb. 5.8)
  - Aufputzversion (Abb. 5.9)
- Bei der Aufputzvariante das Loch für die Kabelführung abschneiden (Abb. 5.9)

- Netzleitung laut der Klemmenbeschriftung anschließen. An N und **⚡** kann zusätzlich eine externe Last angeschlossen werden. Der Sensor ist für einen maximalen Kabeldurchmesser von 12 mm ausgelegt. (**Abb. 5.8/5.9/5.10**)
- Sensoreinheit einbauen und Designring montieren (**Abb. 5.11**)
- Stromversorgung einschalten. (**Abb. 5.12**)

#### Montageschritte - Deckeneinbauversion

- Prüfen, dass die Spannungszufuhr abgeschaltet ist. (**Abb. 4.1**)
- Designring aus der Sensoreinheit ausbauen (**Abb. 5.14**)
- Löcher bohren (Ø 68 mm) (**Abb. 5.15**)
- Anschlussdose öffnen und Netzleitung laut der Klemmenbeschriftung anschließen. An N und **⚡** kann zusätzlich eine externe Last angeschlossen werden (**Abb. 5.16**)
- Anschlussdose mit 4 Schrauben schließen (**Abb. 5.17**)
- Anschlussdose und Sensoreinheit durch das Loch in der Decke schieben. Die Federn müssen mit Kraft nach oben bewegt werden, damit sie durchgehen und in das Deckenloch passen. (**Abb. 5.18**)
- Designring auf die Sensoreinheit montieren. (**Abb. 5.19**)
- Stromversorgung einschalten. (**Abb. 5.20**)

#### Demontage des Sensors:

Für die Demontage wird ein Schraubendreher benötigt. (**Abb. 5.13**)

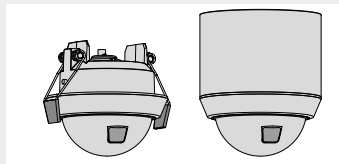
#### Einstellen des Erfassungsbereichs

##### Eagle Eye:

- Erhöhung der Erfassung in einem bestimmten Bereich:

Dank innovativer „Eagle Eye“ Technologie kann der Erfassungsbereich in einer bestimmten Richtung deutlich vergrößert werden. Dieser Bereich kann durch das "Eagle Eye"-Fenster auf der Linse eingestellt werden.

- Reichweite und Bewegungserfassung vom Eagle Eye berücksichtigen (**Abb. 5.4**)



#### Kunststoff-Abdeckclips:

Um ein versehentliches Auslösen auszuschließen oder bestimmte Gefahrenstellen gezielt zu überwachen, kann der Erfassungsbereich durch Kunststoff-Abdeckclips auf der Linse begrenzt werden. Die Kunststoff-Abdeckclips werden in den Designring eingesetzt.

#### Schritte zum Einstellen des Erfassungsbereichs bei der Montage:

1. Designring von der Sensoreinheit abnehmen (**Abb. 5.5/5.14**)
2. Linse mit "Eagle Eye"-Fenster in die gewünschte Position bringen
3. Gewünschte Anzahl der Kunststoff-Abdeckclips in den Designring bringen und verbinden (**Abb. 5.21**)
4. Designring mit den Abdeckclips wieder an die Sensoreinheit montieren (**Abb. 5.22/5.24**)
5. Verbundene Abdeckclips durch Drehen des Designrings in die gewünschte Position bringen (**Abb. 5.23/5.25**)

## 6. Funktion

#### Werkseinstellungen

##### COM1

Empfindlichkeitseinstellungen: 100%

Zeiteinstellung Hauptlicht: 10 Sek.

Dämmerungsstufe: 2.000 Lux

##### uDIM

Empfindlichkeitseinstellungen: 100%

Zeiteinstellung Hauptlicht: 10 Sek.

Zeiteinstellung Grundlicht: 1 Minute

Dämmerungseinstellung: 2.000 Lux

Grundlicht-Dimmlevel: 50%

In der Werkseinstellung ist die Sensorfunktion aktiviert, so dass der Sensor sofort betriebsbereit ist.

#### Steinel Connect App

Für die Konfiguration des Sensor mit Smartphone oder Tablet muss die STEINEL Connect App aus Ihrem AppStore heruntergeladen werden. Es ist ein bluetoothfähiges Smartphone oder Tablet erforderlich.

##### Android



##### iOS



#### Funktionen, durch die Steinel Connect App einstellbar:

- Zeiteinstellung

- Empfindlichkeitseinstellung
- Dämmerungseinstellung
- Hauptlicht (nur uDIM-Version)
- Grundlicht (nur uDIM-Version)
- Gruppierung
- Nachbarschaftslicht-Funktion
- Impulsmodus (nur COM1-Version)
- Teach-IN
- Bluetooth-Vernetzung
- Fade Time (nur uDIM-Version)
- Test-Modus

### **LED-Funktion**

- Initialisierung: LED leuchtet kontinuierlich blau
- Normaler Betrieb: LED aus
- Identifikation: LED blinkt langsam blau
- Bewegung im Testmodus: LED blinkt schnell grün
- Lux Teach beendet: LED leuchtet grün für eine Sekunde grün
- Firmware-Update: LED blinkt schnell türkis

### **Zeiteinstellung**

Die gewählte Einschaltdauer kann von mindestens von 5 Sekunden bis zu maximal 60 Minuten eingestellt werden. Wenn keine Bewegung erkannt wird, schaltet sich der Sensor nachdem die Nachlaufzeit abgelaufen ist aus.

### **Anmerkung:**

Nachdem der Sensor ausgeschaltet wurde, dauert es bis zu 2 Sekunden bis der Sensor wieder eine Bewegung erkennt. Erst nach Ablauf dieser Zeit, kann der Verbraucher bei Bewegung wieder den Sensor schalten.

### **Empfindlichkeitseinstellung**

Die Empfindlichkeit kann zwischen 1 und 100% eingestellt werden.

Die Empfindlichkeit kann für jeden PIR-Sensor individuell eingestellt werden.

MD IR N130 hat einen PIR-Sensor, MD IR N270 hat drei PIR-Sensoren. MD IR N360/360 DE hat vier PIR-Sensoren.

### **Dämmerungseinstellung**

Die gewählte Ansprechschwelle des Lichts kann stufenlos von ca. 2 bis 2.000 Lux eingestellt werden.

### **Hauptlicht (nur uDIM-Version)**

Die Helligkeit des Hauptlichts kann zwischen 5% und 100% eingestellt werden.

### **Grundlicht (nur uDIM-Version)**

Die Helligkeit des Grundlichts kann zwischen 5 % und 100 % eingestellt werden.

Das Grundlicht kann in Abhängigkeit von der Zeit oder dem Umgebungslicht eingestellt werden.

### **Gruppierung**

MD IR N360/360 DE kann als separater Sensor betrieben werden oder es können mehrere Sensoren in Gruppen über drahtlose Kommunikation verbunden werden.

Alle Sensoren, die zu einer Gruppe gehören, arbeiten in einer Linie gemäß den Gruppenparametern, die in der Steinel Connect App eingestellt sind. Die Empfindlichkeit kann individuell für alle Sensoren in der Beleuchtungsgruppe eingestellt werden.

### **Nachbarschaftslicht-Funktion**

Die Nachbarschaftslichtfunktion kann über die Steinel Connect App aktiviert und deaktiviert werden. Diese Funktion ordnet die Nachbargruppen der aktiven Beleuchtungsgruppe zu. Die aktive Gruppe antwortet auf Aktivierungssignale von der Nachbargruppe, die ihr zugeordnet ist, und schaltet je nach Einstellung auf Hauptlicht oder Grundlicht.

### **Impulsmodus (nur COM1-Version)**

Die Impulsfunktion schaltet den Ausgang für 2 Sekunden ein (z.B. für eine automatische Treppenlicht-Zeitschaltung Schalter). Danach befindet sich der Sensor in einer Totzeit von 8 Sekunden.

### **Teach-IN**

Die Teach-IN-Funktion ist bei der Lichtstärke zu wählen, bei der der Sensor künftig auf Bewegung reagieren soll. Die so gemessene Umgebungshelligkeit wird nach 10 Sekunden gespeichert. Während dieser Zeit ist die Last deaktiviert.

### **Bluetooth-Vernetzung (Bluetooth Mesh)**

Der Sensorschalter entspricht dem Bluetooth Mesh-Standard. Er kann mit allen Produkten vernetzt werden, die dem Bluetooth Mesh Standard entsprechen. Die Konfiguration des Sensorschalters erfolgt über die Steinel Connect App. Entsprechende Netzwerkschlüssel werden bei erster Verbindung zwischen dem Sensorschalter und der Steinel Connect App gespeichert. Der Schlüssel schließt Unbefugte den Zugriff auf den Sensor aus.

Der Netzwerkschlüssel muss für den Zugriff über ein anderes Smartphone oder Tablet freigegeben werden.

### **Fade Time (nur uDIM-Version)**

Mit der Fade Time kann die Geschwindigkeit des Dimmens beim Ein- und Ausschalten des Lichts (1 s - 3 s) eingestellt werden.

## Testmodus

Der Testmodus hat Vorrang vor allen anderen Einstellungen des Sensors und dient der Überprüfung der Funktionsfähigkeit sowie zum Testen des Erfassungsbereichs. Unabhängig von der Umgebungshelligkeit aktiviert der Sensor den Ausgang zur festen "Stay ON Time" für ca. 5 Sek. als Reaktion auf Bewegung im Raum (Status-LED blinkt grün, wenn Bewegung erkannt wird), dann schaltet der Ausgang AUS. Danach ist der Sensor wieder in der Lage, Bewegung zu erkennen. Der Sensor kann auch ohne angeschlossene Last über die Status-LED eingestellt werden.

## Warnung

Mit der uDIM-Version wurden viele Lastarten getestet. Es könnten neue/ungeprüfte Lasten auf dem Markt sein, die nicht mit der uDIM-Version funktionieren.

## 7. Reinigung und Pflege



### Gefahr durch elektrischen Strom!

Der Kontakt von Wasser mit stromführenden Teilen kann zu elektrischem Schock, Verbrennungen oder Tod führen.

- Gerät nur im trockenen Zustand reinigen.

### Gefahr von Sachschäden!

Durch falsche Reinigungsmittel kann das Gerät beschädigt werden.

- Gerät mit einem leicht angefeuchteten Tuch ohne Reinigungsmittel reinigen.

## 8. Störungsbehebung

### Gerät ohne Spannung.

- Sicherung nicht eingeschaltet oder defekt.
  - Sicherung einschalten.
  - Defekte Sicherung austauschen.
- Leitung unterbrochen.
  - Netzschalter einschalten.
  - Leitung mit Spannungsprüfer überprüfen.
- Kurzschluss in der Netzzuleitung.
  - Anschlüsse überprüfen.

### Gerät schaltet nicht ein.

- Dämmerungseinstellung falsch gewählt.
  - Ansprechhelligkeit neu einstellen.
- Netzschalter aus.
  - Netzschalter einschalten.
- Sicherung nicht eingeschaltet oder defekt.
  - Sicherung einschalten.
  - Defekte Sicherung austauschen.

- Erfassungsbereich zu klein oder nicht korrekt.
  - Erfassungsbereich kontrollieren und justieren.

### Gerät schaltet nicht aus.

- Dauernde Bewegung im Erfassungsbereich.
  - Erfassungsbereich kontrollieren.
  - Bei Bedarf den Erfassungsbereich einschränken oder verändern.

### Gerät schaltet unerwünscht ein.

- Bewegung im Erfassungsbereich z. B. durch Tiere, Bäume oder Autos.
  - Erfassungsbereich kontrollieren.
  - Bei Bedarf den Erfassungsbereich einschränken oder verändern.
- Gerät bewegt sich z. B. durch Windböen oder Niederschlag.
  - Gerät auf festem Untergrund montieren.

### Kein Verbindungsaufbau vom Smartphone oder Tablet zum Gerät.

- Das Smartphone befindet sich zu nah am Gerät.
  - Abstand zum Sensor mindestens 1,5 m.
- Die App ist nicht kompatibel mit dem Smartphone oder Tablet.
  - Anderes Smartphone oder Tablet verwenden.
- App-Version nicht auf dem neusten Stand.
  - Steinel Connect App im AppStore updaten.

### Keine Verbindung zur App.

- Netzwerkschlüssel auf dem verwendeten Smartphone oder Tablet nicht vorhanden.
  - Netzwerkschlüssel per App teilen.

## 9. Entsorgung

Elektrogeräte, Zubehör und Verpackungen müssen 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

## 10. Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die STEINEL GmbH, dass der Sensor MD IR N360 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)

## 11. Herstellergarantie

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

Alle STEINEL-Produkte erfüllen höchste Qualitätsansprüche. Aus diesem Grund leisten wir als Hersteller Ihnen als Erstkäufer des neu hergestellten STEINEL-Produkts gerne eine

Garantie gemäß den nachstehenden Bedingungen: Die Garantie umfasst die Freiheit von Mängeln, die nachweislich auf einem Material- oder Herstellungsfehler beruhen und uns

unverzüglich nach Feststellung und innerhalb der Garantiezeit gemeldet werden. Die Garantie gilt nur für STEINEL Professional-Produkte, die in Deutschland gekauft und verwendet

werden. Sollten Sie das Produkt veräußern oder weitergeben, so geht die Garantie nicht auf den Nachbesitzer über.

### Unsere Garantieleistungen für Verbraucher

Die nachstehenden Regelungen gelten für Verbraucher. Verbraucher ist jede natürliche Person ist, die bei Abschluss des Kaufes weder in Ausübung ihrer gewerblichen noch ihrer selbständigen beruflichen Tätigkeit handelt. Wir haben die Wahl, ob wir die Garantieleistung durch kostenlose Reparatur oder kostenlosen Austausch (ggf. durch ein gleich- oder höherwertiges Nachfolgemodell) leisten. Die Garantiezeit für Ihr erworbenes STEINEL Professional-Produkt beträgt

- bei Sensoren, Strahlern, Außen- und Innenleuchten: 5 Jahre
- bei Heißluft- und Heißklebeprodukten: 1 Jahr

jeweils ab Kaufdatum des Produkts. Die durch uns reparierten oder ersetzten Komponenten sind für die verbleibende Garantiezeit von dieser Garantie erfasst. Wir tragen die Transportkosten, jedoch nicht die Transportrisiken der Rücksendung.

### Unsere Garantieleistungen für Unternehmer

Die nachstehenden Regelungen gelten für Unternehmer. Unternehmer ist eine natürliche oder juristische Person oder eine rechtsfähige Personengesellschaft ist, die bei Abschluss des Kaufes in Ausübung ihrer gewerblichen oder selbständigen beruflichen Tätigkeit handelt. Wir haben die Wahl, ob wir die Garantieleistung durch kostenlose Behebung der Mängel, kostenlosen Austausch (ggf. durch eine gleich- oder höherwertiges Nachfolgemodell) oder Erstellung einer Gutschrift leisten. Die Garantiezeit für Ihr erworbenes STEINEL Professional-Produkt beträgt

- bei Sensoren, Strahlern, Außen- und Innenleuchten: 5 Jahre
- bei Heißluft- und Heißklebeprodukten: 1 Jahr

jeweils ab Kaufdatum des Produkts. Die durch uns reparierten oder ersetzten Komponenten sind für die verbleibende Garantiezeit von dieser Garantie erfasst. Im Rahmen der Garantieleistung tragen wir nicht Ihre zum Zwecke der Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen und nicht Ihre Aufwendungen für den Ausbau des mangelhaften Produkts und den Einbau eines Austauschprodukts. Gesetzliche Mängelrechte, Unentgeltlichkeit Die hier beschriebenen Leistungen gelten zusätzlich zu den gesetzlichen Gewährleistungsansprüchen – einschließlich besonderer Schutzbestimmungen für Verbraucher – und beschränken oder ersetzen diese nicht. Die Inanspruchnahme Ihrer gesetzlichen Rechte bei Mängeln ist unentgeltlich.

### Ausnahmen von der Garantie

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 Professional-Produkt, die auf gebrauchsbedingtem oder sonstigem natürlichen Verschleiß zurückzuführen sind,

- bei nicht bestimmungs- oder unsachgemäßem 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.

### Geltung deutschen Rechts

Es gilt deutsches Recht unter Ausschluss des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf (CISG).

### Geltendmachung

Wenn Sie die Garantie in Anspruch nehmen wollen, verwenden Sie bitte unser Online-Garantieformular unter „[www.steinell.de/garantie](http://www.steinell.de/garantie)“. Füllen Sie das Formular vollständig aus und laden Sie den Original-Kaufbeleg, der die Angabe des Kaufdatums und der Produktbezeichnung enthalten muss, hoch. Wir empfehlen Ihnen daher, Ihren Kaufbeleg bis zum Ablauf der Garantiezeit sorgfältig aufzubewahren. Nachdem wir Sie per E-Mail dazu aufgefordert haben, senden Sie das Produkt an Ihren Händler oder an unsere in der E-Mail angegebene Adresse.

Falls Sie Rückfragen zu den Garantiebedingungen haben, rufen Sie uns gerne über Tel. +49 5245 448 562 an oder schreiben uns eine E-Mail an [service@steinell.de](mailto:service@steinell.de). Wir helfen Ihnen gerne weiter!

**5** JAHRE  
HERSTELLER  
GARANTIE

## 1. About this document

### Please read carefully and keep in a safe place.

- Under copyright. Reproduction either in whole or in part only with our consent.
- Subject to change in the interest of technical progress.

## 2. General safety precautions



### Failure to observe these operating instructions presents hazards!

These instructions contain important information on the safe use of this product. Particular attention is drawn to potential hazards. Failure to observe this information may lead to death or serious injuries.

- Read instructions carefully.
- Follow safety advice.
- Keep instructions within easy reach.
- Working with electrical current may produce hazardous situations. Touching live parts can result in electrical shock, burns or death.
- Work on mains voltage must only be performed by qualified, skilled personnel.
- National wiring regulations and electrical operating conditions must be observed (e.g. DE: VDE 0100, AT: ÖVE-ÖNORM E8001-1, CH: SEV 1000).
- Only use genuine replacement parts.
- Repairs must be made by specialist workshops.

## 3. MD IR N360

### Proper use

- Motion infra-red sensor suitable for ceiling installation indoors and outdoors.
- Sensor can be interconnected via wire or inter-connected using Connect Bluetooth Mesh.

### Interface types

- COM1: 1 relay ON/OFF
- uDIM: universal phase cut dimmer
- The COM1 version switches loads ON and OFF. Signals are processed and sent out.
- The uDIM version allows to set individual output dimming level from min. settable value 5% to 100 %. Signals are processed and sent out.

### Features

- Operation via Steinel Connect App.

## Operating principle

- The integrated infrared sensor detects the heat radiated from moving objects (e.g. people, animals).
- The heat detected in this way is converted electronically into a signal that automatically switches ON a connected load (e.g. a light).
- The most reliable way of detecting motion is to install the unit with the sensor aimed across the direction in which a person would walk
- Reach is slightly restricted when the unit is approached head on.
- Obstacles (e.g. trees, walls etc.) interrupt the line of sensor vision.
- Heat radiation is not detected through obstacles (e.g. walls or panes of glass), the sensor is not triggered.
- Sudden fluctuations in the temperature from changes in weather are not distinguished sources of heat.

### Package contents (Fig. 3.1)

### Product dimensions (Fig. 3.2/3.3)

### Product components: Surface mounted version (Fig. 3.4)

- A Design cap
- B Sensor unit
- C Cover clips
- D Design ring

### Product components: In-ceiling version (Fig. 3.5)

- A Springs
- B Sensor unit
- C Cover clips
- D Design ring
- E Connection box
- F Connection cable

## Technical specifications

- Dimensions Surface mounted (H × W × D):  
ø 80 x 93 mm
- Dimensions In-ceiling (H × W × D)  
ø 83 x 74 mm
- Dimensions Connection box (H × W × D):  
109 x 63 x 30 mm
- Input voltage: 220-240 V, 50/60 Hz
- Stand-by power consumption: < 0.55 W
- Twilight setting: 2-2,000 lux, daytime mode
- Reach (on 2.5 m height):  
r = 13 m tangential,  
r = 3 m radial,  
6 m radial - Eagle Eye area
- Reach (on 3 m height):  
r = 16 m tangential,  
r = 3,5 m radial,

#### 7 m radial - Eagle Eye area

- Mounting height: 1.8 - 4 m
- Sensor technology: passive infrared
- Angle of coverage: 360°
- Temperature range: -20 °C to +40 °C
- Bluetooth frequency: 2.4 to 2.48 GHz
- Transmission power Bluetooth 5 dBm/3 mW
- IP rating IP 20 (IP54 for sensor unit)

#### COM1

- Time setting: 5 s - 60 min
- Capacity, switching output 1:  
Incandescent/halogen lamp 2000 W  
LED/ECG - load  
600 W (max. 50 pcs, C < 176 µF)

#### uDIM

- Time setting: 5 s - 60 min
- Electronic transformer  
5 - 100 W (at  $\cos\phi$  0.9)
- Inductive transformer: 5 - 100 VA
- Incandescent - halogen lamp load: 20 - 250 W
- LED lamps: 5 - 100 W (at  $\cos\phi$  0.9)
- Automatic leading or trailing edge settings

**The four load types listed above may not be combined, e.g. a combination of incandescent lamps and LED lamps is not permitted.**

## 4. Electrical installation



### Hazard from electrical power.

Touching live parts can result in electrical shock, burns or death.

- Switch OFF power and interrupt power supply.
- Using a voltage tester, check to make sure the power supply is disconnected.
- Make sure power supply remains interrupted.

### Risk of damage to property!

Mixing up connection leads may produce a short circuit.

- Identify connection leads.
- Re-connect connection leads.

### Connecting the mains power supply lead

The supply lead is a 4-core cable:

- L = phase conductor (usually black, brown or grey)
- = Switched phase conductor (usually black, brown or grey)
- N = neutral conductor (usually blue)
- PE = protective-earth conductor (green/yellow)

### Note:

The sealing plugs provided are intended for a mains supply lead with an outer diameter of 5-10 mm.

### Note:

The protective-earth conductor need not be connected for this product.

### Wiring diagrams (Fig. 4.1)

## 5. Installation

### Preparing for installation

- Check all components for damage. Do not use the product if it is damaged.
- Select an appropriate site to install the product.
  - Take mounting height into consideration. (Fig. 5.1)  
minimal mounting height: 1,8 m  
optimal mounting height: 2,5 m  
maximal mounting height: 4 m
  - Take tangential and radial reach for motion detection into consideration. (Fig. 5.2/5.3/5.4)
  - Vibration-free.
  - No obstacles in detection zone.
  - Not in explosive atmospheres.
  - Not on normally flammable surfaces.

### Mounting procedure - surface mounted version

- Check to make sure the power supply is switched OFF. (Fig. 4.1)
- Demount the sensor unit out of the design cap and demount the design ring of the sensor unit. (Fig. 5.5)
- Mark drill holes. (Fig. 5.6)
- Drill holes (Ø 6 mm) and fit wall plugs. (Fig. 5.7)
- Firmly screw the design cap into place.
  - Concealed version (Fig. 5.8)
  - Surface-mounted version (Fig. 5.9)
- For surface mounted version cut off hole for leading cable. (Fig. 5.9)
- Connect mains power supply lead according to terminal labelling. An additional external load can be connected to N and —. (Fig. 5.10)
- Fit in the sensor unit and mount design ring. (Fig. 5.11)
- Switch ON power supply. (Fig. 5.12)

### Mounting procedure - in-ceiling version

- Check to make sure the power supply is switched OFF. (Fig. 4.1)
- Demount the design ring out of the sensor unit. (Fig. 5.14)
- Drill hole (Ø 68 mm). (Fig. 5.15)

- Open the connection box and connect mains power supply lead according to terminal labelling. An additional external load can be connected to N and . The sensor is designed for max. cable diameter of 12 mm. (Fig. 5.8/5.9/5.16)
- Close the connection box with 4 screws (Fig. 5.17)
- Push the connection box and the sensor unit through the hole into the ceiling. The springs must be moved up by force to go through and fit into the ceiling hole. (Fig. 5.18)
- Assemble the design ring on the sensor unit. (Fig. 5.19)
- Switch ON power supply. (Fig. 5.20)

#### Disassembly of the sensor:

Screwdriver is needed for disassembly. (Fig. 5.13)

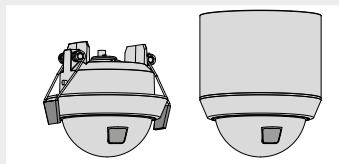
#### Adjusting the detection zone

##### Eagle Eye:

- Increase of detection in a specific area:

Thanks to the innovative "Eagle Eye" technology, detection area can be increased significantly in a specific direction. This area can be set by "Eagle Eye" window on the lens.

- Take the reach and motion detection of Eagle Eye into consideration (Fig. 5.4)



##### Plastic cover clips:

- Limiting of the detection zone by mounting of plastic cover clips on lens:

To rule out inadvertent triggering or target specific danger spots, the detection zone can be limited with lense plastic covers. The lens plastic cover is installed in the design ring.

#### Steps to set the detection zone during the mounting procedure:

1. Dismount the design ring from the sensor unit. (Fig. 5.5/5.14)
2. Set the lens with "Eagle Eye" window to the desired position.
3. Install desired quantity of plastic cover clips into the design ring and connect them. (Fig. 5.21)
4. Fit the design ring with cover clips back to sensor unit. (Fig. 5.22/5.24)
5. Set the connected cover clips to desired position by rotation of the design ring. (Fig. 5.23/5.25)

## 6. Function

### Factory settings

#### COM1

Sensitivity settings: 100%  
Main light time setting: 10 sec.  
Twilight level: 2,000 lux

#### uDIM

Sensitivity settings: 100%  
Main light time setting: 10 sec.  
Basic light time setting: 1 minute  
Twilight level: 2,000 lux  
Basic light dimming level: 50%

The sensor function is activated in the factory setting so the sensor is directly ready for operation.

### Steinel Connect app

To configure the sensor via smartphone or tablet, you must download the STEINEL Connect app from your app store. You will need a Bluetooth-capable smartphone or tablet.

#### Android iOS



#### Following functions can be set via the Steinel Connect app:

- Time setting
- Sensitivity adjustment
- Twilight setting
- Main light level (only uDIM version)
- Basic light level (only uDIM version)
- Grouping
- Neighbouring-light function
- Pulse mode (only COM1 version)
- Teach-IN
- Bluetooth interconnection
- Fade time (only uDIM version)
- Test mode

#### LED function:

- Initialisation: LED lights up blue continuously.
- Normal operation: LED off
- Identification: LED flashes blue slowly.
- Motion in Test mode: LED flashes green rapidly.
- Lux Teach ends: LED lights up green for one second.
- Firmware update: LED flashes cyan rapidly.
- Error: LED flashes red rapidly.

### Time setting

The chosen stay-ON time can be set from a minimum of 5 seconds to a maximum of 60 minutes. If no movement is detected, the sensor switches OFF after the stay-ON time expires.

Note:

After the sensor switches OFF, it takes up to 2 seconds before it is able to start detecting movement again. The sensor will only switch ON in response to movement once this period has elapsed.

### Sensitivity adjustment

The sensitivity setting can be varied between 1 and 100%

The sensitivity can be set for each PIR sensor individually. MD IR N360/360 DE has four PIR sensors.

### Twilight setting

The light's chosen response threshold can be infinitely varied from approx. 2 to 2,000 lux.

### Main light level (only uDIM version)

The brightness of the main light level setting can be varied between 5% and 100%.

### Basic light level (only uDIM version)

The brightness of the basic light level setting can be varied between 5% and 100%.

Basic light can be set in relation to time or ambient light level.

### Grouping

MD IR N360/360 DE can be operated as a separate sensor or several sensors can be interconnected in groups via wireless communication.

All sensors belonging to a group operate in line with the group parameters set in the Steinel Connect app. Sensitivity can be set individually for all sensors in the lighting group.

### Neighbouring-light function

The neighbouring-light function can be activated and deactivated via the Steinel Connect app. This function assigns the neighbouring groups to the active lighting group. The active group responds to activation signals from the neighbouring group assigned to it and switches to main light or basic light as defined in the settings.

### Pulse mode (only COM1 version)

The pulse function activates the output for 2 seconds (e.g. for an automatic staircase lighting time switch). The sensor will then be in a dead time for 8 seconds.

### Teach-IN

The Teach-IN function is to be selected at the level of light at which you want the sensor to respond to movement from now on. The level of ambient brightness measured in this way will be saved after 10 seconds. The load is deactivated during this period.

### Bluetooth interconnection (Bluetooth Mesh)

The sensor switch complies with the Bluetooth Mesh standard. It can be interconnected with all products complying with the Bluetooth Mesh standard. The sensor switch is configured via the Steinel Connect app. Appropriate network keys are saved on a smartphone or tablet the first time a connection is made between the sensor switch and Steinel Connect app. The key rules out any unauthorised access to the sensor.

The network key must be shared for access via another smartphone or tablet.

### Fade time (only uDIM version)

Fade Time can be used to set the rate of dimming on switching the light ON and OFF (1 s - 3 s).

### Test mode

Test mode has priority over all other settings sensor and serves the purpose of checking for proper working order as well for testing the detection zone. Irrespective of ambient light level, the sensor activates the output to fix stay 'ON' time for approx. 5 sec. in response to movement in the room (status LED flashes green when movement is detected), then the output switches OFF. Then the sensor is able to detect motion again. The sensor can also be set by means of status LED without any load connected.

### Warning

Many types of load were tested with uDIM version. There could be some new/untested load on the market which can not work with the uDIM version

## 7. Cleaning and Maintenance



### Hazard from electrical power.

Contact between water and live parts can result in electrical shock, burns or death.

- Only clean tool in a dry state.

### Risk of damage to property!

Using the wrong detergent can damage the sensor.

- Clean sensor switch with a moist cloth without detergent.

## 8. Troubleshooting

### Unit without power.

- Fuse not switched ON or faulty.
  - Switch ON fuse.
  - Change faulty fuse.
- Break in wiring.
  - Switch ON mains switch.
  - Check wiring with voltage tester.
- Short circuit in mains power supply lead.
  - Check connections.

### Unit does not switch ON.

- Wrong twilight setting selected.
  - Re-set brightness response threshold
- Mains switch OFF.
  - Switch ON mains switch.
- Fuse not switched ON or faulty.
  - Switch ON fuse.
  - Change faulty fuse.
- Detection zone too small or incorrect.
  - Check and adjust detection zone.

### Unit does not switch OFF.

- Continued movement within the detection zone.
  - Check detection zone.
  - If necessary, limit or change detection zone.

### Unit switches ON when it should not

- Movement within the detection zone, e.g. from animals, trees or cars.
  - Check detection zone.
  - If necessary, limit or change detection zone.
- Unit is moving as a result of gusts of wind or precipitation.
  - Mount floodlight on a firm surface.

### No connection being set up to sensor switch from smartphone or tablet.

- Smartphone too close to sensor switch.
  - Distance from sensor at least 1.5 m.
- The app is not compatible with the smartphone or tablet.
  - Use different smartphone or tablet.
- App version not up to date.
  - Update Steinel Connect app in the app store.

### No connection with the app.

- No network key on the smartphone or tablet that is being used.
  - Share network key via app.

## 9. 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.

## 10. Declaration of Conformity

STEINEL GmbH hereby declares that the MD IR N360 conform to Directive 2014/53/EU. The full wording of the EU Declaration of Conformity is available for downloading from the following Internet address: [www.steinell.de](http://www.steinell.de)

## 11. 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

## 1. À propos de ce document

**Veuillez le lire attentivement et le conserver en lieu sûr !**

- Il est protégé par la loi sur les droits d'auteur. Une réimpression, même partielle, n'est autorisée qu'après notre accord préalable.
- Sous réserve de modifications techniques.

## 2. Consignes de sécurité générales



**Danger en cas de non-respect des instructions du mode d'emploi !**

Le présent document contient des informations importantes sur la manipulation et l'utilisation en toute sécurité de l'appareil. Nous signalerons les risques éventuels au fur et à mesure dans ce document. L'ignorance des risques peut entraîner de graves blessures, voire la mort.

- Veuillez lire attentivement le mode d'emploi.
- Veuillez respecter les consignes de sécurité.
- Le conserver à portée de main.
- Le travail sur des installations électriques peut présenter des dangers. Le contact avec des pièces sous tension peut entraîner une électrocution, des brûlures, voire la mort.
- Seules des personnes qualifiées et spécialisées sont autorisées à effectuer des travaux sur le réseau électrique.
- Ces travaux doivent donc être effectués correctement et conformément aux normes en vigueur (p. ex. NF C-15100, CH - SEV 1000).
- Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.
- Les réparations ne doivent être effectuées que par des ateliers spécialisés.

## 3. MD IR N360

**Utilisation conforme aux prescriptions**

- Détecteur de mouvement infrarouge pour le montage au plafond à l'intérieur et à l'extérieur.
- Une mise en réseau du détecteur par câble ou avec Connect Bluetooth mesh est possible.

**Types d'interfaces :**

- COM1 : 1 relais ON/OFF
- uDIM : variateur d'intensité lumineuse à coupure de phase (uniquement pour MD IR N270)
- La version COM1 active et désactive des charges. Les signaux sont traités et sont émis.
- La version uDIM permet le réglage des diffé-

rentes sorties avec un niveau de variation de la valeur min. réglable de 5% à 100%. Les signaux sont traités et sont émis.

**Équipement**

- Commande via l'application STEINEL Connect.

**Principe de fonctionnement**

- Le détecteur infrarouge détecte le rayonnement de chaleur invisible émis par les corps en mouvement (personnes, animaux, etc.).
- Le rayonnement de chaleur ainsi capté est ensuite traité par un système électronique qui met en marche automatiquement un consommateur connecté (par ex. un luminaire).
- La détection des mouvements est la plus fiable quand l'appareil est monté perpendiculairement au sens de passage.
- La portée est légèrement limitée si vous avancez directement vers le détecteur.
- Des obstacles (par ex. arbres, murs) obstruent le champ de visée du détecteur.
- Les obstacles comme les murs ou les vitres s'opposent à la détection du rayonnement de chaleur et empêchent toute commutation.
- L'appareil ne peut pas faire la différence entre des variations brutales de température dues à des intempéries ou à des sources de chaleur.

**Contenu de la livraison (Fig. 3.1)**

**Dimensions du produit (Fig. 3.2/3.3)**

**Vue d'ensemble de l'appareil (Fig. 3.4)**

- A Cache design
- B Détecteur
- C Caches clipsables en plastique
- D Anneau design

**Vue d'ensemble de l'appareil – version encastrément au plafond (fig. 3.5.)**

- A Ressorts
- B Détecteur
- C Caches clipsables en plastique
- D Anneau design
- E Boîte de raccordement
- F Câble de raccordement

**Caractéristiques techniques**

- Dimensions du modèle saillie (H x l x P) :  
ø 80 x 93 mm
- Dimensions pour encastrément au plafond (H x l x P) :  
ø 83 x 74 mm
- Dimensions de la boîte de raccordement (H x l x P) :  
109 x 63 x 30 mm
- Raccordement au secteur : 220 - 240 V, 50/60 Hz
- Puissance absorbée en mode veille : < 0,55 W
- Réglage du seuil de déclenchement : 2-2 000 lx,

mode de fonctionnement diurne

- Portée (à une hauteur de 2,5 m) :  
 $r = 13$  m tangentielle,  
 $r = 3$  m radiale,  
 6 m radiale - zone Eagle Eye
- Portée (à une hauteur de 3 m) :  
 $r = 16$  m tangentielle,  
 $r = 3,5$  m radiale,  
 7 m radiale - zone Eagle Eye
- Hauteur d'installation : 1,8 - 4 m
- Technologie de détection : infrarouge passif
- Angle de détection :  $360^\circ$
- Plage de température : de  $-20^\circ\text{C}$  à  $+40^\circ\text{C}$
- Fréquence Bluetooth : de 2,4 à 2,48 GHz
- Puissance d'émission Bluetooth : 5 dBm/3 mW
- Indice de protection IP20 (IP54 pour le détecteur)

### COM1

- Temporisation : de 5 s à 60 min
- Puissance, sortie de commutation 1 :  
 Lampe à incandescence / halogène  
 2000 W  
 Charge des LED / ballasts électroniques  
 600 W (au maximum 50 pièces,  $C < 176 \mu\text{F}$ )

### uDIM

- Temporisation : de 5 s à 60 min
- Transformateur électronique : 5 - 100 W (pour  $\cos\phi 0,9$ )
- Transformateur inductif : 5 - 100 VA
- Lampe à incandescence / halogène :  
 de 20 à 250 W
- Lampes LED : 5 - 100 W (pour  $\cos\phi 0,9$ )
- Réglage automatique du bord avant ou arrière

**Il est interdit de combiner les quatre types de charge mentionnés ci-dessus, une combinaison de par ex. des lampes à incandescence et à LED n'est pas autorisée.**

## 4. Installation électrique



### Risque d'électrocution !

Le contact avec des pièces sous tension peut entraîner une électrocution, des brûlures, voire la mort.

- Couper l'alimentation électrique et l'alimentation en tension.
- Vérifier l'absence de tension à l'aide d'un testeur de tension.
- S'assurer que l'alimentation électrique demeure coupée.

### Risque de dommages matériels !

Une intervention des câbles de raccordement peut conduire à un court-circuit.

- Repérer les câbles de raccordement.
- Brancher à nouveau les câbles de raccordement.

### Branchement du câble secteur

Le câble secteur est composé d'un câble à 4 conducteurs :

- L = phase (généralement noir, marron ou gris)
- ⬚ = phase commandée (généralement noir, marron ou gris)
- N = neutre (généralement bleu)
- PE = conducteur de terre (vert/jaune)

Remarque :

Les bouchons sont prévus pour un câble secteur ayant un diamètre extérieur de 5 à 10 mm.

Remarque :

Pour ce produit, le conducteur de terre ne doit pas être connecté.

### Schéma de raccordement (Fig. 4.1)

## 5. Montage

### Préparatifs de montage

- Contrôler l'absence de dommages sur toutes les pièces. Ne pas mettre le produit en service en cas de dommage.
- Sélectionner le lieu d'installation approprié.
  - Berücksichtigen Sie die Montagehöhe.  
**(Abb. 5.1)**  
 minimale Montagehöhe: 1,8 m  
 optimale Montagehöhe: 2,5 m  
 maximale Montagehöhe: 4 m
  - Berücksichtigen Sie die tangentielle und radiale Reichweite für die Bewegungserkennung.  
**(Abb. 5.2/5.3/5.4)**
  - Monter l'appareil à l'abri d'éventuelles secousses.
  - Zones de détection sans obstacle.
  - Il est interdit d'installer l'appareil dans des zones à risque d'explosion.
  - Ne pas monter l'appareil sur des surfaces inflammables.

### Étapes de montage - version en saillie

- Vérifier que l'alimentation électrique a été coupée. **(fig. 4.1)**
- Retirer le détecteur du cache design et démonter l'anneau design du détecteur **(fig. 5.5)**
- Marquer l'emplacement des trous **(fig. 5.6)**
- Percer les trous ( $\varnothing 6$  mm) puis mettre les chevilles. **(fig. 5.7)**
- Visser solidement le cache design

- Modèle encastré (**fig. 5.8**)
- Modèle en saillie (**fig. 5.9**)
- Pour le modèle en saillie, découper le trou pour le passage des câbles (**fig. 5.9**)
- Brancher le câble secteur conformément à l'inscription sur les bornes. Il est possible de raccorder en plus une charge externe à N et à **–** (**fig. 5.10**)
- Intégrer le détecteur et monter l'anneau design (**fig. 5.11**)
- Mettre l'appareil sous tension. (**fig. 5.12**)

### Étapes de montage - Version pour encastrement au plafond

- Vérifier que l'alimentation électrique a été coupée. (**fig. 4.1**)
- Enlever l'anneau design du détecteur (**fig. 5.14**)
- Percer les trous (Ø 68 mm) (**fig. 5.15**)
- Ouvrir la boîte de raccordement et brancher le câble secteur conformément à l'inscription sur les bornes. Il est possible de raccorder en plus une charge externe à N et à **–**. Le détecteur a été conçu pour des câbles de max. 12 mm de diamètre. (**fig. 5.8/5.9/5.16**)
- Fermer la boîte de raccordement avec 4 vis (**fig. 5.17**)
- Pousser la boîte de raccordement et le détecteur à travers le trou dans le plafond. Il faut pousser les ressorts en forçant vers le haut pour qu'ils passent et rentrent dans le trou du plafond. (**fig. 5.18**)
- Monter l'anneau design sur le détecteur. (**fig. 5.19**)
- Mettre l'appareil sous tension. (**fig. 5.20**)

### Démontage du détecteur :

- Un tournevis est nécessaire pour le démontage. (**fig. 5.13**)

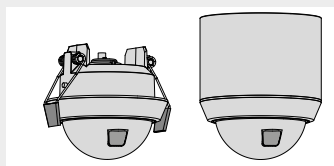
### Einstellen des Erfassungsbereichs

#### Eagle Eye:

- Erhöhung der Erfassung in einem bestimmten Bereich:

Dank innovativer „Eagle Eye“ Technologie kann der Erfassungsbereich in einer bestimmten Richtung deutlich vergrößert werden. Dieser Bereich kann durch das "Eagle Eye"-Fenster auf der Linse eingestellt werden.

- Reichweite und Bewegungserfassung vom Eagle Eye berücksichtigen (**Abb. 5.4**)



### Kunststoff-Abdeckclips:

Um ein versehentliches Auslösen auszuschließen oder bestimmte Gefahrenstellen gezielt zu überwachen, kann der Erfassungsbereich durch Kunststoff-Abdeckclips auf der Linse begrenzt werden. Die Kunststoff-Abdeckclips werden in den Designring eingesetzt.

### Schritte zum Einstellen des Erfassungsbereichs bei der Montage:

1. Designring von der Sensoreinheit abnehmen (**Abb. 5.5/5.14**)
2. Linse mit "Eagle Eye"-Fenster in die gewünschte Position bringen
3. Gewünschte Anzahl der Kunststoff-Abdeckclips in den Designring bringen und verbinden (**Abb. 5.21**)
4. Designring mit den Abdeckclips wieder an der Sensoreinheit montieren (**Abb. 5.22/5.24**)
5. Verbundene Abdeckclips durch Drehen des Designrings in die gewünschte Position bringen (**Abb. 5.23/5.25**)

## 6. Fonctions

### Réglages effectués en usine :

#### COM1

Réglages de la sensibilité : 100 %  
 Temporisation de l'éclairage principal : 10 s  
 Niveau du seuil crépusculaire : 2000 lx  
**uDIM**

Réglages de la sensibilité : 100 %  
 Temporisation de l'éclairage principal : 10 s  
 Temporisation du balisage : 1 minute  
 Réglage du seuil de déclenchement : 2 000 lx  
 Niveau de variation du balisage : 50 %  
 La fonction de détection est activée dans les réglages effectués en usine afin que le détecteur soit immédiatement opérationnel.

### L'appli STEINEL Connect

Il faut télécharger l'application STEINEL Connect depuis votre AppStore pour pouvoir configurer le détecteur avec un smartphone ou une tablette. Un smartphone ou une tablette compatible Bluetooth est nécessaire.

## Android



## iOS



**Les fonctions suivantes peuvent être réglées depuis l'application STEINEL Connect :**

- Temporisation
- Réglage de la sensibilité
- Réglage du seuil de déclenchement
- Éclairage principal (uniquement la version uDIM)
- Balisage (uniquement la version uDIM)
- Regroupement
- Fonction éclairage voisin
- Mode à impulsions (uniquement la version COM1)
- Teach-In (apprentissage)
- Mise en réseau via Bluetooth
- Fade Time (durée d'éclairage tamisé) (uniquement version uDIM)
- Mode test

### Fonctions de la LED

- Initialisation : la LED est allumée en permanence en bleu
- Fonctionnement normal : la LED est éteinte
- Identification : la LED clignote lentement en bleu
- Mouvement en mode test : la LED clignote rapidement en vert
- Lux Teach (mode apprentissage) terminé : la LED s'allume pendant une seconde
- en vert
- Mise à jour du micrologiciel (Firmware) : la LED clignote rapidement en turquoise
- Erreur : la LED clignote rapidement en rouge

### Temporisation

Il est possible de régler la durée de fonctionnement choisie entre, au minimum, 5 secondes et 60 minutes au maximum. Lorsqu'aucun mouvement n'est détecté, le détecteur s'éteint une fois la temporisation écoulée.

### Remarque :

Après désactivation du détecteur, il faut jusqu'à 2 secondes pour que celui-ci détecte à nouveau un mouvement. Ce n'est qu'à l'issue de ce laps de temps que le consommateur peut à nouveau enclencher le détecteur en cas de mouvement.

## Réglage de la sensibilité

Il est possible de régler la sensibilité entre 1 et 100 %. Il est possible de régler individuellement la sensibilité pour chaque détecteur infrarouge passif (PIR).

MD IR N360/360 FR est équipé de quatre détecteurs PIR.

## Réglage du seuil de déclenchement

Le seuil de déclenchement sélectionné de l'éclairage peut être progressivement réglé d'env. 2 à 2000 lx.

## Éclairage principal (uniquement la version uDIM)

Il est possible de régler la luminosité de l'éclairage principal entre 5 % et 100 %.

## Balisage (uniquement la version uDIM)

Il est possible de régler la luminosité du balisage entre 5 % et 100 %.

Il est possible de régler le balisage en fonction du temps ou de la luminosité ambiante.

## Regroupement

MD IR N360/360 FR peut fonctionner sous forme de détecteur isolé ou il est possible de relier plusieurs détecteurs dans des groupes via une communication sans fil.

Tous les détecteurs qui sont affectés à un groupe fonctionnent en ligne selon les paramètres de groupe réglés dans l'appli STEINEL Connect. Il est possible de régler individuellement la sensibilité pour tous les détecteurs se trouvant dans le groupe d'éclairage.

## Fonction éclairage voisin

Il est possible d'activer et de désactiver la fonction éclairage voisin en utilisant l'appli STEINEL Connect. Cette fonction affecte les groupes voisins du groupe d'éclairage activé. Le groupe activé répond aux signaux d'activation du groupe voisin qui lui a été affecté et commute sur « éclairage principal » ou « balisage » en fonction du réglage effectué.

## Mode à impulsions (uniquement la version COM1)

La fonction à impulsions active la sortie pendant 2 secondes (par ex. pour une temporisation de l'éclairage de la cage d'escalier par interrupteur). Le détecteur est ensuite dans un temps mort de 8 secondes.

## Teach-IN (apprentissage)

Il faut sélectionner la fonction Teach-IN (apprentissage) pour l'intensité lumineuse à laquelle le détecteur doit réagir à l'avenir à un mouvement. La luminosité ambiante ainsi mesurée est enregistrée au bout de 10 secondes. La charge est désactivée pendant ce temps.

## Mise en réseau via Bluetooth (technologie Bluetooth mesh)

Le détecteur type interrupteur encastré fonctionne avec la technologie Bluetooth mesh. Il peut être mis en réseau avec tous les produits fonctionnant avec la technologie Bluetooth mesh. Le détecteur type interrupteur encastré est configuré depuis l'appli STEINEL Connect. Les clés réseau correspondantes sont mémorisées lors de la première connexion entre le détecteur type interrupteur encastré et l'appli STEINEL Connect. La clé réseau permet d'interdire l'accès au détecteur à des personnes non autorisées. Pour accéder au détecteur depuis un autre smartphone ou une autre tablette, il faut débloquer la clé réseau.

## Fade Time (durée d'éclairage tamisé) (uniquement version uDIM)

Fade Time (durée d'éclairage tamisé) permet de régler la vitesse (de 1 s à 3 s) de la variation de l'intensité lumineuse à l'allumage et à l'extinction de la lumière.

## Mode test

Le mode test a priorité sur tous les autres réglages du détecteur et sert à contrôler le bon fonctionnement et à tester la zone de détection. En tant que réaction à un mouvement dans l'espace, le détecteur active, indépendamment de la luminosité ambiante, la sortie pendant env. 5 s sur la position « Stay ON Time » (la LED d'état clignote en vert dès qu'un mouvement est détecté), puis la sortie est désactivée « OFF ». Le détecteur est ensuite à nouveau en mesure de détecter un mouvement. Il est également possible de régler le détecteur au moyen de la LED d'état également sans charge raccordée.

## Avertissement

De nombreux types de charges ont été testés avec la version uDIM. Il est possible que des charges nouvelles/non testées existent sur le marché qui ne fonctionnent pas avec la version uDIM.

## 7. Nettoyage et entretien



### Risque d'électrocution !

Si des pièces sous tension sont au contact avec de l'eau, il y a risque d'électrocution, de brûlures, voire danger de mort.

- Nettoyer l'applique uniquement à sec.

### Risque de dommages matériels !

Des détergents inappropriés risquent d'endommager l'appareil.

- Nettoyer l'appareil avec un chiffon légèrement humide sans détergent.

## 8. Élimination des défauts

### L'appareil n'est pas sous tension.

- Fusible non enclenché ou défectueux.
  - Enclencher le fusible.
  - Remplacer le fusible défectueux.
- Câble coupé.
  - Mettre l'appareil sous tension à l'aide de l'interrupteur secteur.
  - Vérifier le câble à l'aide d'un testeur de tension.
- Court-circuit dans le câble secteur.
  - Vérifier le branchement.

### L'appareil ne s'allume pas.

- Mauvais choix du réglage du seuil de déclenchement.
  - Régler à nouveau la luminosité de déclenchement.
- Interrupteur secteur en position ARRÊT.
  - Mettre l'appareil sous tension à l'aide de l'interrupteur secteur.
- Fusible non enclenché ou défectueux.
  - Enclencher le fusible.
  - Remplacer le fusible défectueux.
- Zone de détection trop petite ou incorrecte.
  - Contrôler ou régler la zone de détection.

### L'appareil ne s'éteint pas.

- Mouvement continu dans la zone de détection.
  - Contrôler la zone de détection.
  - Si besoin est, réduire ou modifier la zone de détection.

### L'appareil s'allume de façon intempestive.

- Mouvement continu dans la zone de détection (par ex. animaux, arbres ou voitures)
  - Contrôler la zone de détection.
  - Si besoin est, réduire ou modifier la zone de détection.
- L'appareil oscille (bouge) à cause par ex. de rafales de vent ou de fortes précipitations.
  - Installer l'appareil sur un support solide.

### Pas de connexion entre le smartphone ou la tablette et l'appareil.

- Le smartphone se trouve trop près de l'appareil.
  - Distance minimale de 1,5 m par rapport au détecteur.
- L'application n'est pas compatible avec le smartphone ou la tablette.
  - Utiliser un autre smartphone ou une autre tablette.
- Version de l'application pas actuelle.
  - Mettre l'application STEINEL Connect à jour dans l'Appstore.

### Aucune connexion à l'application.

- Pas de clé réseau sur le smartphone ou la tablette utilisé(e).
  - Partager la clé réseau via l'application.

## 9. Recyclage

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



**Ne pas jeter 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.

## 10. Déclaration de conformité

STEINEL GmbH déclare par la présente que le détecteur MD IR N360 est conforme à la directive 2014/53/UE. Vous trouverez le texte intégral de la déclaration de conformité UE à l'adresse Internet suivante : <http://www.steinell.de>

## 11. 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.steinell-professional.de/garantie](http://www.steinell-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



- $r = 13$  m tangentiaal,
  - $r = 3$  m radiaal,
  - 6 m radiaal - bereik Eagle Eye
- Reikwijdte (op 3 m hoogte):
  - $r = 16$  m tangentiaal,
  - $r = 3,5$  m radiaal,
  - 7 m radiaal - bereik Eagle Eye
- Montagehoogte: 1,8 - 4 m
- Sensortechniek: passief infrarood
- Registratiehoek:  $360^\circ$
- Temperatuurbereik:  $-20^\circ\text{C}$  tot  $+40^\circ\text{C}$
- Frequentie Bluetooth: 2,4 tot 2,48 GHz
- Zendervermogen Bluetooth 5 dBm/3 mW
- Bescherming IP20 (IP54 voor de sensorunit)

### COM1

- Tijdstelling: 5 sec. - 60 min.
- Vermogen, schakeluitgang 1:
  - Gloe-/halogeenlampen 2000 W
  - Led-lampen/elektronische voorschakelapparaten
  - 600 W (max. 50 st.,  $C < 176\ \mu\text{F}$ )

### uDIM

- Tijdstelling: 5 sec. - 60 min.
- Elektronische transformator: 5 - 100 W (bij  $\cos\phi$  0,9)
- Inductieve transformator: 5 - 100 VA
- Gloei-/halogeenlampen: 20 - 250 W
- Led-lampen: 5 - 100 W (bij  $\cos\phi$  0,9)
- Automatische instelling van de voor- of achterkant

**Die vier bovengenoemde soorten lampen mogen niet gecombineerd worden, het combineren van bijvoorbeeld gloei- en led-lampen is niet toegestaan.**

## 4. Elektrische installatie



### Gevaar door elektrische stroom!

Het aanraken van stroomvoerende componenten kan een elektrische schok, verbrandingen of zelfs de dood tot gevolg hebben.

- De stroom uitschakelen en de spanningstoevoer onderbreken.
- Controleer m.b.v. een spanningstester dat er geen spanning op staat.
- Zorg ervoor dat de spanningstoevoer onderbroken blijft.

### Gevaar voor beschadigingen!

Het verwisselen van de kabels kan kortsluiting tot gevolg hebben.

- Identificeer de aansluitkabels.
- Sluit de aansluitkabels opnieuw aan.

### Aansluiting stroomtoevoer

De stroomtoevoer bestaat uit een 4-polige kabel:

- L = fase (meestal zwart, bruin of grijs)
- ⬚ = geschakelde fase (meestal zwart, bruin of grijs)
- N = nuldraad (meestal blauw)
- PE = aarde (groen/geel)

Opmerking:

De afdichtdopjes zijn bedoeld voor netspanningskabels met een uitwendige diameter van 5-10 mm.

Opmerking:

De aarddraad hoeft bij dit product niet te worden aangesloten.

### Aansluitdiagram (afb. 4.1)

## 5. Montage

### Montagevoorbereiding

- Alle onderdelen controleren op beschadigingen. Neem het product bij beschadigingen niet in gebruik.
- Geschikte montageplaats kiezen.
  - Houd rekening met de montagehoogte. **(afb. 5.1)**
    - minimale montagehoogte: 1,8 m
    - optimale montagehoogte: 2,5 m
    - maximale montagehoogte: 4 m
  - Houd rekening met de tangentielle en radiale reikwijdte voor de bewegingsherkenning. **(afb. 5.2/5.3/5.4)**
  - Trillingsvrij.
  - Registratiebereik vrij van hindernissen.
  - Niet in een explosieve omgeving monteren.
  - Niet op licht ontvlambare oppervlakken monteren.

### Montagestappen – opbouw

- Controleer of de spanningstoevoer is uitgeschakeld. **(afb. 4.1)**
- De sensorunit uit de designkap halen en de designring uit de sensorunit demonteren **(afb. 5.5)**
- Boorgaten aftekenen **(afb. 5.6)**
- Gaten boren ( $\varnothing$  6 mm) en pluggen inbrengen. **(afb. 5.7)**

- Designkap stevig vastschroeven
  - Inbouwvariant **(afb. 5.8)**
  - Opbouwvariant **(afb. 5.9)**
- Bij de opbouwvariant het gat voor de kabelgeleiding uitsnijden **(afb. 5.9)**
- Netsnoer aansluiten volgens de klemmenaanduiding. Op N en **—** kan een extra externe verbruiker worden aangesloten **(afb. 5.10)**
- Sensorunit inbouwen en de designring monteren **(afb. 5.11)**
- Stroomtoevoer inschakelen. **(afb. 5.12)**

#### Montagestappen - plafondinbouw

- Controleer of de spanningstoevoer is uitgeschakeld. **(afb. 4.1)**
- Designring uit de sensorunit demonteren **(afb. 5.14)**
- Gaten boren (Ø 68 mm) **(afb. 5.15)**
- Aansluitdoos openen en de stroomtoevoer aansluiten volgens de klemmenaanduiding. Op N en **—** kan een extra externe verbruiker worden aangesloten. De sensor is voor een maximale kabeldiameter van 12 mm ontworpen. **(afb. 5.8/5.9/5.16)**
- Aansluitdoos met 4 schroeven sluiten **(afb. 5.17)**
- Aansluitdoos en sensorunit door het gat in het plafond schuiven. De veren moeten met kracht naar boven worden geschoven, zodat ze erdoorheen gaan en in het plafondgat passen. **(afb. 5.18)**
- Designring op de sensorunit monteren. **(afb. 5.19)**
- Stroomtoevoer inschakelen. **(afb. 5.20)**

#### Demontage van de sensor:

- voor de demontage is een schroevendraaier nodig. **(afb. 5.13)**

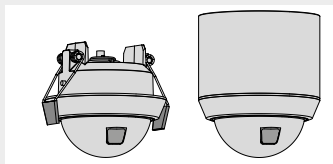
#### Instelling van het registratiebereik

##### Eagle Eye:

- Registratiebereik in een bepaald deel vergroten:

dankzij de innovatieve 'Eagle Eye'-technologie kan het registratiebereik duidelijk vergroot worden in een bepaalde richting. Dit bereik kan met het 'Eagle Eye'-venster op de lens worden ingesteld.

- Houd rekening met de reikwijdte en bewegingsregistratie van Eagle Eye **(afb. 5.4)**



#### Kunststof afdekplaatjes:

Het registratiebereik kan met kunststof afdekplaatjes op de lens worden beperkt om foutieve schakelingen uit te sluiten of om specifieke risicoplekken doelgericht te bewaken. De kunststof afdekplaatjes worden in de designring geplaatst.

#### Stappen om het registratiebereik bij de montage in te stellen:

1. Designring van de sensorunit nemen **(afb. 5.5/5.14)**
2. Lens met 'Eagle Eye'-venster in de gewenste positie brengen
3. Het gewenste aantal kunststof afdekplaatjes in de designring plaatsen en met elkaar verbinden **(afb. 5.21)**
4. De designring met de afdekplaatjes weer op de sensorunit monteren **(afb. 5.22/5.24)**
5. De met elkaar verbonden afdekplaatjes in de gewenste positie brengen door aan de designring te draaien **(afb. 5.23/5.25)**

## 6. Functie

#### Fabrieksinstellingen:

##### COM1

Gevoeligheidsinstellingen: 100%  
Tijdstelling hoofdlicht: 10 sec.  
Schemerstand: 2.000 lux

##### uDIM

Gevoeligheidsinstellingen: 100%  
Tijdstelling hoofdlicht: 10 sec.  
Tijdstelling basislicht: 1 minuut  
Schemerinstelling: 2.000 lux  
Basislicht dimniveau: 50%  
In de fabrieksinstelling is de sensorfunctie geactiveerd, zodat de sensor onmiddellijk gebruiksklaar is.

#### Steinel Connect app

Voor de configuratie van de sensor m.b.v. smartphone of tablet moet de STEINEL Connect app uit de AppStore worden gedownload. Hiervoor is een voor Bluetooth geschikt(e) smartphone of tablet vereist.

## Android



## iOS



### Functies die met de Steinel Connect app kunnen worden ingesteld:

- tijdinstelling
- gevoeligheidsinstelling
- schemerinstelling
- hoofdlicht (alleen uDIM-versie)
- basislicht (alleen uDIM-Versie)
- groepen vormen
- buurfunctie
- impulsmodus (alleen COM1-versie)
- Teach IN
- Bluetooth-koppeling
- Fade Time (alleen uDIM-versie)
- testmodus

### Led-functie

- initialiseren: led brandt continu blauw
- normaal bedrijf: led uit
- identificatie: led knippert langzaam blauw
- beweging in testmodus: led knippert snel groen
- Lux Teach afgesloten: led brandt een
- seconde groen
- Firmware update: led knippert snel turkoois
- fout: led knippert snel rood

### Tijdinstelling

De gekozen inschakelduur kan van minimaal 5 seconden tot maximaal 60 minuten worden ingesteld. Wanneer geen bewegingen worden herkend, schakelt de sensor na afloop van de nalooptijd uit.

### Opmerking:

Nadat de sensor werd uitgeschakeld, duurt het ongeveer 2 seconden tot de sensor weer bewegingen herkent. Pas na afloop van deze tijd kan de verbruiker de sensor weer inschakelen bij bewegingen.

### Gevoeligheidsinstelling

De gevoeligheid kan worden ingesteld tussen 1 en 100%.

Voor iedere PIR-sensor kan de gevoeligheid afzonderlijk worden ingesteld.

MD IR N360/360 DE heeft vier PIR-sensoren.

### Schemerinstelling

Het gekozen inschakelniveau van het licht kan traploos worden ingesteld van ca. 2 tot 2.000 lux.

#### Hoofdlicht (alleen uDIM-versie)

De lichtsterkte van het hoofdlicht kan tussen 5% en 100% worden ingesteld.

#### Basislicht (alleen uDIM-Versie)

De lichtsterkte van het basislicht kan tussen 5% en 100% worden ingesteld.

Het basislicht kan afhankelijk van tijd of omgevingslicht worden ingesteld.

### Groepen vormen

MD IR N360/N360 DE kan als afzonderlijke sensor worden gebruikt of er kunnen meerdere sensoren met elkaar tot groepen worden verbonden via draadloze communicatie.

Alle sensoren die tot een groep horen functioneren volgens de groepsparameters die in de Steinel Connect app zijn ingesteld. De gevoeligheid kan voor alle sensoren in de verlichtingsgroep afzonderlijk worden ingesteld.

### Buurfunctie

De buurfunctie kan met de Steinel Connect App geactiveerd/gedeactiveerd worden. Deze functie wijst de buurgroepen aan een actieve verlichtingsgroep toe. De actieve groep antwoordt op activeringssignalen van de buurgroep waaraan zij gekoppeld is, en schakelt het hoofd- of basislicht in, afhankelijk van de instellingen.

### Impulsmodus (alleen COM1-versie)

De impulsfunctie schakelt de uitgang gedurende 2 seconden aan (bijv. een schakelaar voor een automatische trappenhuis-tijdschakeling). Daarna bevindt zich de sensor 8 seconden in wachttijd.

### Teach-IN

De Teach-IN-functie moet bij die lichtsterkte worden gekozen, waarbij de sensor voortaan op bewegingen moet reageren. De zo gemeten waarde van de omgevingslichtsterkte wordt na 10 seconden opgeslagen. Gedurende deze tijd is de lamp gedeactiveerd.

### Bluetooth-koppeling (Bluetooth Mesh)

De sensorschakelaar voldoet aan de Bluetooth Mesh standaard. Hij kan gekoppeld worden aan alle producten die aan de Bluetooth Mesh standaard voldoen. Het configureren van de sensorschakelaar wordt met de Steinel

Connect app uitgevoerd. Bijbehorende netwerksleutels worden bij de eerste verbinding tussen sensor-schakelaar en de Steinel Connect app opgeslagen. Dankzij de sleutel hebben onbevoegde personen geen toegang tot de sensor. De netwerksleutel moet worden vrijgegeven om met een andere smartphone of tablet toegang te krijgen.

### **Fade Time (alleen uDIM-versie)**

Met de Fade Time kan de snelheid van het dimmen bij het in- en uitschakelen van het licht (1 - 3 sec.) worden ingesteld.

### **Testmodus**

De testmodus heeft voorrang op alle andere instellingen van de sensor en is bedoeld om de functie te controleren, maar ook om het registratiebereik te testen. De sensor zet de uitgang voor ca. 5 sec. op 'Stay ON Time', als reactie op bewegingen in de ruimte. Dit is onafhankelijk van de omgevingslichtsterkte (het status led-lampje knippert groen als er een beweging wordt herkend), daarna gaat de uitgang UIT. Daarna kan de sensor weer bewegingen herkennen. Ook zonder aangesloten verbruiker kan de sensor met behulp van het status led-lampje worden ingesteld.

### **waarschuwing**

Met de uDIM-versie werden vele soorten verbruikers getest. Er zouden nieuwe/niet gecontroleerde verbruikers op de markt kunnen zijn die niet functioneren met de uDIM-versie.

## **7. Schoonmaken en verzorgen**



### **Gevaar door elektrische stroom!**

Het contact van water met stroomvoerende componenten kan een elektrische schok, verbrandingen of zelfs de dood tot gevolg hebben.

- Reinig het apparaat alleen in droge toestand.

### **Gevaar voor beschadigingen!**

De lamp kan door het gebruiken van verkeerde schoonmaakmiddelen worden beschadigd.

- Het apparaat met een licht vochtige doek zonder schoonmaakmiddel reinigen.

## **8. Verhelpen van storingen**

### **Apparaat zonder spanning.**

- Zekering niet ingeschakeld of defect.
  - Zekering inschakelen.
  - Defecte zekering vervangen.
- Kabel onderbroken.
  - Netschakelaar inschakelen.
  - Kabel testen met spanningstester.
- Kortsluiting in de stroomtoevoer.
  - Aansluitingen controleren.

### **De lamp schakelt niet in.**

- Schermerinstelling verkeerd gekozen.
  - Inschakellichtsterkte opnieuw instellen.
- Netschakelaar uit.
  - Netschakelaar inschakelen.
- Zekering niet ingeschakeld of defect.
  - Zekering inschakelen.
  - Defecte zekering vervangen.
- Registratiebereik te klein of niet correct.
  - Registratiebereik controleren en aanpassen.

### **De lamp schakelt niet uit.**

- Permanente beweging in het registratiebereik.
  - Registratiebereik controleren.
  - Indien nodig het registratiebereik verkleinen of veranderen.

### **Het apparaat schakelt ongewenst aan.**

- Bewegingen in het registratiebereik, bijv. door dieren, bomen of auto's.
  - Registratiebereik controleren.
  - Indien nodig het registratiebereik verkleinen of veranderen.
- Het apparaat beweegt door bijv. windvlagen of neerslag.
  - Het apparaat op een vaste ondergrond monteren.

### **Geen verbinding tussen smartphone of tablet en apparaat.**

- De smartphone is te dicht bij het apparaat.
  - Afstand tot de sensor moet minimaal 1,5 m zijn.
- De app is niet compatibel met de smartphone of het tablet.
  - Gebruik een andere smartphone of tablet.
- Niet de nieuwste app-versie.
  - Steinel Connect app updaten in de AppStore.

### **Geen verbinding met de app.**

- Geen netwerksleutel op de gebruikte smartphone of tablet.
  - Netwerksleutel delen via de app.

## 9. 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 betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de implementatie hiervan in nationaal recht moeten afgedankte elektrische apparaten gescheiden ingezameld en milieuvriendelijk gerecycled worden.

## 10. Conformiteitsverklaring

Hiermee verklaart de firma STEINEL GmbH dat de sensor MD IR N360 aan richtlijn 2014/53/EU voldoet. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar onder het volgende internetadres: [www.steinel.de](http://www.steinel.de)

## 11. 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 Professionaal 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

## 1. Riguardo a questo documento

### Si prega di leggere attentamente queste istruzioni e di conservarle!

- Tutelato dai diritti d'autore. La ristampa, anche solo di estratti, è consentita solo previa nostra approvazione.
- Con riserva di modifiche legate al progresso della tecnica.

## 2. Avvertenze generali relative alla sicurezza



### Pericolo in caso d'inosservanza delle istruzioni per l'uso!

Le presenti istruzioni per l'uso contengono importanti informazioni per un utilizzo sicuro dell'apparecchio. Vengono fatti particolarmente presenti i possibili pericoli. L'inottemperanza alle istruzioni potrebbe portare alla morte o a gravi lesioni.

- Leggere attentamente le istruzioni.
- Seguire le avvertenze sulla sicurezza.
- Conservare le istruzioni in un luogo facilmente accessibile.
- Nei lavori legati alla corrente elettrica si potrebbero verificare situazioni pericolose. Il contatto con parti conduttive potrebbe provocare una scossa elettrica, ustioni o addirittura la morte.
- I lavori sulla tensione di rete devono essere eseguiti da personale specializzato e qualificato.
- Si devono osservare le condizioni di allacciamento e le norme nazionali in materia d'installazione (per es. DE: VDE 0100, AT: ÖVE-ÖNORM E8001-1, CH: SEV 1000).
- Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali.
- Le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da officine specializzate.

## 3. MD IR N360

### Utilizzo adeguato allo scopo

- Rilevatore di movimento a infrarossi adatto per il montaggio a soffitto in ambienti interni ed esterni.
- Il sensore può essere collegato via cavo o con Connect Bluetooth Mesh.

### Tipi di interfacce:

- COM1: 1 relè ON/OFF
- uDIM: Dimmer a taglio di fase (solo per MD IR N270)

- La versione COM1 commuta carichi ON e OFF. I segnali vengono trattati ed emessi.
- La versione uDIM consente l'impostazione di singole uscite con valori di dimmerazione individuali compresi tra min. 5% e 100 %. I segnali vengono trattati ed emessi.

### Dotazione

- Gestione tramite la app Steinel Connect.

### Principio di funzionamento

- Il sensore a infrarossi integrato rileva le radiazioni termiche provenienti da corpi in movimento (per es. persone, animali).
- La radiazione termica viene trasformata elettronicamente e provoca l'accensione automatica di un'utenza allacciata (per es. una lampada).
- Rilevamento del movimento di massima sicurezza grazie al montaggio dell'apparecchio in posizione laterale rispetto alla direzione di marcia.
- Il raggio d'azione è leggermente limitato se ci si dirige direttamente verso l'apparecchio.
- Gli ostacoli (per es. alberi, muri) compromettono la visuale del sensore.
- La presenza di ostacoli (quali per es. muri o vetri) impedisce il riconoscimento dell'irraggiamento termico, l'accensione non avviene.
- Improvvisi sbalzi di temperatura dovuti alle influenze atmosferiche non vengono distinti dalle fonti di calore.

### Volume di fornitura (Fig. 3.1)

### Dimensioni del prodotto (Fig. 3.2/3.3)

### Panoramica dell'apparecchio – versione in superficie (Fig. 3.4.)

- A Cappuccio design
- B Unità sensore
- C Clip di copertura in plastica
- D Anello design

### Panoramica dell'apparecchio – versione a incasso nel soffitto (Fig. 3.5)

- A Molle
- B Unità sensore
- C Clip di copertura in plastica
- D Anello design
- E Presa di allacciamento
- F Cavo di allacciamento

### Dati tecnici

- Dimensioni versione in superficie  
(alt. x largh. x prof.): ø 80 x 93 mm
- Dimensioni versione a incasso nel soffitto  
(alt. x largh. x prof.): ø 83 x 74 mm
- Dimensioni presa di allacciamento  
(alt. x largh. x prof.): 109 x 63 x 30 mm

- Allacciamento alla rete: 220-240 V, 50/60 Hz
- Potenza assorbita stand-by: < 0,55 W
- Regolazione crepuscolare: 2-2.000 Lux, modalità luce diurna
- Raggio d'azione (ad un'altezza di 2,5 m):  
 $r = 13 \text{ m}$  in senso tangenziale,  
 $r = 3 \text{ m}$  in senso radiale,  
6 m in senso radiale - zona Eagle Eye
- Raggio d'azione (ad un'altezza di 3 m):  
 $r = 16 \text{ m}$  in senso tangenziale,  
 $r = 3,5 \text{ m}$  in senso radiale,  
7 m in senso radiale - zona Eagle Eye

- Altezza di montaggio: 1,8 - 4 m
- Tecnologia a sensore: infrarossi passivi
- Angolo di rilevamento: 360°
- Intervallo di temperatura: -20 °C - +40 °C
- Frequenza Bluetooth: 2,4 - 2,48 GHz
- Potenza di trasmissione Bluetooth: 5 dBm/3 mW
- Grado di protezione: IP20 (IP54 per l'unità sensore)

### COM1

- Regolazione del periodo di accensione: 5 s - 60 min
- Potenza, uscita di comando 1:  
Carico lampadine incandescenti / lampade alogene 2000 W  
Carico LED / ballast elettronico  
600 W (max. 50 pz.,  $C < 176 \mu\text{F}$ )

### uDIM

- Regolazione del periodo di accensione: 5 s - 60 min
- Trasformatore elettronico: 5 - 100 W (con  $\cos\varphi 0,9$ )
- Trasformatore induttivo: 5 - 100 VA
- Carico lampadine incandescenti / lampade alogene: 20 - 250 W
- Lampade LED: 5 - 100 W (con  $\cos\varphi 0,9$ )
- Impostazione automatica del bordo anteriore o posteriore

**I quattro suddetti tipi di carico non possono essere combinati, una combinazione per es. di lampadine a incandescenza e lampade LED non è consentita.**

## 4. Installazione elettrica



**Pericolo legato alla presenza di corrente elettrica!**

Il contatto con parti conduttive potrebbe provocare una scossa elettrica, ustioni o addirittura la morte.

- Staccare la corrente e interrompere l'alimentazione di tensione.
- Accertarsi dell'assenza di tensione con un indicatore di tensione.
- Provvedere affinché l'alimentazione di tensione rimanga interrotta.

### Pericolo di danni a cose!

Uno scambio dei cavi di allacciamento potrebbe provocare un cortocircuito.

- Contrassegnare i cavi di allacciamento in modo da poterli identificare.
- Collegare a nuovo i cavi di allacciamento.

### Collegamento del cavo di alimentazione

Il cavo di collegamento alla rete ha 4 fili.

L = fase (di prevalenza nero, marrone o grigio)

⬛ = fase allacciata (in genere nero, marrone o grigio)

N = filo neutro (di prevalenza blu)

PE = conduttore di terra (verde/giallo)

Avvertenza:

I tappi di tenuta sono previsti per una linea di allacciamento alla rete con un diametro esterno di 5-10 mm.

Avvertenza:

Nel caso di questo prodotto non occorre allacciare il conduttore di protezione.

**Diagramma degli allacciamenti (Fig. 4.1)**

## 5. Montaggio

### Preparazione del montaggio

- Controllare tutti i componenti per verificare se presentano danneggiamenti. In caso di danni non mettere in funzione il prodotto.
- Selezionare il luogo di montaggio adatto.
  - Tenere conto dell'altezza di montaggio.  
**(Fig. 5.1)**  
altezza di montaggio minima: 1,8 m  
altezza di montaggio ottimale: 2,5 m  
altezza di montaggio massima: 4 m
  - Tenere conto del raggio d'azione tangenziale e radiale per il riconoscimento del movimento.  
**(Fig. 5.2/5.3/5.4)**
  - Protetto da vibrazioni.
  - Campo di rilevamento privo di ostacoli.
  - Non in aree a rischio di esplosione.

- Non su superfici facilmente infiammabili.

#### Fasi di montaggio – versione in superficie

- Accertarsi che la tensione di alimentazione di rete sia disattivata. (Fig. 4.1)
- Sfilare l'unità sensore dal cappuccio design e smontare l'anello design dall'unità sensore (Fig. 5.5)
- Segnare i punti in cui si effettueranno i fori (Fig. 5.6)
- Effettuare i fori ( $\varnothing$  6 mm) e inserire i tasselli. (Fig. 5.7)
  - Avvitare saldamente il cappuccio design
  - Versione incassata (Fig. 5.8)
  - Versione in superficie (Fig. 5.9)
- Nel caso della variante in superficie tagliare il foro per far passare il cavo (Fig. 5.9)
- Collegare la linea di allacciamento alla rete conformemente alla scritta presente sui morsetti. Ad N e ➡ si può allacciare in aggiunta un carico esterno (Fig. 5.10)
- Inserire l'unità sensore e montare l'anello design (Fig. 5.11)
- Attivare l'alimentazione della rete elettrica. (Fig. 5.12)

#### Fasi di montaggio – versione a incasso nel soffitto

- Accertarsi che la tensione di alimentazione di rete sia disattivata. (Fig. 4.1)
- Smontare l'anello design dall'unità sensore (Fig. 5.14)
- Effettuare i fori ( $\varnothing$  68 mm) (Fig. 5.15)
- Aprire la presa di allacciamento e collegare la linea di allacciamento alla rete conformemente alla scritta presente sui morsetti Ad N e ➡ si può allacciare in aggiunta un carico esterno. Il sensore è predisposto per un diametro massimo del cavo pari a 12 mm. (Fig. 5.8/5.9/5.16)
- Chiudere la presa di allacciamento con 4 viti (Fig. 5.17)
- Infilare la presa di allacciamento e l'unità sensore attraverso il foro del soffitto. Le molle devono essere spinte con forza verso l'alto affinché si infilino e inseriscano nel foro del soffitto. (Fig. 5.18)
- Montare l'anello design sull'unità sensore. (Fig. 5.19)
- Attivare l'alimentazione della rete elettrica. (Fig. 5.20)

#### Smontaggio del sensore:

- per lo smontaggio è necessario un cacciavite. (Fig. 5.13)

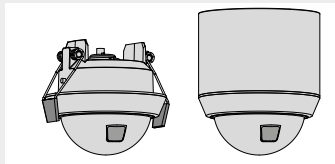
#### Impostazione del campo di rilevamento

##### Eagle Eye:

- Aumento del rilevamento in una determinata zona:

grazie all'innovativa tecnologia "Eagle Eye" è possibile ingrandire considerevolmente il campo di rilevamento in una determinata direzione. Questa area può essere impostata sulla lente tramite la finestra "Eagle Eye".

- Tenere in considerazione il raggio d'azione e il rilevamento del movimento dell'Eagle Eye (Fig. 5.4)



##### Clip di copertura in plastica:

Al fine di escludere un intervento a sproposito o di sorvegliare in modo mirato determinati punti pericolosi, è possibile limitare il campo di rilevamento tramite l'applicazione di clip di copertura in plastica sulla lente. Le clip di copertura in plastica vengono inserite nell'anello design.

#### Passi per l'impostazione del campo di rilevamento all'atto del montaggio:

1. Togliere l'anello design dall'unità sensore (Fig. 5.5/5.14)
2. Portare la lente con finestra "Eagle Eye" nella posizione desiderata
3. Inserire il numero desiderato delle clip di copertura in plastica nell'anello design e provvedere al collegamento (Fig. 5.21)
4. Rimontare l'anello design con le clip di copertura sull'unità sensore (Fig. 5.22/5.24)
5. Ruotando l'anello design portare le clip di copertura collegate nella posizione desiderata (Fig. 5.23/5.25)

## 6. Funzionamento

### Impostazioni di fabbrica:

#### COM1

Impostazioni della sensibilità: 100%

Regolazione del periodo di accensione luce principale: 10 sec

Livello di luce crepuscolare: 2.000 Lux

#### uDIM

Impostazioni della sensibilità: 100%

Regolazione del periodo di accensione luce principale: 10 sec

Regolazione del periodo di accensione luce notturna: 1 minuto

Regolazione di luce crepuscolare: 2.000 Lux

Livello di dimmerazione luce notturna: 50%

Nell'impostazione di fabbrica la funzione sensore è attivata, il sensore è pertanto subito pronto per l'esercizio.

### Steinel Connect App

Per la configurazione del sensore con smartphone o tablet dovete scaricare la app STEINEL Connect dal Vostro AppStore. A tale scopo è necessario uno smartphone o tablet abilitato Bluetooth.

#### Android



#### iOS



### Funzioni, impostabili tramite la app Steinel Connect.

- Ritardo dello spegnimento
- Impostazione della sensibilità
- Regolazione crepuscolare
- Luce principale (solo versione uDIM)
- Luce notturna (solo versione uDIM)
- Raggruppamento
- Funzione luce gruppi vicini
- Modalità a impulsi (solo versione COM1)
- Teach-IN
- Collegamento in rete Bluetooth
- Fade Time (solo versione uDIM)
- Modalità test

### Funzione LED

- Inizializzazione: il LED è acceso permanentemente di luce blu
- Funzionamento normale: LED spento
- Identificazione: il LED lampeggia lentamente di

luce blu

- Movimento nella modalità test: il LED lampeggia rapidamente di luce verde
- Lux Teach terminato: il LED si accende di luce verde per un secondo
- Update del firmware: il LED lampeggia rapidamente di luce turchese
- Errore: il LED lampeggia rapidamente di luce rossa

### Regolazione del periodo di accensione

La durata del tempo in cui il sensore rimane acceso può essere impostata tra un minimo di 5 secondi a un massimo di 60 minuti. Se non viene individuato alcun movimento, il sensore alla scadenza del tempo di accensione si spegne.

### Osservazione:

dopo che il sensore è stato spento, ci vogliono fino a 2 secondi prima che il sensore sia nuovamente in grado di rilevare un movimento. Solo alla scadenza di questo tempo l'utenza può di nuovo attivare il sensore in caso di movimento.

### Impostazione della sensibilità

La sensibilità può essere impostata tra 1 e 100%. La sensibilità può essere impostata in modo individuale per ogni singolo sensore PIR. MD IR N360/360 DE ha quattro sensori PIR.

### Regolazione crepuscolare

La soglia d'intervento della luce può essere impostata in continuo tra ca. 2 e 2.000 Lux.

### Luce principale (solo versione uDIM)

La luminosità della luce principale può essere impostata tra l'5% e il 100%.

### Luce notturna (solo versione uDIM)

La luminosità della luce di base può essere impostata tra lo 5% e il 100%.

La luce notturna può essere impostata in funzione dell'ora o della luminosità dell'ambiente.

### Raggruppamento

MD IR N360/360 DE può essere utilizzato come sensore separato, oppure si possono collegare più sensori in gruppi tramite una comunicazione senza filo.

Tutti i sensori che appartengono a un gruppo lavorano in una linea conformemente ai parametri di gruppo che sono impostati nella Steinel Connect App. La sensibilità può essere impostata in modo

individuale per tutti i sensori che si trovano nel gruppo d'illuminazione.

### **Funzione luce gruppi vicini**

La funzione luce gruppi vicini può essere attivata e disattivata tramite la Steinel Connect App. Questa funzione assegna i gruppi adiacenti al gruppo d'illuminazione attivo. Il gruppo attivo risponde a segnali di attivazione dal gruppo adiacente a esso attribuito e passa, a seconda dell'impostazione, a luce principale o a luce notturna.

### **Modalità a impulsi (solo versione COM1)**

La funzione a impulsi attiva l'uscita per 2 secondi (per es. per un'accensione automatica della luce delle scale). Dopo di ciò il sensore si trova in un tempo morto di 8 secondi.

### **Teach-IN**

La funzione Teach IN è da scegliere in presenza dell'intensità luminosa alla quale si desidera che in sensore in futuro reagisca al rilevamento del movimento. La luminosità dell'ambiente in tal modo misurata viene memorizzata dopo 10 secondi. Durante questo tempo il carico è disattivato.

### **Collegamento in rete Bluetooth (Bluetooth Mesh)**

L'interruttore a sensore corrisponde al Bluetooth-Mesh Standard. Esso può essere collegato in rete con tutti i prodotti che sono conformi al Bluetooth Mesh Standard. La configurazione dell'interruttore a sensore ha luogo tramite la Steinel Connect App. Le relative chiavi di rete vengono memorizzate al primo collegamento tra l'interruttore a sensore e la Steinel Connect App. La chiave impedisce l'accesso al sensore da parte di persone non autorizzate. La chiave di rete deve essere abilitata per l'accesso tramite un altro smartphone o tablet.

### **Fade Time (solo versione uDIM)**

Con il Fade Time è possibile impostare la velocità della dimmerazione all'accensione e allo spegnimento della luce (1 sec - 3 sec).

### **Modalità di test**

La modalità di test ha la precedenza rispetto a tutte le altre impostazioni del sensore e serve a verificare la funzionalità nonché a provare il campo di rilevamento. Indipendentemente dalla luminosità dell'ambiente, il sensore attiva l'uscita al "Stay ON Time" fisso per ca. 5 sec come reazione a un movimento nell'ambiente (il LED di stato lampeggia di luce verde quando viene rilevato un movimento), l'uscita viene poi disposta in OFF. Dopo di ciò il

sensore è di nuovo in grado di rilevare movimenti. Il sensore può essere impostato anche senza carico allacciato attraverso il LED di stato.

### **Avvertimento**

Con la versione uDIM sono stati provati numerosi tipi di carico. Sul mercato potrebbero esserci dei carichi nuovi/non testati che non funzionano con la versione uDIM.

### **Regolazione crepuscolare**

La soglia d'intervento desiderata del sensore può essere regolata in continuo tra ca. 2 e 2000 Lux.

### **Impostazione del campo di rilevamento**

Il campo di rilevamento del sensore è suddiviso in nove zone (**Fig. 6.1**):

- Quattro zone per il campo prossimo (6-9).
- Cinque zone per il campo remoto (1-5).

Ciascuna zona può essere attivata o disattivata singolarmente.

Il limite tra campo prossimo e campo remoto si trova a ca. 4,5 m, in caso di un'altezza di montaggio di 2,0 m.

Una disattivazione delle zone per il campo prossimo (6-9) è possibile solo con contemporanea disattivazione della relativa zona adiacente dal campo remoto (1-5).

In aggiunta si può impostare individualmente la sensibilità dei 5 pirosensori. I pirosensori sono assegnati in base alle zone. La regolazione della sensibilità è consigliabile solo se il campo di rilevamento desiderato non può essere riprodotto tramite l'attivazione/disattivazione di singole zone.

### **Avvertenza:**

Se sono disattivate una o più zone esterne (tra 1 e 5), e se in queste zone sostano più persone contemporaneamente, può capitare che il sensore intervenga comunque.

### **Avvertenza:**

Nella regolazione del periodo di accensione si consiglia di scegliere il tempo più breve.

### **Avvertenza:**

Nella regolazione del campo di rilevamento e per il test di funzionamento a luce diurna la regolazione crepuscolare deve trovarsi sul funzionamento diurno.

## Collegamento in rete Bluetooth (Connect Bluetooth Mesh)

La configurazione del sensore avviene tramite la app Steinel Connect. Al primo collegamento tra il sensore e la app Steinel Connect vengono memorizzate sullo smartphone o il tablet relative chiavi di rete. La chiave consente di escludere un accesso al sensore da parte di persone non autorizzate. Per l'accesso tramite un altro smartphone o tablet occorre che la chiave di rete venga condivisa.

## 7. Pulizia e cura



**Pericolo legato alla presenza di corrente elettrica!**

Il contatto di parti conduttive con acqua può provocare una scossa elettrica, ustioni o addirittura la morte.

- Pulire l'apparecchio solo quando è asciutto.

### Pericolo di danni a cose!

Detergenti sbagliati potrebbero danneggiare l'apparecchio.

- Pulire l'apparecchio con un panno leggermente inumidito, senza detersivi.

## 8. Eliminazione dei guasti

### Apparecchio fuori tensione.

- Il fusibile non è stato acceso o è difettoso.
  - Accendere il fusibile.
  - Sostituire il fusibile difettoso.
- Linea interrotta.
  - Accendere l'interruttore di rete.
  - Controllare il cavo con un indicatore di tensione.
- Corto circuito nel cavo di collegamento alla rete.
  - Controllare gli allacciamenti.

### L'apparecchio non si accende.

- La regolazione di luce crepuscolare scelta è sbagliata
  - Reimpostare la luminosità d'intervento.
- Interruttore di rete spento.
  - Accendere l'interruttore di rete.
- Il fusibile non è stato acceso o è difettoso.
  - Accendere il fusibile.
  - Sostituire il fusibile difettoso.
- Campo di rilevamento troppo piccolo o errato.
  - Controllare o regolare il campo di rilevamento.

### L'apparecchio non si spegne.

- Movimento continuo nel campo di rilevamento.
  - Controllare il campo di rilevamento.
  - In caso di necessità limitare o modificare il campo di rilevamento.

### L'apparecchio si accende a sproposito.

- Movimento nel campo di rilevamento, per es. da parte di animali, alberi o automobili.
  - Controllare il campo di rilevamento.
  - In caso di necessità limitare o modificare il campo di rilevamento.
- L'apparecchio si muove per es. per effetto di boe di vento o forte precipitazione.
  - Montare l'apparecchio su una base stabile.

### Non è possibile creare un collegamento tra smartphone o tablet e l'apparecchio.

- Lo smartphone si trova troppo vicino all'apparecchio.
  - Distanza dal sensore: almeno 1,5 m.
- La app non è compatibile con lo smartphone o il tablet.
  - Utilizzare un altro smartphone o tablet.
- La versione della app non è quella più recente.
  - Aggiornare nell'AppStore la app Steinel Connect.

### Nessun collegamento con la app.

- La chiave di rete non è presente sullo smartphone o tablet utilizzato.
  - Condividere la chiave di rete tramite app.

## 9. Smaltimento

Apparecchi elettrici, accessori e materiali d'imballaggio devono essere consegnati a un centro di riciclaggio riconosciuto.



**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.

## 10. Dichiarazione di conformità

La STEINEL GmbH dichiara che il sensore MD IR N360 risponde alla Direttiva 2014/53/UE. Il testo integrale della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: [www.steinel.it](http://www.steinel.it)

## 11. 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 e delle 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. 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

## 1. Acerca de este documento

### ¡Leer detenidamente y conservar para futuras consultas!

- Protegido por derechos de autor. Queda terminantemente prohibida la reimpresión, ya sea total o parcial, salvo con autorización expresa.
- Sujeto a modificaciones en función del progreso técnico.

## 2. Instrucciones generales de seguridad



### ¡Peligro por la no observación de las instrucciones de uso!

Estas instrucciones contienen información importante sobre el manejo seguro del aparato. Se advierte especialmente de posibles peligros. La no observancia puede causar la muerte o lesiones graves.

- Léanse las instrucciones detenidamente.
- Cúmplanse las indicaciones de seguridad.
- Manténgase al alcance.
- El manejo de la corriente eléctrica puede causar situaciones peligrosas. El contacto físico con piezas conductoras de electricidad puede causar shocks eléctricos, quemaduras o la muerte.
- El trabajo en la tensión eléctrica deberá ser realizado por personal técnico especializado.
- Se cumplirán las normativas de instalación y los requisitos de acometida específicos de cada país (p. ej., DE: VDE 0100, AT: ÖVE-ÖNORM E8001-1, CH: SEV 1000).
- Utilice solo piezas de repuesto originales.
- Las reparaciones deberán ser realizadas por talleres especializados.

## 3. MD IR N360

### Uso previsto

- Detector de movimiento por infrarrojos apto para montaje en el techo en zonas interiores y exteriores.
- El sensor puede conectarse en red por cable o con Connect Bluetooth Mesh.

### Tipos de interfaces:

- COM1: 1 relé ON/OFF
- uDIM: regulador de fase (solo para MD IR N270)
- La versión COM1 conecta y desconecta las cargas. Las señales se procesan y se emiten.
- La versión uDIM permite ajustar salidas indi-

viduales del nivel de graduación de un valor mínimo ajustable entre 5 % y 100 %. Las señales se procesan y se emiten.

### Equipamiento

- Manejo vía aplicación Steinel Connect.

### Principio funcional

- El sensor de infrarrojos registra la radiación térmica de objetos en movimiento (p. ej., personas, animales etc.).
- La radiación térmica se transforma electrónicamente y activa automáticamente un consumidor conectado (p. ej., una lámpara).
- La detección de movimiento más segura montando el aparato lateralmente respecto al sentido del movimiento.
- El alcance está algo limitado acercándose de frente hacia el sensor.
- Obstáculos (p. ej., árboles, muros) alteran el registro del sensor.
- A través de obstáculos, como, p. ej., muros o cristales, no se puede detectar radiación térmica, por lo cual tampoco tendrá lugar una activación.
- Fluctuaciones de temperatura repentinas causadas por las influencias climáticas no se diferencian de las fuentes térmicas.

### Volumen de suministro (fig. 3.1)

### Dimensiones del producto (fig. 3.2/3.3)

### Visión general del equipo - versión de superficie (fig. 3.4.)

- A Caperuza decorativa
- B Unidad del sensor
- C Clips protectores de plástico
- D Anillo de diseño

### Visión general del equipo – versión empotrable en techo (fig. 3.5)

- A Muelles
- B Unidad del sensor
- C Clips protectores de plástico
- D Anillo de diseño
- E Caja de conexiones
- F Cable de conexión

### Datos técnicos

- Dimensiones versión de superficie  
(alt. × anch. × prof.):  $\varnothing 80 \times 93 \text{ mm}$
- Dimensiones versión empotrable en techo (alt. × anch. × prof.)  $\varnothing 83 \times 74 \text{ mm}$
- Dimensiones caja de conexiones  
(alt. × anch. × prof.):  $109 \times 63 \times 30 \text{ mm}$
- Conexión de red: 220-240 V, 50/60 Hz
- Consumo de potencia Stand-by: < 0.55 W
- Regulación crepuscular: 2-2.000 lux, modo de luz de día

- Alcance (a 2,5 m de altura):  
 $r = 13$  m tangencial,  
 $r = 3$  m radial,  
 6 m radial - área Eagle Eye
- Alcance (a 3 m de altura):  
 $r = 16$  m tangencial,  
 $r = 3,5$  m radial,  
 7 m radial - área Eagle Eye
- Altura de montaje: 1,8 - 4 m
- Técnica de sensores: infrarrojo pasivo
- Ángulo de detección:  $360^\circ$
- Rango de temperatura:  $-20^\circ\text{C}$  a  $+40^\circ\text{C}$
- Frecuencia Bluetooth: 2,4 a 2,48 GHz
- Potencia de emisión Bluetooth 5 dBm/3 mW
- Tipo de protección IP20 (IP54 per l'unità sensore)

#### COM1

- Aja seadistamine: 5 s...60 min
- Võimsus, lülitusväljund 1:  
 Hõõg-/halogeenlampide koormus 2000 W  
 LED-i / eellülitusseadme koormus  
 600 W (max 50 tk,  $C < 176 \mu\text{F}$ )

#### uDIM

- Aja seadistamine: 5 s...60 min
- Elektrooniline trafo: 5...100 W ( $\cos\phi 0,9$ )
- Induktiivtrafo: 5...100 VA
- Hõõg-/halogeenlampi võimsus: 20...250 W
- LED-lambid: 5...100 W ( $\cos\phi 0,9$ )
- Esi- või tagaserva automaatne seadistamine

**Ülalnimetatud viit koormusliiki ei tohi kombineerida;**

**näiteks hõõglampide ja LED-lampide kombineerimine ei ole lubatud**

## 4. Instalación eléctrica



**¡Peligro por corriente eléctrica!**

El contacto físico con piezas conductoras de electricidad puede causar shocks eléctricos, quemaduras o la muerte.

- Desconectar la corriente e interrumpir la alimentación eléctrica.
- Controlar la ausencia de tensión con un comprobador de tensión.
- Asegurar que la alimentación eléctrica permanezca interrumpida.

### ¡Peligro de daños materiales!

Los cables invertidos pueden causar cortocircuitos.

- Identificar los cables de conexión.
- Volver a conectar los cables de conexión.

### Conexión del cable de alimentación de red

El cable de alimentación de red consta de un conductor de 4 hilos:

- L = fase (generalmente negro, marrón o gris)
- ◄ = fase de conmutación (generalmente negro, marrón o gris)
- N = neutro (generalmente azul)
- PE = toma de tierra (verde/amarillo)

Nota:

Los tapones de goma están previstos para un cable de alimentación con un diámetro exterior de 5 a 10 mm.

Nota:

Para este producto no es necesario conectar la toma de tierra.

### Diagrama de conexiones (fig. 4.1)

## 5. Montaje

### Preparación de montaje

- Asegurarse de que todos los componentes se encuentran en perfecto estado. No poner en servicio el producto si presenta daños.
  - Elegir un lugar de montaje adecuado.
    - Võtte arvesse paigalduskõrgust.
- (joon. 5.1)**
- Minimaalne paigalduskõrgus: 1,8 m
  - Optimaalne paigalduskõrgus: 2,5 m
  - Maksimaalne paigalduskõrgus: 4 m
  - Sin vibraciones.
  - Campo de detección libre de obstáculos.
  - No en zonas con peligro de explosión.
  - No sobre superficies fácilmente inflamables.

### Pasos de montaje – versión de superficie

- Comprobar que la alimentación de tensión está desconectada. **(fig. 4.1)**
- Extraer la unidad del sensor de la caperuza decorativa y desmontar el anillo de diseño de la unidad del sensor **(fig. 5.5)**
- Marcar los taladros **(fig. 5.6)**
- Taladrar los orificios ( $\varnothing 6$  mm) e insertar los tacos. **(fig. 5.7)**
- Apretar firmemente la caperuza decorativa
  - Versión empotrable **(fig. 5.8)**
  - Versión de superficie **(fig. 5.9)**
- Para la versión de montaje en superficie, recortar el orificio para la guía del cable **(fig. 5.9)**
- Conectar el cable de red según el etiquetado

de los bornes. A N y — se puede conectar una carga externa adicional. (fig. 5.10)

- Montar la unidad del sensor y el anillo de diseño (fig. 5.11)
- Conectar la alimentación eléctrica. (fig. 5.12)

#### Pasos de montaje - versión empotrable en techo

- Comprobar que la alimentación de tensión está desconectada. (fig. 4.1)
- Desmontar el anillo de diseño de la unidad del sensor (fig. 5.14)
- Realizar los taladros (Ø 68 mm) (fig. 5.15)
- Abrir la caja de conexiones y conectar el cable de red según el etiquetado de los bornes. A N y — se puede conectar una carga externa adicional. Il sensore è predisposto per un diametro massimo del cavo pari a 12 mm. (fig. 5.8/5.9/5.16) .

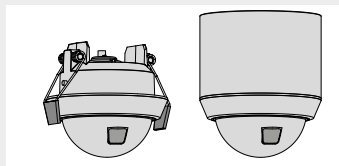
- Cerrar la caja de conexiones con 4 tornillos (fig. 5.17)
- Introducir la caja de conexiones y la unidad del sensor por el orificio del techo. Los muelles deben desplazarse hacia arriba con fuerza para que pasen y encajen en el orificio del techo. (fig. 5.18)
- Montar el anillo de diseño en la unidad del sensor. (fig. 5.19)
- Conectar la alimentación eléctrica. (fig. 5.20)
- 
- Desmontaje del sensor:
- Para el desmontaje se requiere un destornillador. (fig. 5.13)
- 

#### Tuvastusala seadistamine

##### Eagle Eye

• Tuvastamise tõhustamine teatud piirkonnas  
Tänu uuenduslikule Eagle Eye tehnoloogiale saab tuvastusala teatud suunas tunduvalt suurendada. Seda piirkonda saab läätisel reguleerida Eagle Eye aknas.

- Võtke arvesse Eagle Eye tööulatust ja liikumise tuvastamist (joon. 5.4)



##### Plastkatted

Juhusliku rakendamise vältimiseks või teatud ohualade sihipäraseks jälgimiseks saab tuvastuspiirkonda piirata läätse plastkatetega. Plastkatted sisestatakse disainirõngasse.

#### Tuvastuspiirkonna reguleerimise sammud paigalduse ajal:

1. Võtke disainirõngas anduriplokilt ära (joon. 5.5/5.14).
2. Seadke läätse Eagle Eye aknas soovitud asendisse.
3. Pange disainirõngasse soovitud arv plastkatteid ja ühendage need (joon. 5.21).
4. Paigaldage disainirõngas koos katetega uuesti anduriplokki (joon. 5.22/5.24).
5. Seadke ühendatud katted disainirõnga pööramise teel soovitud asendisse (joon. 5.23/5.25)

## 6. Funciones

#### Tehaseseadistused:

##### COM1

Tundlikkuse seadistused: 100%

Peavalgustuse ajasätted: 10 s

Hämarusaste: 2000 lx

##### uDIM

Tundlikkuse seadistused: 100%

Peavalgustuse ajasätted: 10 s

Põhivalgustuse ajasätted: 1 min.

Hämaruse seadmine: 2 000 lx

Põhivalgustuse hämarusaste: 50%

Tehaseseadistuses on anduri funktsioon aktiveeritud. Andur on seega kohe kasutusvalmis.

#### Aplicación Steinel Connect

Para configurar el sensor vía smartphone o tablet, se ha de bajar la aplicación STEINEL Connect de su AppStore. Se requiere un smartphone o tablet aptos para Bluetooth.

##### Android



##### iOS



Steinel Connecti rakendusega saab seadistada funktsioone:

- Kellaaja seadmine
- Tundlikkuse seadistamine
- Hämarusnivoo seadistamine
- Peavalgustus (ainult versiooni uDIM puhul)

- Põhivalgustus (ainult versiooni uDIM puhul)
- Rühmitamine
- Naabervalguse funktsioon
- Impulssrežiim (ainult versiooni COM1 puhul)
- Teach-In
- Bluetoothi võrguühendus
- Fade Time (ainult versiooni uDIM puhul)
- Katsetamisrežiim

### LED-funktsioon

- Initsialiseerimine: LED põleb pidevalt siniselt
- Tavarežiim: LED on kustunud
- Identifitseerimine: LED vilgub aeglaselt siniselt
- Liikumine katsetamisrežiimis: LED vilgub kiiresti roheliselt
- Lux Teach on lõpetatud: LED põleb ühe sekundi roheliselt
- Püsivara uuendamine: LED vilgub kiiresti türkiissiniselt
- Viga: LED vilgub kiiresti punaselt

### Aja seadmine

Soovitav sisselülituskestus saab seadistada vahemikus min 5 sekundit kuni max 60 minutit. Kui liikumist ei tuvastata, lülitub andur pärast järeltöötamisaja täitmist välja.

### Märkus.

Pärast anduri väljalülitamist kestab kuni 2 sekundit, kuni andur tuvastab uuesti liikumist. Andur lülitub liikumisele reageerides sisse alles siis, kui see ajavahemik on möödunud.

### Tundlikkuse seadistamine

Tundlikkust saab seadistada vahemikus 1...100%. Iga PIR-anduri tundlikkust saab seadistada individuaalselt. MD IR N360/360 DE tiene cuatro sensores PIR.

### Hämaruse seadmine

Valgusti valitud rakendumisläve saab sujuvalt seadistada umbes vahemikus 2...2 000 lx.

### Peavalgustus (ainult versiooni uDIM puhul)

Peavalgustuse heledust saab seadistada vahemikus 5% ja 100%.

### Põhivalgustus (ainult versiooni uDIM puhul)

Põhivalgustuse heledust saab seadistada vahemikus 5–100%.

Põhivalgustust saab seadistada olenevalt ajast või ümbritseva keskkonna valgusest.

### Grupeerimine

MD IR N360/360 DE puede utilizarse como sensor independiente o se pueden conectar varios sensores en grupos mediante comunicación inalámbrica. Kõik rühma kuuluvad andurid töötavad Steinel Connecti rakenduses määratud rühmaparameetrite järgi. Tundlikkust saab seadistada individuaalselt kõigil valgustusrühma kuuluvatel anduritel.

### Naabervalguse funktsioon

Naabervalgustuse funktsiooni saab Steinel Connecti rakenduse kaudu lülitada sisse ja välja. See funktsioon määrab naaberrühmad aktiivsele valgustusrühmale. Aktiivne rühm reageerib talle määratud naaberrühma aktiveerimissignaalidele ja lülitub olenevalt seadistusest pea- või põhivalgustusele.

### Impulssrežiim (ainult versiooni COM1 puhul)

Impulssfunktsioon lülitab väljundi 2 sekundiks sisse (nt trepikodade automaatse valgustuse taimer-lüliti puhul). Seejärel on andur 8 sekundi pikkuses määramatus olekus.

### Teach-In

Funktsioon Teach-IN tuleb valida valguse intensiivsuse puhul, mille juures andur peab edaspidi liikumisele reageerima. Sel viisil mõõdetud ümbritseva keskkonna heledus salvestatakse 10 sekundi pärast. Selle aja jooksul on koormus inaktiveeritud.

### Bluetoothi võrguühendus (Bluetoothi võrk)

Anduri lüliti vastab Bluetoothi võrgu standardile. Selle saab ühendada

kõigi toodetega, mis vastavad Bluetoothi võrgu standardile. Andurit konfigureeritakse Steinel Connecti rakenduse abil.

Vastav võrgulüliti salvestatakse, kui anduri lüliti loob esimest korda ühenduse Steinel Connecti rakendusega. Võti välistab anduri volitamata kasutamise.

Teise nutitelefoni või tahvelarvuti kaudu juurdepääsu saamiseks tuleb vabastada võrguvõti.

## Fade Time (ainult versiooni uDIM puhul)

Fade Time'i saab kasutada valguse sisse- ja väljalülitamisel hämardumise kiiruse määramiseks (1...3 s).

## Testrežiim

Katsetamisrežiimil on eelisõigus kõigi teiste anduri seadete ees ja seda kasutatakse funktsionaalsuse ning tuvastusulatuse kontrollimiseks. Sõltumata ümbritseva keskkonna heledusest aktiveerib andur väljundi fikseeritud Stay ON Time'i ajal umbes 5 sekundiks reaktsioonina liikumisele ruumis (oleku LED vilgub liikumise tuvastamisel roheliselt); seejärel lülitub väljund välja. Seejärel on andur uuesti valmis liikumist tuvastama. Andurit saab reguleerida ka oleku LED-i kaudu ilma ühendatud koormuseta.

## hoiatus

Versiooni uDIM puhul katsetatakse mitut koormusliiki. Turul võib olla uusi/kontrollimata koormusi, mis ei toimi koos versiooniga uDIM.

## 7. Limpieza y cuidados



**¡Peligro por corriente eléctrica!**

El contacto del agua con piezas conductoras de electricidad puede causar shocks eléctricos, quemaduras o la muerte.

- Limpiar el dispositivo solo en estado seco.

### ¡Peligro de daños materiales!

Utilizando un limpiador no apropiado, el aparato puede sufrir daños.

- Limpiar el dispositivo con un paño ligeramente humedecido sin detergente.

## 8. Reparación de averías

### Aparato sin tensión.

- Fusible desactivado o defectuoso.
  - Activar fusible.
  - Cambiar el fusible defectuoso.
- Línea interrumpida.
  - Poner interruptor en ON.
  - Comprobar la línea de alimentación con un comprobador de tensión.
- Cortocircuito en el cable de alimentación.
  - Comprobar las conexiones.

### Aparato no se enciende.

- Regulación crepuscular mal seleccionada.
  - Reajustar luminosidad reactiva.
- Interruptor en OFF.
  - Poner interruptor en ON.
- Fusible desactivado o defectuoso.
  - Activar fusible.
  - Cambiar el fusible defectuoso.
- Campo de detección demasiado pequeño o incorrecto.
  - Comprobar y ajustar el campo de detección.

### Aparato no se apaga.

- Movimiento permanente en el campo de detección.
  - Comprobar el campo de detección.
  - En caso necesario, limitar o modificar el campo de detección.

### El aparato se enciende sin querer.

- Movimiento en el campo de detección, p. ej., por animales, árboles o coches.
  - Comprobar el campo de detección.
  - En caso necesario, limitar o modificar el campo de detección.
- El aparato se mueve, p. ej., por las ráfagas de viento o fuertes precipitaciones.
  - Montar el aparato sobre una base firme.

### No hay conexión entre smartphone o tablet y el dispositivo.

- El smartphone está demasiado cerca del dispositivo.
  - Distancia mínima al sensor 1,5 m.
- El app no es compatible con el smartphone o tablet.
  - Utilizar otro smartphone o tablet.
- Versión de la aplicación no está actualizada.
  - Actualizar app Steinel Connect en el AppStore.

### No hay conexión con el app.

- Clave de red no disponible en el smartphone o tablet utilizado.
  - Compartir clave de red vía app.

## 9. Eliminación

Aparatos eléctricos, accesorios 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 reciclamiento respetuoso con el medio ambiente.

## 10. Declaración de conformidad

Por la presente, STEINEL GmbH declara que el sensor MD IR N360 se corresponde con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración de conformidad UE está disponible a través de la siguiente dirección de Internet: [www.steinel.de](http://www.steinel.de)

## 11. 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 Professional 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 tíquet 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 tíquet 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

## 1. Sobre este documento

**Por favor, leia-o com atenção e guarde-o num local seguro!**

- Protegido pela lei sobre direitos de autor. Qualquer réimpressão, mesmo que apenas parcial, só é permitida com o nosso consentimento.
- Reservado o direito a alterações que visem o progresso técnico.

## 2. Instruções de segurança gerais



**A falta de leitura das instruções de utilização acarreta perigos!**

Estas instruções contêm informações importantes para a utilização segura do aparelho. Potenciais perigos são identificados por indicações específicas. A falta de leitura destas indicações pode causar a morte ou ferimentos graves.

- Leia as instruções atentamente.
- Siga as instruções de segurança.
- Guarde as instruções num lugar acessível.
- Lidar com a corrente elétrica pode levar a situações perigosas. O contacto com peças condutoras de corrente pode resultar em choque elétrico, queimaduras ou na morte.
- Os trabalhos com tensão de rede devem ser sempre executados por pessoal profissional devidamente qualificado.
- É necessário respeitar as prescrições de instalação e condições de ligação em vigor nos diversos países (por ex., DE: VDE 0100, AT: ÖVE-ÖNORM E8001-1, CH: SEV 1000).
- Utilize somente peças de reposição originais.
- Reparações devem ser efetuadas por oficinas especializadas.

## 3. MD IR N360

### Utilização prevista

- Detetor de movimento por infravermelhos para montagem no teto, tanto em recintos fechados como no exterior.
- O detetor pode ser interligado em rede por cabo ou Connect Bluetooth Mesh.

### Tipos de interface:

- COM1: 1 relé ON/OFF
- uDIM: regulador de secção de fase (apenas para MD IR N270)
- A versão COM1 LIGA e DESLIGA cargas. Os sinais são processados e emitidos.

- A versão uDIM permite a regulação de saídas específicas; nível de regulação de, no mín., 5% até 100%. Os sinais são processados e emitidos.

### Controlo

- Controlo através da Steinel Connect App.

### Princípio de funcionamento

- O sensor de raios infravermelhos deteta a radiação térmica proveniente de corpos em movimento (por ex., pessoas, animais).
- A radiação térmica é convertida por meio de um sistema eletrónico e provoca a ligação automática de um ponto de consumo (por ex., uma armadura).
- A deteção mais segura de movimento fica salvaguardada se o aparelho for montado lateralmente ao sentido de aproximação.
- O alcance será ligeiramente limitado se alguém se aproximar diretamente do aparelho.
- Obstáculos (por ex., árvores, muros) dificultam a captação pelo detetor.
- Obstáculos (por ex., muros ou vidros) impedem a deteção da radiação térmica, impossibilitando a comutação.
- As oscilações repentinas da temperatura provocadas por condicionantes meteorológicas não são distinguíveis de fontes térmicas.

### Itens fornecidos (fig. 3.1)

#### Dimensões do produto (fig. 3.2/3.3)

#### Vista geral do aparelho – Versão de montagem saliente (fig. 3.4.)

- A Capa do detetor estilizada
- B Unidade sensórica
- C Clipes de cobertura em plástico
- D Anel de design

#### Vista geral do aparelho – Versão de montagem no teto (fig. 3.5)

- A Molas
- B Unidade sensórica
- C Clipes de cobertura em plástico
- D Anel de design
- E Caixa de conexão
- F Cabo de ligação

### Dados técnicos

- Dimensões para montagem saliente (a x l x p):  
ø 80 x 93 mm
- Dimensões para montagem no teto (a x l x p)  
ø 83 x 74 mm
- Dimensões para caixa de conexão (a x l x p):  
109 x 63 x 30 mm
- Ligação à rede: 220-240 V, 50/60 Hz
- Absorção de potência em standby: < 0,55 W
- Regulação crepuscular: 2-2000 lux, modo diurno

- Alcance (a 2,5 m de altura):  
 $r = 13 \text{ m}$  na tangencial,  
 $r = 3 \text{ m}$  na radial,  
 $6 \text{ m}$  na radial - área Eagle Eye
- Alcance (a 3 m de altura):  
 $r = 16 \text{ m}$  na tangencial,  
 $r = 3,5 \text{ m}$  na radial,  
 $7 \text{ m}$  na radial - área Eagle Eye
- Altura de montagem:  $1,8 - 4 \text{ m}$
- Tecnologia de detecção: infravermelhos passivos
- Ângulo de detecção:  $360^\circ$
- Intervalo de temperatura:  $-20^\circ \text{C}$  até  $+40^\circ \text{C}$
- Frequência Bluetooth:  $2,4$  até  $2,48 \text{ GHz}$
- Potência emissora Bluetooth  $5 \text{ dBm}/3 \text{ mW}$
- Grau de proteção IP20 (IP54 para a unidade de detetor)

#### COM1

- Ajuste do tempo:  $5 \text{ s} - 60 \text{ min}$
- Potência, saída de comutação 1:  
Carga de lâmpada incandescente/halogéneo  
 $2000 \text{ W}$   
Carga de LED/balastros eletrônicos  
 $600 \text{ W}$  (máx.  $50 \text{ unid.}$ ,  $C < 176 \mu\text{F}$ )

#### uDIM

- Ajuste do tempo:  $5 \text{ s} - 60 \text{ min}$
- Transformador eletrônico:  $5 - 100 \text{ W}$  (com  $\cos\phi 0,9$ )
- Transformador indutivo:  $5 - 100 \text{ VA}$
- Carga de lâmpada incandescente/halogéneo:  
 $20 - 250 \text{ W}$
- Lâmpadas LED:  $5 - 100 \text{ W}$  (com  $\cos\phi 0,9$ )
- Ajuste automático do rebordo dianteiro ou traseiro

**Os tipos de carga acima referidos não podem ser combinados; a combinação de lâmpadas incandescentes e lâmpadas LED, por exemplo, não é permitida.**

## 4. Instalação elétrica



### Perigo de eletrocussão!

O contacto com peças condutoras de corrente pode resultar em choque elétrico, queimaduras ou na morte.

- Desligue a corrente e suspenda a alimentação de tensão.
- Verifique a ausência de tensão com um busca-polos.

- Assegure-se de que a alimentação de tensão permanece interrompida.

### Perigo de danos materiais!

Se os cabos de ligação forem trocados, poderá ocorrer um curto-circuito.

- Identifique os cabos de ligação.
- Ligue os cabos novamente.

### Ligação do cabo de alimentação elétrica

O cabo de alimentação elétrica é constituído por um cabo de 4 condutores:

- L = fase (geralmente preto, castanho ou cinzento)
- ◀ = fase conectada (geralmente preto, castanho ou cinzento)
- N = neutro (geralmente azul)
- PE = condutor terra (verde/amarelo)

Nota:

As membranas vedantes estão previstas para um cabo de alimentação com um diâmetro exterior de  $5 - 10 \text{ mm}$ .

Nota:

No caso deste produto, não é necessário ligar o condutor terra.

### Diagrama de ligação (fig. 4.1)

## 5. Montagem

### Preparação da montagem

- Verifique todos os componentes para detetar eventuais danos. Se detetar qualquer dano, não coloque o produto em funcionamento.
- Procure um local de montagem adequado.
  - Tenha em consideração a altura de montagem (fig. 5.1)  
Altura de montagem mín.:  $1,8 \text{ m}$   
Altura de montagem ideal:  $2,5 \text{ m}$   
Altura de montagem máxima:  $4 \text{ m}$
  - À prova de trepidações.
  - Área de detecção livre de quaisquer obstáculos.
  - Não em áreas potencialmente explosivas.
  - Não em cima de superfícies facilmente inflamáveis.

### Passos para montagem – Versão de montagem saliente

- Verificar se a alimentação de tensão está desligada (Fig. 4.1)
- Remover a unidade sensórica da capa do detetor estilizada e desmontar o anel de design da unidade de detetores (Fig. 5.5)
- Marcar os furos (Fig. 5.6)

- Fazer os furos ( $\varnothing$  6 mm) e colocar as buchas. (fig. 5.7)
- Aparafusar com firmeza a capa do detetor estilizada
  - Versão de montagem embutida (fig. 5.8)
  - Versão de montagem saliente (fig. 5.9)
- Na versão de montagem saliente, cortar a capa do furo para a passagem do cabo (fig. 5.9)
- Conectar o cabo de alimentação em conformidade com a legendagem dos bornes. É possível ligar adicionalmente uma carga externa em N e  $\blacktriangleleft$  (fig. 5.10)
- Montar a unidade sensórica e o anel de design (fig. 5.11)
- Ligar a fonte de alimentação elétrica. (fig. 5.12)

#### **Passos para montagem - Versão de montagem no teto**

- Verificar se a alimentação de tensão está desligada. (fig. 4.1)
- Desmontar o anel de design da unidade sensórica (fig. 5.14)
- Fazer os furos ( $\varnothing$  68 mm) (fig. 5.15)
- Abrir a caixa de conexão e conectar o cabo de alimentação em conformidade com a legendagem dos bornes. Adicionalmente, é possível conectar-se uma carga externa em N e  $\blacktriangleleft$ . O detetor está concebido para um diâmetro máx. de cabo de 12 mm. (fig. 5.8/5.9/5.16)
- Fechar a caixa de conexão com 4 parafusos (fig. 5.17)
- Empurrar a caixa de derivação e a unidade sensórica pelo furo para dentro do teto. É necessário deslocar as molas com força para cima para as fazer passar e para que caibam no furo no teto. (fig. 5.18)
- Montar o anel de design na unidade de detetores. (fig. 5.19)
- Ligar a fonte de alimentação elétrica. (fig. 5.20)

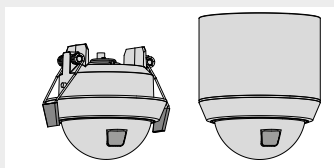
#### **Desmontagem do detetor:**

- Para a desmontagem, é necessária uma chave de fenda. (fig. 5.13)

#### **Ajustar a área de detecção**

##### **Eagle Eye:**

- Aumentar a detecção numa determinada área: Graças à inovadora tecnologia "Eagle Eye", a área de detecção pode ser consideravelmente aumentada num determinado sentido. Esta área pode ser ajustada através da janela "Eagle Eye" na lente.
- Observar o alcance e a detecção de movimento do Eagle Eye (fig. 5.4)



#### **Clipes de cobertura em plástico:**

Para excluir uma ligação inadvertida ou monitorizar de forma direcionada pontos de perigo específicos, a área de detecção pode ser limitada com clipes de cobertura em plástico na lente. Os clipes de cobertura em plástico são colocados dentro do anel de design.

#### **Passos para ajustar a área de detecção durante a montagem:**

1. Remover o anel de design da unidade sensórica (fig. 5.5/5.14)
2. Colocar a lente com a janela "Eagle Eye" na posição pretendida
3. Colocar o número pretendido de clipes de cobertura em plástico no anel de design e ligá-los (fig. 5.21)
4. Montar o anel de design com os clipes de cobertura em plástico na unidade sensórica (fig. 5.22/5.24)
5. Rodar o anel de design para colocar os clipes de cobertura em plástico ligados na posição desejada (fig. 5.23/5.25)

## **6. Funcionamento**

#### **Configurações de fábrica COM1**

Definições de sensibilidade: 100%

Ajuste do tempo da iluminação principal: 10 s.

Limiar crepuscular: 2000 lux

##### **uDIM**

Definições de sensibilidade: 100%

Ajuste do tempo da iluminação principal: 10 s.

Ajuste do tempo da iluminação de presença: 1 minuto

Regulação crepuscular: 2.000 lux

Nível de regulação da intensidade da iluminação de presença: 50%

De fábrica, a função de detecção vem definida de modo a que o detetor esteja imediatamente operacional.

### Steinel Connect App

Para configurar o detector com um smartphone ou um tablet, tem de descarregar a STEINEL Connect App da AppStore. É necessário ter um smartphone ou tablet compatível com Bluetooth.

#### Android



#### iOS



### Funções configuráveis com a Steinel Connect App:

- Ajuste do tempo
- Definição da sensibilidade
- Regulação crepuscular
- Iluminação principal (apenas versão uDIM)
- Iluminação de presença (apenas versão uDIM)
- Agrupamento
- Função de iluminação de vizinhança
- Modo de impulsos (apenas versão COM1)
- Teach-IN
- Ligação em rede via Bluetooth
- Fade Time (apenas versão uDIM)
- Modo de teste

### Funcionamento dos LEDs

- Inicialização: LED acende-se a azul
- Funcionamento normal: LED apagado
- Identificação: LED pisca lentamente a azul
- Movimento em modo de teste: LED pisca rapidamente a verde
- Lux Teach terminado: LED acende-se a verde por um segundo
- Atualização do firmware: LED pisca rapidamente a turquesa
- Erro: LED pisca rapidamente a vermelho

### Ajuste do tempo

O tempo de iluminação selecionado pode ser ajustado entre o valor mínimo de 5 segundos e o valor máximo de 60 minutos. Se não for detetado nenhum movimento, o detector desligar-se-á depois de decorrido o tempo de luz ligada.

### Observação:

Depois de o detector ter sido desligado, pode demorar 2 segundos até o detector voltar a conseguir detetar um movimento. Só depois de ter decorrido este tempo é que o ponto de consumo poderá voltar a ativar o detector ao detetar um movimento.

### Definição da sensibilidade

A sensibilidade pode ser definida entre 1 e 100%. A sensibilidade pode ser definida individualmente para cada detector PIR. MD IR N360/360 DE tem quatro sensores PIR.

### Regulação crepuscular

O nível de resposta selecionado da iluminação pode ser ajustado progressivamente de aprox. 2 a 2000 lux.

### Iluminação principal (apenas versão uDIM)

A intensidade da iluminação principal pode ser ajustada entre 5% a 100%.

### Iluminação de presença (apenas versão uDIM)

A intensidade da iluminação de presença pode ser ajustada entre 5% e 100%.

A iluminação de presença pode ser regulada em dependência do tempo ou da luminosidade ambiente.

### Agrupamento

O MD IR N360/360 DE pode ser operado como detector separado ou também podem ser ligados em grupo vários detectores, através de comunicação sem fios.

Todos os detectores pertencentes a um grupo trabalham em linha de acordo com os parâmetros de grupo definidos na aplicação Steinel Connect. A sensibilidade pode ser ajustada individualmente para todos os detectores dentro do grupo de iluminação.

### Função de iluminação de vizinhança

A função de iluminação de vizinhança pode ser ativada e desativada através da aplicação Steinel Connect. Esta função associa os grupos vizinhos ao grupo de iluminação ativo. O grupo ativo reage a sinais de ativação do grupo vizinho que lhe está atribuído e muda para iluminação principal ou iluminação de presença, conforme definido.

### Modo de impulsos (apenas versão COM1)

A função de impulsos liga a saída por 2 segundos (por ex., para uma ativação temporizada automática da iluminação de um vão de escadas). A seguir, o detector entra num modo de inatividade de 8 segundos.

## Teach-IN

A função Teach-IN deve ser selecionada estando na intensidade de iluminação com a qual o detetor mais tarde é suposto reagir ao movimento. Após 10 segundos, este valor medido da luminosidade ambiente fica memorizado. Entretanto, a carga está desativada.

## Ligação em rede via Bluetooth (Bluetooth Mesh)

O interruptor com detetor é compatível com o padrão Bluetooth Mesh. Ele pode

ser ligado em rede com todos os produtos compatíveis com o padrão Bluetooth Mesh. A configuração do interruptor com detetor é realizada através da aplicação Steinel Connect. As respetivas chaves de rede

são guardadas aquando da primeira ligação entre o interruptor com detetor e a aplicação Steinel Connect. A chave de rede impede o acesso ao detetor por pessoas não autorizadas.

Para o acesso, a chave de rede tem de ser habilitada através de outro smartphone ou tablet.

## Fade Time (apenas versão uDIM)

A função Fade Time permite ajustar a velocidade da regulação da intensidade ao ligar e desligar a iluminação (1 s - 3 s).

## Modo de teste

O modo de teste tem prioridade face a todas as outras definições do detetor e serve para verificar a operacionalidade bem como para testar a área de deteção. Independentemente da luminosidade ambiente, o detetor ativa a saída por um "Stay ON Time" definido por aprox. 5 s como reação a um movimento no recinto (LED de estado pisca a verde ao ser detetado um movimento); a seguir, a saída desliga-se. Depois disso, o detetor volta a conseguir detetar movimento. O detetor também pode ser ajustado sem carga conectada, através do LED de estado.

## Aviso

Foram testados muitos tipos de carga com a versão uDIM. Podem existir cargas novas/não testadas no mercado que não funcionam com a versão uDIM.

## 7. Limpeza e conservação



### Perigo de eletrocussão!

O contacto de água com peças condutoras de corrente pode resultar em choque elétrico, queimaduras ou na morte.

- Limpe o aparelho apenas se estiver seco.

### Perigo de danos materiais!

A utilização dos detergentes errados pode danificar o aparelho.

- Limpe o aparelho com um pano ligeiramente humedecido sem detergente.

## 8. Eliminação de avarias

### Aparelho sem tensão.

- O fusível não está ligado ou está com defeito.
  - Ligue o fusível.
  - Substitua o fusível defeituoso.
- Linha interrompida.
  - Ligue o interruptor de rede.
  - Verifique a linha com um busca-polos.
- Curto-circuito no cabo de alimentação elétrica.
  - Verificar as ligações.

### O aparelho não se liga.

- Foi escolhida a regulação crepuscular errada.
  - Redefina o nível de luminosidade.
- Interruptor de rede desligado.
  - Ligue o interruptor de rede.
- O fusível não está ligado ou está com defeito.
  - Ligue o fusível.
  - Substitua o fusível defeituoso.
- Área de deteção pequena demais ou incorreta.
  - Controle a área de deteção e ajuste.

### O aparelho não se desliga.

- Movimento constante na área de deteção.
  - Controle a área de deteção.
  - Se for necessário, restrinja ou modifique a área de deteção.

### O aparelho liga-se inadvertidamente.

- Movimento na área de deteção, por ex., animais, árvores ou carros.
  - Controle a área de deteção.
  - Se for necessário, restrinja ou modifique a área de deteção.
- O aparelho mexe-se, por ex., devido a rajadas de vento ou chuva forte.
  - Monte o aparelho numa base firme.

### Não se verifica nenhum estabelecimento de ligação do smartphone ou tablet ao aparelho

- O smartphone está perto demais do aparelho.
  - Distância mínima ao detetor 1,5 m.
- O smartphone ou tablet é incompatível com a app.
  - Utilize outro smartphone ou tablet.
- A versão da app não é a mais atual.
  - Atualize a Steinel Connect App na AppStore.

### Sem ligação à app.

- O smartphone ou tablet utilizado não tem a password.
  - Partilhar a password através da app.

## 9. Reciclagem

Equipamentos elétricos, acessórios e embalagens têm de ser entregues num posto de revalorização 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 revalorização ecológica.

## 10. Declaração de conformidade

Pela presente, a STEINEL GmbH declara que o detetor MD IR N360 cumpre os requisitos da Diretiva do Conselho 2014/53/UE. O texto completo da Declaração de Conformidade UE encontra-se na internet, no seguinte endereço: [www.steinell.de](http://www.steinell.de)

## 11. 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 Profissional. 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

## 1. Om detta dokument

### Läs noga igenom dokumentet och förvara det väl!

- Upphovsrättsligt skyddat. Eftertryck, även delar av texten, bara med vårt samtycke.
- Ändringar som görs pga den tekniska utvecklingen, förbehålles.

## 2. Allmänna säkerhetsanvisningar



### Fara om bruksanvisningen inte följs!

Bruksanvisningen innehåller viktig information för en säker hantering av armaturen. Särskild uppmärksamhet riktas mot eventuella faror.

Om bruksanvisningen inte följs kan det leda till dödsfall eller allvarliga personsador.

- Läs bruksanvisningen noggrant.
- Följ säkerhetsanvisningarna.
- Förvara den tillgängligt.
- Hantering av elektrisk ström kan leda till farliga situationer. Kontakt med strömförande delar kan medföra elektrisk chock, brännsår eller leda till döden.
- Arbeten på nätspänningen ska genomföras av kvalificerad yrkespersonal.
- Installationsföreskrifter och anslutningskrav som gäller i respektive land ska iakttas (t.ex. DE: VDE 0100, AT: ÖVE-ÖNORM E8001-1, CH: SEV 1000).
- Använd endast originalreservdelar.
- Reparationer ska genomföras i en auktoriserad verkstad.

## 3. MD IR N360

### Ändamålsenlig användning

- IR-rörelsevaktt lämplig för väggmontage både inom- och utomhus.
- Sensorn kan sammankopplas med kabel eller med Connect Bluetooth Mesh.

### Gränssnittstyper:

- COM1: 1 relä ON/OFF
- uDIM: fasavsnittsdimmer (bara för MD IR N270)
- COM1-versionen slår PÅ och AV laster. Signaler bearbetas och sänds.
- Med uDIM-versionen är det möjligt att ställa in dimringsnivån för enskilda utgångar med ett inställbart värde från min. 5% till 100 %. Signalerna bearbetas och sänds.

## Utrustning

- Hantering via Steinel Connect app.

## Funktionsprincip

- IR-sensorn uppfattar värmestrålningen från kroppar i rörelse (t.ex. människor, djur).
- Värmestrålningen omvandlas elektroniskt och aktiverar automatiskt en ansluten förbrukare (t.ex. en lampa).
- Den säkraste rörelseregistreringen får du om armaturen monteras sidledes mot gäiriktningen.
- Räckvidden är lätt begränsad om du går direkt mot armaturen.
- Hinder (t.ex. träd, murar) skymmer sikten för sensorn.
- Värmestrålningen registreras inte genom olika hinder (t.ex. väggar eller glasrutor) och då sker ingen koppling.
- Plötsliga temperaturförändringar genom vädrets inverkan kan inte åtskiljas från värmekällor.

### Innehåll (bild 3.1)

### Produktmått (bild 3.2/3.3)

### Produktöversikt - version utanpåliggande montage (bild 3.4)

- A Dekorkåpa
- B Sensorenhet
- C Täckclips i plast
- D Dekorning

### Produktöversikt - version väggmontage (bild 3.5)

- A Fjädrar
- B Sensorenhet
- C Täckclips i plast
- D Dekorning
- E Anslutningsdosa
- F Anslutningskabel

## Tekniska data

- Mått utanpåliggande montage (H × B × D):  
ø 80 × 93 mm
- Mått takmontage (H × B × D) ø 83 × 74 mm
- Mått anslutningsdosa (H × B × D):  
109 × 63 × 30 mm
- Nätanslutning: 220-240 V, 50/60 Hz
- Systemeffekt stand-by: < 0.55 W
- Skymningsinställning: 2-2 000 lux, dagsljusläge
- Räckvidd (på en höjd av 2,5 m):  
r = 13 m tangentiell,  
r = 3 m radial,  
6 m radial - område Eagle Eye
- Räckvidd (på en höjd av 3 m):  
r = 16 m tangentiell,  
r = 3,5 m radial,  
7 m radial - område Eagle Eye

- Montagehöjd: 1,8 - 4 m
- Sensorteknik: passiv-infraröd
- Bevakningsvinkel: 360°
- Temperaturområde: -20 °C till +40 °C
- Bluetooth-frekvens: 2,4 till 2,48 GHz
- Sändeffekt Bluetooth 5 dBm/3 mW
- Skyddsklass IP20 (IP54 för sensorenheten)

#### COM1

- Efterlystid: 5 sek - 60 min
- Belastning, kopplingsutgång 1:  
Glöd-/halogenlamplast 2 000 W  
Last LED/elektrisk förkopplingsdon  
600 W (max. 50 st., C < 176 µF)

#### uDIM

- Efterlystid: 5 sek - 60 min
- Elektronisk transformator: 5 - 100 W (vid  $\cos\varphi$  0,9)
- Induktiv transformator: 5 - 100 VA
- Glöd-/halogenlamplast: 20 - 250 W
- LED-lampor: 5 - 100 W (vid  $\cos\varphi$  0,9)
- Automatisk inställning av fram- och bakkanten

**De fyra ovan nämnda lasttyperna får inte kombineras med varandra, en kombination av t.ex. glödlampor och LED-lampor är inte tillåten.**

## 4. Elektrisk installation



**Fara pga elektrisk ström!**

Kontakt med strömförande delar kan medföra elektrisk chock, brännsår eller döden.

- Slå ifrån strömmen och avbryt spänningsförsörjningen.
- Kontrollera med spänningsprovare att alla ledningar är spänningsfria.
- Se till att spänningen inte kan slås till igen.

#### Risk för materiella skador!

En förväxling av anslutningarna kan leda till kortslutning.

- Identifiera anslutningsledningarna.
- Sammankoppla anslutningsledningarna på nytt.

#### Nätanslutningens matarledning

Nätanslutningens matarledning består av en 4-ledarkabel:

- L = Fas (oftast svart, brun eller grå)
- ⬅ = Kopplad fas (oftast svart, brun eller grå)
- N = Neutralledare (oftast blå)
- PE = Skyddsledare (grön/gul)

Anmärkning:

Tätningssluggarna är avsedda för en nätanslutning med en ytterdiameter på 5-10 mm.

Anmärkning:

Skyddsledaren måste inte anslutas på denna produkt.

#### Anslutningsdiagram (bild 4.1)

## 5. Montage

### Montageförberedelser

- Kontrollera samtliga delar med avseende på skador. Är produkten skadad får den inte tas i bruk.
- Välj en lämplig monteringsplats.
  - Ta hänsyn till montagehöjden. **(bild 5.1)**  
minimal montagehöjd: 1,8 m  
optimal montagehöjd: 2,5 m  
maximal montagehöjd: 4 m
  - Ta hänsyn till den tangentiella och radiala räckvidden för rörelsedetekteringen. **(bild 5.2/5.3/5.4)**
  - Vibrationsfritt.
  - Bevakningsområde utan hinder.
  - Inte i explosionsfarliga miljöer.
  - Inte på lättantändliga underlag.

### Montageordning - utanpåliggande montage

- Kontrollera att spänningen är frånslagen. **(bild 4.1)**
- Ta ut sensorn ur dekorkåpan och demontera dekorringen från sensorenheten **(bild 5.5)**
- Markera borrhålen **(bild 5.6)**
- Borra hål (Ø 6 mm) och sätt i pluggar. **(bild 5.7)**
- Skruva fast dekorkåpan.
  - Infällt montage **(bild 5.8)**
  - Utanpåliggande montage **(bild 5.9)**
- Klipp av hålet för kabelföringen vid utanpåliggande montage **(bild 5.9)**
- Anslut nätkabeln enligt texten på klämmorna. Till N och ➡ 1 kan dessutom en
- extern last anslutas **(bild 5.10)**
- Montera sensorenheten och dekorringen **(bild 5.11)**
- Slå till spänningen. **(bild 5.12)**

### Montageordning - version takmontage

- Kontrollera att spänningen är frånslagen. **(bild 4.1)**
- Ta loss dekorringen från sensorenheten **(bild 5.14)**
- Borra hål (Ø 68 mm) **(bild 5.15)**
- Öppna anslutningsdosan och anslut nätkabeln

enligt texten på klämmorna. Till N och — 1 kan dessutom en extern last anslutas. Sensorn lämpar sig för en maximal kabeldiameter på 12 mm. **(bild 5.8/5.9/5.16)**

- Stäng anslutningsdosan med 4 skruvar **(bild 5.17)**
- Skjut anslutningsdosan och sensorenheten genom hålet i taket. Fjädrarna måste tryckas upp med kraft så att de går igenom och passar in i hålet i taket. **(bild 5.18)**
- Montera dekorringen på sensorenheten. **(bild 5.19)**
- Slå till spänningen. **(bild 5.20)**

#### Demontera sensorn:

- För demonteringen krävs en skruvmejsel. **(bild 5.13)**

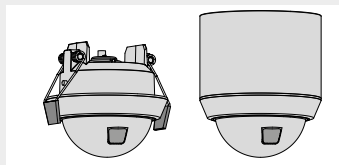
#### Inställning av bevakningsområdet

##### Eagle Eye:

- Förstora bevakningen inom ett definierat område:

Tack vare den innovativa "Eagle Eye" tekniken kan bevakningsområdet förstöras betydligt i en bestämd riktning. Detta område kan ställas in genom "Eagle Eye"-fönstret på linsen.

- Ta hänsyn till räckvidden och rörelsedetekteringen som Eagle Eye har **(bild 5.4)**



#### Täckclips i plast:

För att utesluta en oavsiktlig utlösning eller för att målinriktat övervaka utsatta riskställen, kan linsens bevakningsområde begränsas med täckclips i plast. Täckclipsen i plast sätts in i dekorringen.

#### Steg för inställning av bevakningsområdet vid montage:

1. Ta loss dekorringen från sensorenheten **(bild 5.5/5.14)**
2. Placera linsen med "Eagle Eye"-fönstret i önskad position.
3. Lägg in önskat antal täckclips i plast i dekorringen och förbind dem **(bild 5.21)**
4. Montera dekorringen med täckclipsen på sensorenheten igen **(bild 5.22/5.24)**
5. Flytta de förbundna täckclipsen till önskad position genom att vrida dekorringen. **(bild 5.23/5.25)**

## 6. Funktion

### Fabriksinställningar

#### COM1

Känslighetsinställningar: 100%  
Efterlystid normalljus: 10 sek.  
Skymningsnivå: 2 000 lux

#### uDIM

Känslighetsinställningar: 100%  
Efterlystid normalljus: 10 sek.  
Efterlystid grundljus: 1 min.  
Skymningsinställning: 2 000 lux  
Grundljus dimnivå: 50 %

Sensorfunktionen är aktiverad i fabriksinställning-  
en, så sensorn är driftsberedd direkt.

### Steinel Connect app

För att konfigurera sensorn med smarttelefon eller surfplatta måste STEINEL Connect appen laddas ner från din AppStore. Det krävs en Bluetooth-förberedd smarttelefon eller surfplatta.

#### Android



#### iOS



#### Funktioner som kan ställas in med Steinel Connect appen:

- Efterlystid
- Känslighetsinställning
- Skymningsinställning
- Normalljus (bara uDIM-version)
- Grundljus (bara uDIM-version)
- Gruppering
- Funktion grannskapsljus
- Impulsläge (bara COM1-version)
- Teach-IN
- Bluetooth sammankoppling
- Fade Time (bara uDIM-version)
- Testläge

## LED-funktion

- Initiering: LED lyser konstant blått
- Normal drift: LED Från
- Identifiering: LED blinkar långsamt blått
- Rörelse i testläge: LED blinkar snabbt grönt
- Lux Teach avslutad: LED lyser grönt i en sekund
- Firmware Update: LED blinkar snabbt turkost
- Fel: LED blinkar snabbt rött

## Efterlystid

Vald inkopplingstid kan ställas in mellan minst 5 sekunder och max. 60 minuter. Om ingen rörelse detekteras frånkopplas sensorn efter att efterlystiden har löpt ut.

## Anmärkning:

Efter att sensorn har frånkopplats tar det upp till 2 sekunder tills sensorn kan detektera en rörelse igen. Först efter att denna tid har löpt ut kan förbrukaren koppla sensorn igen vid rörelse.

## Känslighetsinställning

Känsligheten kan ställas in mellan 1 och 100%. Känsligheten kan ställas in individuellt för varje PIR-sensor.

MD IR N360/360 DE har fyra PIR-sensorer.

## Skymningsinställning

Den valda aktiveringsnivån för ljuset kan steglöst ställas in från ca 2 till 2 000 lux.

## Normalljus (bara uDIM-version)

Normalljusets ljusnivå kan ställas in mellan 5 % och 100 %.

## Grundljus (bara uDIM-version)

Grundljusets ljusnivå kan ställas in mellan 5 % och 100 %.

Grundljuset kan ställas in tidsbaserat eller omgivningsljusbaserat.

## Gruppering

MD IR N360/360 DE kan användas som separat sensor eller flera sensorer kan sammankopplas i grupper via trådlös kommunikation. Alla sensorer som hör till en grupp arbetar i en linje enligt gruppparametrarna som är inställda i Connect App. Känsligheten kan ställas in individuellt för alla sensorer i belysningsgruppen.

## Funktion grannskapsljus

Funktionen grannskapsljus kan aktiveras och avaktiveras via Steinel Connect App. Denna funktion

tilldelar granngrupperna den aktiva belysningsgruppen. Den aktiva gruppen svarar på aktiveringssignaler från granngruppen som tilldelats den aktiva gruppen och kopplar allt efter inställning till normalljus eller grundljus.

## Impulsläge (bara COM1-version)

Impulsfunktionen tillkopplar utgången i 2 sekunder (t.ex. för trappljusautomater med tidsbrytare). Därefter befinner sig sensorn i en dödtid på 8 sekunder.

## Teach-IN

Teach-IN-funktionen ska väljas med en ljusstyrka med vilken sensorn sedan ska reagera på rörelser. Det på det viset uppmätta värdet för omgivningens ljusnivå, sparas efter 10 sekunder. Under denna tid är lasten avaktiverad.

## Bluetooth sammankoppling (Bluetooth Mesh)

Sensorbrytaren motsvarar Bluetooth Mesh standarden. Den kan sammankopplas med alla produkter som motsvarar Bluetooth Mesh standarden. Sensorbrytarens konfigurerings sker via Steinel Connect App. Motsvarande nätverksnycklar sparas vid den första förbindelsen mellan sensorbrytaren och Steinel Connect App. Denna nyckel skyddar mot ofogad åtkomst till sensorn. För åtkomsten via en annan smarttelefon eller surfplatta måste nätverksnyckeln frigges.

## Fade Time (bara uDIM-version)

Med Fade Time kan dimringens hastighet vid ljusets tändning och släckning ställas in (1 - 3 sek).

## Testläge

Testläget prioriteras före alla andra inställningar av sensorn och används för att kontrollera funktionsdugligheten och testa bevakningsområdet. Oberoende av omgivningens ljusnivå aktiverar sensorn utgången för fast "Stay ON Time" i ca 5 sekunder som reaktion på rörelser i rummet (status-LED blinkar grönt när en rörelse detekteras), då kopplar utgången FRÅN. Därefter är kan sensorn detektera en rörelse igen. Även utan ansluten last kan närvarosensorn ställas in med hjälp av den blå LED.

## varning

Med uDIM-versionen har många lasttyper testats. Nya/okontrollerade laster kan finnas på marknaden som inte fungerar med uDIM-versionen.

## 7. Rengöring och skötsel



### Fara pga elektrisk ström!

Om vatten kommer i kontakt med strömförande delar kan det medföra elektrisk chock, brännsår eller dödsfall.

- Rengör bara apparaten när den är torr.

### Risk för materiella skador!

Felaktiga rengöringsmedel kan orsaka skador på apparaten.

- Rengör den med en lätt fuktad trasa utan rengöringsmedel.

## 8. Åtgärdande av störningar

### Apparaten utan spänning

- Säkringen inte påslagen eller defekt.
  - Tillkoppla säkringen.
  - Byt ut den defekta säkringen.
- Avbrott i kabel.
  - Slå till strömbrytaren.
  - Kontrollera kabeln med spänningsprovare.
- Kortslutning i nätslutningen.
  - Kontrollera anslutningarna.

### Armaturen tänds inte.

- Felaktig skymningsinställning.
  - Ställ in reaktionsnivån på nytt.
- Nätströmbrytare från.
  - Slå till strömbrytaren.
- Säkringen inte påslagen eller defekt.
  - Tillkoppla säkringen.
  - Byt ut den defekta säkringen.
- Bevakningsområde för litet eller inte korrekt.
  - Kontrollera och justera bevakningsområdet.

### Armaturen släcks inte.

- Ständig rörelse i bevakningsområdet.
  - Kontrollera bevakningsområdet.
- Begränsa eller förändra bevakningsområdet vid behov.

### Apparaten sätts på önskat.

- Rörelse i bevakningsområdet t.ex. genom djur, träd eller bilar.
  - Kontrollera bevakningsområdet.
  - Begränsa eller förändra bevakningsområdet vid behov.
- Apparaten rör sig t.ex. genom vindbyar eller nederbörd.
  - Montera apparaten på ett fast underlag.

### Ingen uppkoppling från smarttelefonen eller surfplattan till apparaten.

- Smarttelefonen befinner sig för nära sensorn.
  - Avstånd till sensorn minst 1,5 m.
- Appen är inte kompatibel med smarttelefonen eller surfplattan.
  - Använd en annan smarttelefon eller surfplatta.
- Appversionen är för gammal.
  - Uppdatera Steinel Connect appen i AppStore.

### Ingen förbindelse till appen.

- Det finns ingen nätverksnyckel på smarttelefonen eller surfplattan som används.
  - Dela nätverksnyckel per app.

## 9. Avfallshantering

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



### Kasta inte elapparater i hushållssoporna!

### Gäller endast EU-länder:

Enligt det gällande europeiska direktivet om uttjänta elektriska och elektroniska apparater och dess omsättning i nationell lagstiftning, måste uttjänta elapparater lämnas in till miljövänlig återvinning.

## 10. Försäkran om överensstämmelse

Härmed förklarar STEINEL GmbH, att sensorn MD IR N360 motsvarar direktivet 2014/53/EU. Den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande internetadress: [www.steinell.de](http://www.steinell.de)

## 11. 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 garantifristen, ger vi 5 års garanti på att din STEINEL-Professionalsensor-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 kontaktar 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 Å R S**  
TILLVERKAR  
GARANTI

## 1. Om dette dokument

### Læs den omhyggeligt, og gem den!

- Ophavsretligt beskyttet. Eftertryk, også i uddrag, kun med vores tilladelse.
- Vi forbeholder os ret til ændringer af hensyn til den tekniske udvikling.

## 2. Generelle sikkerhedsanvisninger



### Fare, hvis brugsanvisningen ikke følges!

Denne brugsanvisning indeholder vigtige informationer om sikker håndtering af enheden. Der gøres specifikt opmærksom på mulige farer. Manglende overholdelse kan medføre døden eller alvorlige kvæstelser.

- Læs brugsanvisningen omhyggeligt.
- Følg sikkerhedsanvisningerne.
- Opbevar brugsanvisningen, så der er adgang til den.
- Håndtering af elektrisk strøm kan medføre farlige situationer. Berøring af strømførende dele kan give elektrisk stød, forbrændinger og medføre dødsfald.
- Arbejde på netspænding skal udføres af kvalificeret fagpersonale.
- Overhold det pågældende lands installationsforskrifter og tilslutningsregler (f. eks. DE: VDE 0100, A: ÖVE-ÖNORM E8001-1, CH: SEV 1000).
- Brug kun originale reservedele.
- Reparationer skal udføres af autoriserede værksteder.

## 3. MD IR N360

### Korrekt anvendelse

- Infrarød bevægelsessensor egnet til indendørs og udendørs loftmontering.
- Sensorer kan forbindes med hinanden via ledning eller ved hjælp af Connect Bluetooth Mesh.

### Interface typer:

- COM1: 1 relæ TIL/FRA
- uDIM: faseafskæringsdæmper (kun til MD IR N270)
- COM1-versionen slår belastninger TIL og FRA. Signaler behandles og udsendes.
- uDIM-versionen gør det muligt at indstille de enkelte udganges dæmpningsniveau fra min. indstillelig værdi 5 % til 100 %. Signalerne behandles og udsendes.

### Udstyr

- Betjening via Steinel Connect-app.

### Funktionsprincip

- Den infrarøde sensor registrerer varmeudstrålingen fra genstande (f. eks. mennesker, dyr), der bevæger sig.
- Varmedudstrålingen omsættes elektronisk og tænder automatisk en tilsluttet forbruger (f.eks. en lampe).
- Den sikreste bevægelsesovervågning foretages ved at montere enheden sideværts i forhold til gangretningen.
- Rækkevidden begrænses en smule, hvis du går direkte hen mod enheden.
- Forhindringer (f. eks. træer, mure) hindrer sensorens udsyn.
- Hvis der er forhindringer (f. eks. mure eller ru-der), registreres der ingen varmemestråling, og der sker ingen omskiftning.
- Der skelnes ikke mellem pludselige temperaturudsving pga. vejret og varmekilder.

### Leveringsomfang (fig. 3.1)

#### Produkt mål (fig. 3.2/3.3)

#### Oversigt over enhed – version med synlig ledningsføring (fig. 3.4)

- A Sensorenhed
- B Sensorenhed
- C Plastafdækningsclips
- D Designring

#### Oversigt over enhed – version til loftinstallation (fig. 3.5)

- A Fjedre
- B Sensorenhed
- C Plastafdækningsclips
- D Designring
- E Tilslutningsdåse
- F Tilslutningskabel

### Tekniske data

- Mål, synlig ledningsføring (H × B × D):  
ø 80 x 93 mm
- Mål, loftinstallation (H × B × D) ø 83 x 74 mm
- Mål, tilslutningsdåse (H × B × D):  
109 x 63 x 30 mm
- Nettilslutning: 220-240 V, 50/60 Hz
- Effektforbrug i standby: < 0,55 W
- Skumringsindstilling: 2 - 2.000 lux, dagslystilstand
- Rækkevidde (i 2,5 m højde):  
r = 13 m tangentielt,  
r = 3 m radiale,  
6 m radiale - område Eagle Eye

- Rækkevidde (i 3 m højde):  
 $r = 16$  m tangentialt,  
 $r = 3,5$  m radiale,  
 7 m radiale - område Eagle Eye
- Monteringshøjde 1,8 - 4 m
- Sensorteknik: Passiv infrarød
- Overvågningsvinkel: 360°
- Temperaturområde: -20°C til +40°C
- Bluetooth-frekvens: 2,4 - 2,48 GHz
- Bluetooth-sendeeffekt 5 dBm/3 mW
- Kapslingsklasse IP20 (IP54 for sensorenhed)

#### COM1

- Tidsindstilling: 5 s - 60 min
- Effekt, skifteudgang 1:  
 Gløde-/halogenpærebelastning 2000 W  
 LED-/elektr. forkobl. enhed - belastn.  
 600 W (maks. 50 stk., C < 176  $\mu$ F)

#### uDIM

- Tidsindstilling: 5 s - 60 min
- Elektronisk transformator:  
 5 - 100 W (ved  $\cos\phi$  0,9)
- Induktiv transformator: 5 - 100 VA
- Gløde-/halogenpærebelastning: 20 250 W
- LED-lamper: 5 - 100 W (ved  $\cos\phi$  0,9)
- Automatisk indstilling af for- eller bagkant

**De fire ovennævnte belastningstyper må ikke kombineres, en kombination af f.eks. glødepærer og LED-pærer er ikke tilladt.**

## 4. Elektrisk installation



**Fare pga. elektrisk strøm!**

Berøring af strømførende dele kan give elektrisk stød, forbrændinger og medføre dødsfald.

- Slå strømmen fra, og afbryd spændingstilførslen.
- Kontrollér med en spændingstester, om spændingen er afbrudt.
- Sørg for, at spændingstilførslen forbliver afbrudt.

#### Fare for materielle skader!

Ombytning af tilslutningsledninger kan medføre kortslutning.

- Identificer tilslutningsledningerne.
- Forbind tilslutningsledningerne igen.

## Tilslutning af netledning

Netledningen består af en ledning med 4 ledere:

- L = fase (oftest sort, brun eller grå)
- = tilsluttet fase (oftest sort, brun eller grå)
- N = nulleder (oftest blå)
- PE = jordledning (grøn/gul)

Bemærk:

Tætningspropperne er beregnet til en netledning med en udvendig diameter på 5-10 mm.

Bemærk:

Jordlederen skal ikke tilsluttes ved dette produkt.

#### Tilslutningsdiagram (fig. 4.1)

## 5. Montering

### Forberedelse af montering

- Kontrollér alle komponenter for beskadigelser. Er produktet beskadiget, må det ikke tages i brug.
- Vælg et egnet monteringssted.
  - Tag hensyn til monteringshøjden.  
**(fig. 5.1)**  
 Minimal monteringshøjde: 1,8 m  
 Optimal monteringshøjde: 2,5 m  
 Maksimal monteringshøjde: 4 m
  - Tag hensyn til den tangentielle og radiale rækkevidde i forbindelse med bevægelsesregistrering. **(fig. 5.2/5.3/5.4)**
  - Vibrationsfrit.
  - Overvågningsområde uden forhindringer.
  - Ikke i eksplosionsfarlige områder.
  - Ikke på let brændbare overflader.

### Monteringsstrin – version med synlig ledningsføring

- Kontrollér, at spændingstilførslen er afbrudt. **(fig. 4.1)**
- Tag sensorenheden ud af designkappen, og afmonter designringen fra sensorenheden **(fig. 5.9)**
- Afmærk borehuller **(fig. 5.6)**
- Bør huller (Ø 6mm), og sæt rawlplugs i. **(fig. 5.7)**
- Skru designkappen fast
  - Version med skjult ledningsføring **(fig. 5.8)**
  - Version med synlig ledningsføring **(fig. 5.9)**
- Skær hullet til ledningsføringen af på varianten med synlig ledningsføring (fig. 5.9)
- Tilslut netledningen iht. klemmemærkningen. Til N og — kan der endvidere tilsluttes en
- ekstern belastning **(fig. 5.10)**
- Installer sensorenheden, og monter designringen **(fig. 5.11)**
- Slå strømforsyningen til. **(fig. 5.12)**

### Monteringstrin - version til loftinstallation

- Kontroller, at spændingstilførslen er afbrudt. (fig. 4.1)
- Tag designringen ud af sensorenheden (fig. 5.14)
- Bor huller (Ø 68 mm) (fig. 5.15)
- Åbn tilslutningsdåsen, og tilslut netledningen iht. klemmemærkningen. Til N og — kan der endvidere tilsluttes en eksternt belastning. Sensoren er designet til en maks. kabel diameter på 12 mm. (fig. 5.8/5.9/5.16)
- Luk tilslutningsdåsen med 4 skruer (fig. 5.17)
- Skub tilslutningsdåsen og sensorenheden gennem huller i loftet. Fjedrene skal bevæges opad med en vis kraft, så de går igennem og passer i lofhullet. (fig. 5.18)
- Monter designringen på sensorenheden. (fig. 5.19)
- Slå strømforsyningen til. (fig. 5.20)

### Afmontering af sensoren:

- Der skal bruges en skruetrækker til afmonteringen. (fig. 5.13)

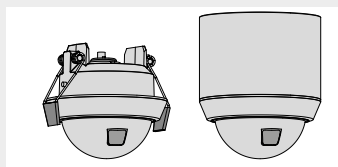
### Indstilling af overvågningsområdet

#### Eagle Eye:

- Øgning af overvågningen i et bestemt område:

Takket være den innovative "Eagle Eye"-teknologi kan overvågningsområdet øges betydeligt i en bestemt retning. Dette område kan indstilles ved hjælp af "Eagle Eye"-vinduet på linsen.

- Vær opmærksom på Eagle Eyes rækkevidde og bevægelsesregistrering (fig. 5.4)



### Plastafdækningsclips:

For at udelukke utilsigtet tænding eller målrettet overvåge bestemte risikoområder kan overvågningsområdet begrænses ved hjælp af plastafdækningsclips på linsen. Plastafdækningsclipsene sættes ind i designringen.

### Trin for indstilling af overvågningsområdet under montering:

1. Tag designringen af sensorenheden (fig. 5.5/5.14)
2. Bring linsen med "Eagle Eye"-vindue til den ønskede position
3. Sæt det ønskede antal plastafdækningsclips ind i designringen, og forbind dem (fig. 5.21)

4. Monter designringen med afdækningsclipsene på sensorenheden igen (fig. 5.22/5.24)

5. Bring de forbundne afdækningsclips i den ønskede position ved at dreje designringen (fig. 5.23/5.25)

## 6. Funktion

### Standardindstillinger:

#### COM1

Følsomhedsindstillinger: 100 %  
Tidsindstilling for hovedlys: 10 s  
Skumringsindstilling: 2.000 lux

#### uDIM

Følsomhedsindstillinger: 100 %  
Tidsindstilling for hovedlys: 10 s  
Tidsindstilling for grundlys: 1 minut  
Skumringsindstilling: 2.000 lux  
Grundlys-dæmpningsniveau: 50 %

I standardindstillingen er sensorfunktionen aktiveret, således at sensoren er klar til brug med det samme.

### Steinel Connect-app

For at konfigurere sensoren med smartphone eller tablet skal du downloade STEINEL Connect-appen fra din AppStore. Du skal bruge en smartphone eller tablet med Bluetooth.

#### Android



#### iOS



### Funktioner som kan indstilles via Steinel Connect-appen:

- Tidsindstilling
- Følsomhedsindstilling
- Skumringsindstilling
- Hovedlys (kun uDIM-version)
- Grundlys (kun uDIM-version)
- Gruppering
- Nabolysfunktion
- Impulstilstand (kun COM1-version)
- Teach-IN
- Bluetooth-netværkstilslutning
- Fade Time (kun uDIM-version)
- Testtilstand

## LED-funktion

- Initialisering: LED lyser kontinuerligt blå
- Normal drift: LED slukket
- Identifikation: LED blinker langsomt blå
- Bevægelse i tildilstand: LED blinker hurtigt grønt
- Lux Teach afsluttet: LED lyser grønt i 1 sekund
- Firmwareopdatering: LED blinker hurtigt rødt
- Fejl: LED blinker hurtigt rødt

## Tidsindstilling

Den valgte tændingsvarighed kan indstilles fra minimum 5 sekunder til maksimalt 60 minutter. Hvis der ikke registreres nogen bevægelse, slukker sensoren, når efterløbstiden er udløbet.

## Bemærkning:

Efter at sensoren er slukket, varer det op til 2 sekunder, før sensoren registrerer bevægelse igen. Først derefter kan forbrugeren igen anvende sensoren ved bevægelse.

## Følsomhedsindstilling

Følsomheden kan indstilles mellem 1 og 100 %. Følsomheden kan indstilles individuelt for hver enkelt PIR-sensor. MD IR N360/360 DE har fire PIR-sensorer.

## Skumringsindstilling

Den valgte aktiveringstærskel for lyset kan indstilles trinløst fra ca. 2 til 2.000 lux.

## Hovedlys (kun uDIM-version)

Hovedlysets lysstyrke kan indstilles mellem 5 % og 100 %.

## Grundlys (kun uDIM-version)

Grundlysets lysstyrke kan indstilles mellem 5 % og 100 %. Grundlyset kan indstilles afhængigt af tid eller omgivende lys.

## Gruppering

MD IR N360/360 DE kan anvendes som separat sensor, eller flere sensorer kan forbindes i grupper via trådløs kommunikation.

Alle sensorer, som tilhører en gruppe, arbejder i serie efter de gruppeparametre, der er indstillet i Steinel Connect-appen. Følsomheden kan indstilles individuelt for alle sensorer i belysningsgruppen.

## Nabolysfunktion

Nabolysfunktionen kan aktiveres og deaktiveres via Steinel Connect-appen. Denne funktion tildeler nabogrupperne til den aktive belysningsgruppe. Den aktive gruppe svarer på aktiveringssignaler fra den nabogruppe, som den har fået tilknyttet, og skifter afhængigt af indstilling til hovedlys eller grundlys.

## Impulstilstand (kun COM1-version)

Impulsfunktionen tænder udgangen i 2 sekunder (f.eks. for en automatisk trappelys-timeromskifter). Derefter befinder sensoren sig i en dødtid på 8 sekunder.

## Teach-IN

Teach-IN-funktionen skal vælges ved den lysstyrke, hvor sensoren fremover skal reagere på bevægelse. Den omgivende lysstyrke, der måles med funktionen, gemmes efter 10 sekunder. I denne periode er belastningen deaktiveret.

## Bluetooth-netværkstilslutning (Bluetooth Mesh)

Sensoromskifteren overholder Bluetooth Mesh-standarden. Den kan tilsluttes i netværk med alle produkter, der opfylder Bluetooth Mesh-standarden. Sensoromskifteren konfigureres ved hjælp af Steinel Connect-appen. Den passende netværkskode gemmes ved første forbindelse mellem sensoromskifteren og Steinel Connect-appen. Koden gør, at uvedkommende ikke kan få adgang til sensoren. Netværkskoden skal frigives, hvis der ønskes adgang via en anden smartphone eller tablet.

## Fade Time (kun uDIM-version)

Med Fade Time kan du indstille lysdæmpningshastigheden ved tænding og slukning af lyset (1 s - 3 s).

## Testtilstand

Testtilstanden har førsteprioritet i forhold til senso-

rens øvrige indstillinger og anvendes til at kontrollere dens funktionsevne samt til at teste overvågningsområdet. Uanset den omgivende lysstyrke aktiverer sensoren udgangen med en fast "Stay ON Time" i ca. 5 s som reaktion på bevægelse i rummet (status-LED'en blinker grønt, når der registreres bevægelse), hvorefter udgangen slås FRA. Derefter er sensoren igen i stand til at registrere bevægelse. Sensoren kan også indstilles uden tilsluttet belastning via status-LED'en.

#### advarsel

Der er testet mange belastningstyper med uDIM-versionen. Der kan være nye/ikke testede belastninger på markedet, som ikke fungerer med uDIM-versionen.

## 7. Rengøring og vedligeholdelse



### Fare pga. elektrisk strøm!

Hvis vand kommer i kontakt med strømførende dele, kan det medføre elektrisk stød, forbrændinger eller død.

- Rengør kun enheden, hvis den er tørt.

### Fare for materielle skader!

Produktet kan blive beskadiget pga. forkerte rengøringsmidler.

- Rengør produktet med en let fugtig klud uden rengøringsmiddel.

## 8. Afhjælpning af fejl

### Enheden uden spænding.

- Sikring ikke slået til eller defekt.
  - Slå sikringen til.
  - Udskift den defekte sikring.
- Ledning afbrudt.
  - Slå netafbryderen til.
  - Kontrollér ledningen med en spændingstester.
- Kortslutning i nettilførslen.
  - Kontrollér tilslutningerne.

### Enheden tænder ikke.

- Der er valgt en forkert skumringsindstilling.
  - Indstil aktiveringslysstyrken igen.
- Netafbryder slået fra.
  - Slå netafbryderen til.
- Sikring ikke slået til eller defekt.
  - Slå sikringen til.
  - Udskift den defekte sikring.
- Overvågningsområde for lille eller ikke korrekt.
  - Kontrollér og juster overvågningsområdet.

### Enheden slukker ikke.

- Konstant bevægelse i overvågningsområdet.
  - Kontrollér overvågningsområdet.
  - Begræns eller ændr overvågningsområdet om nødvendigt.

### Enheden tænder uønsket.

- Bevægelse i overvågningsområdet, f.eks. dyr, træer eller biler.
  - Kontrollér overvågningsområdet.
  - Begræns eller ændr overvågningsområdet om nødvendigt.
- Enheden bevæger sig på grund af vindstød eller nedbør.
  - Monter enheden på et stabilt underlag.

### Ingen oprettelse af forbindelse fra smartphone eller tablet til enheden.

- Smartphonen er for tæt på enheden.
  - Afstand til sensor mindst 1,5 m.
- Appen er ikke kompatibel med smartphonen eller tabletten.
  - Brug en anden smartphone eller tablet.
- App-versionen ikke opdateret til nyeste version.
  - Opdater Steinel Connect-appen i AppStore.

### Ingen forbindelse til appen.

- Netværksnøgle ikke til stede på den anvendte smartphone eller tablet.
  - Del netværksnøglen via app.

## 9. 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 og dets implementering i national lovgivning skal kasserede elapparater sorteres, indsamles og bortskaffes til miljøvenlig genvinding.

## 10. Overensstemmelseserklæring

Hermed erklærer STEINEL GmbH, at sensoren MD IR N360 er i overensstemmelse med direktivet 2014/53/EU. Du kan læse EU-overensstemmelseserklæringens komplette tekst under følgende internetadresse: [www.steinell.de](http://www.steinell.de)

## 11. 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 elektriske komponenters og kablers funktionsevne 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 **Wexøe A/S, Installation Division, Lejrvej 31, DK-3500 Værløse**. Vi anbefaler, at du opbevarer din købsdokumentation sikkert, indtil garantipæren 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.wexoe.dk/installation](http://www.wexoe.dk/installation)

Hvis du har et garantitilfælde eller et spørgsmål til dit produkt, kan du altid ringe på tlf. **(+45) 45 46 58 00**.

**5 ÅRS**  
PRODUCENT  
GARANTI

## 1. Tämä asiakirja

### Lue huolellisesti ja säilytä tulevaa tarvetta varten!

- Tekijänoikeudellisesti suojattu. Jälkipainatus (myös osittainen) sallittu vain, mikäli annamme siihen luvan.
- Oikeudet teknistä kehitystä palveleviin muutoksiin pidätetään.

## 2. Yleiset turvaohjeet



### Käyttöohjeen laiminlyönnistä aiheutuva vaara!

Tämä käyttöohje sisältää tärkeitä laitteen turvalliseen käsittelyyn liittyviä tietoja. Mahdollisiin vaaroihin viitataan erikseen. Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa kuolemaan tai vakaviin vammoihin.

- Lue käyttöohje huolellisesti.
- Huomioi turvaohjeet.
- Säilytä helposti saatavilla.
- Sähkövirta voi johtaa vaarallisiin tilanteisiin. Sähköä johtavien osien koskettaminen voi johtaa sähköiskuun, palovammoihin tai kuolemaan.
- Ammattitaitoisen henkilökunnan on tehtävä verkkojännitettä koskevat työt.
- Voimassa olevia asennus- ja liitântäohjeita on noudatettava.
- Käytä ainoastaan alkuperäisiä varaosia.
- Ammattikorjaamon on tehtävä korjaukset.

## 3. MD IR N360

### Käyttötarkoituksen mukainen käyttö

- Infrapunaliikettunnistin kiinnitetään kattoon, ja se soveltuu käytettäväksi sisällä ja ulkona.
- Tunnistimet voidaan ryhmittää kaapelilla tai Connect Bluetooth Mesh -ohjaimen kautta.

### Liitântätyypit:

- COM1: 1 rele ON/OFF
- uDIM: vaihteittainen himmennin (vain MD IR N270 -laitteelle)
- COM1-versio kytkee kuorman PÄÄLLE ja POIS PÄÄLTÄ. Signaalit käsitellään ja lähetetään.
- uDIM-versio mahdollistaa yksittäisten lähtöjen himmennystason asettamisen välille 5 % - 100 %. Signaalit käsitellään ja lähetetään.

### Varustelu

- Käyttö Steinel Connect -sovelluksen avulla.

### Toimintaperiaate

- Infrapunatunnistin havaitsee liikkuvista ihmisistä, eläimistä jne. lähtevän lämpösäteilyn.
- Lämpösäteily muunnetaan elektronisesti ja liitetty laite (esim. valaisin) kytkeytyy automaattisesti päälle.
- Tunnistus tapahtuu varmimmin, kun laite asennetaan sivuttain kulkusuuntaan nähden.
- Toimintaetäisyys on hieman lyhyempi kuljettaessa suoraan laitetta kohti.
- Esteet (esim. puut, seinät) estävät tunnistimen näkyvyyden.
- Esteet (esim. seinä tai lasiruudut) estävät lämpösäteilyn tunnistuksen, eikä valo tällöin kytkeydy.
- Säässä tapahtuvia äkillisiä lämpötilan vaihteluita ei eroteta muista lämmönlähteistä.

### Toimituslaajuus (kuva 3.1)

### Tuotteen mitat (kuva 3.2/3.3)

### Laitteen yleiskuva – pinta-asennettava malli (kuva 3.4.)

- A Tunnistinyksikkö
- A Suojus
- B Tunnistinyksikkö
- C Muovinen suojaklipsi
- D Koristerengas

### Laitteen yleiskuva – kattoon asennettava malli (kuva 3.5.)

- A Jouset
- B Tunnistinyksikkö
- C Muovinen suojaklipsi
- D Koristerengas
- E Liitântärasia
- F Liitântäkaapeli

### Tekniset tiedot

- Mitat, pinta-asennus (K × L × S):    ø 80 x 93 mm
- Mitat, asennus kattoon (K × L × S):   ø 83 x 74 mm
- Mitat, liitântärasia (K × L × S):   109 x 63 x 30 mm
- Verkkojännite:                               220 - 240 V, 50/60 Hz
- Ottoteho valmiustilassa:                     < 0,55 W
- Hämmäystason asetus:                     2 - 2 000 luksia, päivänvalotila
- Toimintaetäisyys (2,5 metrin korkeudessa):  
r = 13 m kohtisuoraan,  
r = 3 m sivuttaen,  
6 m sivuttaen - Eagle Eye -alue

- Toimintaetäisyys (3 metrin korkeudessa):  
 $r = 16$  m kohtisuoraan,  
 $r = 3,5$  m sivuttaen,  
 7 m sivuttaen - Eagle Eye  
 -alue
- Asennuskorkeus: 1,8 - 4 m
- Tunnistintekniikka: passiivinen infrapuna
- Tunnistimen toimintakulma: 360°
- Lämpötila-alue: -20 °C ... +40 °C
- Bluetooth-taajuus: 2,4 - 2,48 GHz
- Bluetooth-lähetysteho: 5 dBm / 3 mW
- Kotelointiluokka IP20 (IP54 tunnistinyksikölle)

#### COM1

- KytKentäajan asetus: 5 s - 60 min
- Teho, kytkentälähtö 1:  
 hehku-/halogeenilampun kuorma 2000 W  
 LED / elektroninen liitäntälaite - kuorma  
 600 W (enint. 50 kpl, C < 176 µF)

#### uDIM

- KytKentäajan asetus: 5 s - 60 min
- Elektroninen muuntaja: 5 - 100 W (cossφ 0,9)
- Induktiivinen muuntaja 5 - 100 VA
- Hehku-/halogeenilampun kuorma: 20 - 250 W
- LED-lamput: 5 - 100 W (cossφ 0,9)
- Etu- tai takareunan automaattinen asetus

**Edellä mainittua neljää kuormitustapaa ei saa yhdistää,**  
**esim. hehkulamppujen ja LED-lamppujen yhdistelmä ei ole sallittu.**

## 4. Sähköasennus



### Sähkövirran aiheuttama vaara!

Sähköä johtavien osien koskettaminen voi johtaa sähköiskuun, palovammoihin tai kuolemaan.

- Katkaise virta.
- Tarkista jännitteettömyys jännitteenkoettimella.
- Varmista, että virta ei palaudu.

### Aineellisten vahinkojen vaara!

Liitäntäjohtojen vaihtuminen keskenään voi johtaa oikosulkuun.

- Tunnista liitäntäjohdot.
- Yhdistä liitäntäjohdot uudelleen.

### Verkkojohtoon liitäntä

Verkkojohtona käytetään 4-johtimista kaapelia:

- L = vaihe (useimmiten musta, ruskea tai harmaa)
- ⬅ = kytketty vaihe (useimmiten musta, ruskea

tai harmaa)

- N = nollajohdin (useimmiten sininen)
- PE = suojamaajohdin (vihreä/keltainen)

Huomautus:

Tiivistystulpat on tarkoitettu verkkojohdolle, jonka ulkohalkaisija on 5–10 mm.

Huomautus:

Suojamaajohdinta ei tässä tuotteessa tarvitse liittää.

### Liitäntäkaavio (kuva 4.1)

## 5. Asennus

### Asennuksen valmistelu

- Tarkista, että missään komponentissa ei ole vaurioita. Älä ota tuotetta käyttöön, jos siinä on vaurioita.
- Valitse sopiva asennuspaikka.
  - Huomioi asennuskorkeus. (Kuva 5.1)
  - Pienin asennuskorkeus: 1,8 m
  - Optimaalinen asennuskorkeus: 2,5 m
  - Suurin asennuskorkeus: 4 m
  - Huomioi liikkeen tunnistamisen kohtisuora ja sivuuttava toimintaetäisyys. (Kuva 5.2/5.3/5.4)
  - Tärinätön paikka.
  - Toiminta-alueella ei ole esteitä.
  - Ei räjähdysvaarallisille alueille.
  - Ei herkästi syttyville pinnoille.

### Asennuksen vaiheet – pinta-asennettava malli

- Tarkista, että jännitteen syöttö on katkaistu. (Kuva 4.1)
- Ota tunnistinyksikkö pois suojuksesta ja irrota koristerengas tunnistinyksiköstä (kuva 5.5)
- Merkitse reiät (kuva 5.6)
- Poraa reiät (Ø 6 mm) ja aseta tulpat. (Kuva 5.7)
- Kiinnitä suojus
  - Uppoasennettava malli (kuva 5.8)
  - Pinta-asennettava malli (kuva 5.9)
- Leikkaa pinta-asennettavassa mallissa reikä kaapelin sisäänvientiä varten (kuva 5.9)
- Liitä verkkojohto liittimien merkintöjen mukaisesti. Liittimiin N ja ⬅ voidaan kytkeä lisäksi ulkoinen kuorma (kuva 5.10)
- Asenna tunnistinyksikkö ja koristerengas (kuva 5.11)
- Kytke virta päälle (Kuva 5.12)

### Asennuksen vaiheet – kattoon asennettava malli

- Tarkista, että jännitteen syöttö on katkaistu. (Kuva 4.1)
- Irrota koristerengas tunnistinyksiköstä (kuva 5.14)

- Poraa reiät (Ø 68 mm) **(kuva 5.15)**
- Avaa liitäntärasia ja liitä verkkojohto liittimien merkintöjen mukaisesti. Liittimiin N ja **⚡** voidaan kytkeä lisäksi ulkoinen kuorma. Tunnistin soveltuu kaapelille, jonka halkaisija on enintään 12 mm. **(kuva 5.8/5.9/5.16)**

- Sulje liitäntärasia neljällä ruuvilla **(kuva 5.17)**
- Työnnä liitäntärasia ja tunnistinyksikkö katossa olevan reiän läpi. Jousien liikuttamisessa ylös on käytettävä voimaa, jotta ne menevät läpi ja sopivat katon reikään. **(Kuva 5.18)**
- Asenna koristerengas tunnistinyksikköön. **(Kuva 5.19)**
- Kytke virta päälle **(Kuva 5.20)**

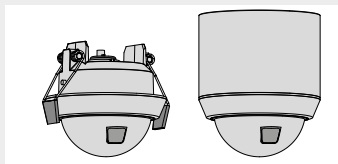
#### Tunnistimen irrottaminen.

- Irrottamiseen tarvitaan ruuvimeisseli. **(Kuva 5.13)**

#### Toiminta-alueen asettaminen

##### Eagle Eye:

- Tunnistuksen suurentaminen tietyllä alueella: Innovatiivisen "Eagle Eye" -teknologian ansiosta toiminta-alueita voidaan suurentaa huomattavasti tiettyyn suuntaan. Tämä alue voidaan asettaa linsissä "Eagle Eye" -ikkunan kautta.
- Huomioi Eagle Eyen toimintaetäisyys ja liikkeen tunnistus **(kuva 5.4)**



#### Muoviset suojaklipsit:

Tahattoman kytkeytymisen estämiseksi tai tiettyjen vaara-alueiden rajaamiseksi toiminta-alueita voidaan rajata linssissä muovisilla suojaklipseillä. Muoviset suojaklipsit asetetaan koristerenkaaseen.

#### Toiminta-alueen asettamisen vaiheet asennuksen aikana:

1. Irrota koristerengas tunnistinyksiköstä **(kuva 5.5/5.14)**
2. Aseta linssi "Eagle Eye" -ikkunan kanssa haluttuun sijaintiin
3. Aseta koristerenkaaseen haluttu määrä muovisia suojaklipsejä ja yhdistä ne **(kuva 5.21)**
4. Asenna koristerengas suojaklipsien kanssa takaisin tunnistinyksikköön **(kuva 5.22/5.24)**
5. Aseta yhdistetyt suojaklipsit koristerengasta kiertämällä haluttuun sijaintiin **(Kuva 5.23/5.25)**

## 6. Toiminta

### Tehtasasetukset:

#### COM1

Herkkyuden asetukset: 100 %  
Päävalaistuksen kytkentäajan asetus: 10 s  
Hämäryystaso: 2 000 luksia

#### uDIM

Herkkyuden asetukset: 100 %  
Päävalaistuksen kytkentäajan asetus: 10 s  
Perusvalaistuksen kytkentäajan asetus: 1 min  
Hämäryystason asetus: 2 000 luksia  
Perusvalaistuksen himmennys: 50 %

Tunnistintoiminto on aktivoitu tehtasasetuksessa, joten tunnistin on heti käyttövalmis.

### Steinel Connect -sovellus

STEINEL Connect App -sovellus on ladattava AppStore-myyrmälästä älypuhelimien tai tablettitietokoneen avulla tehtävää tunnistimen konfigurointia varten. Tarvitset Bluetooth-kelpoisen älypuhelimien tai tabletin.

#### Android



#### iOS



#### Toiminnot voidaan säätää Smart Connect App -sovelluksen avulla:

- Kytkentäajan asetus
- Herkkyuden asetus
- Hämäryystason asetus
- Päävalaistus (vain uDIM-versio)
- Perusvalaistus (vain uDIM-versio)
- Ryhmitys
- Naapurin valo -toiminto
- Impulssitoiminto (vain COM1-versio)
- Teach-IN
- Bluetooth-ryhmitys
- Fade Time (vain uDIM-versio)
- Testitila

#### LED-toiminto

- Alustus: LED on yhtäjaksoisesti sininen
- Normaali käyttö: LED ei pala
- Tunnistus: LED vilkkuu hitaasti sinisenä
- Liike testitilan aikana: LED vilkkuu nopeasti

vihreänä

- Lux Teach päättynyt: LED palaa yhden sekunnin ajan vihreänä
- Laiteohjelmiston päivitys: LED vilkkuu nopeasti turkoosina
- Virhe: LED vilkkuu nopeasti punaisena

### Kytkeäajan asetus

Kytkeäaika voidaan asettaa portaattomasti vähintään 5 sekunnin ja enintään 60 minuutin välille. Jos ei havaita liikettä, tunnistin kytkeytyy pois toiminnasta kytkeäajan kuluttua loppuun.

### Huomautus:

Tunnistimen sammuttamisen jälkeen kestää enimmillään kaksi sekuntia, kunnes tunnistin havaitsee jälleen liikkeen. Laite kytkee tunnistimen liikkeen yhteydessä uudelleen vasta tämän ajan kuluttua.

### Herkkyuden asetus

Herkkyys voidaan asettaa välille 1 % ja 100 %.

Herkkyys voidaan asettaa yksilöllisesti jokaiselle PIR-tunnistimelle.

MD IR N360/360 DE:ssä on neljä PIR-tunnistinta.

### Hämärystason asetus

Valon kytkeytymiskynnys voidaan asettaa portaattomasti noin 2 - 2 000 luksin välille.

### Päävalaistus (vain uDIM-versio)

Päävalaistuksen kirkkaus voidaan asettaa 5 %:n ja 100 %:n välille.

### Perusvalaistus (vain uDIM-versio)

Perusvalaistuksen kirkkaus voidaan asettaa välille 5 % ja 100 %.

Perusvalaistus voidaan säätää ajasta tai ympäristön valosta riippuen.

### Ryhmitys

MD IR N360/360 DE:ssä on neljä PIR-tunnistinta.

Kaikki yhteen ryhmään kuuluvat valaisimet toimivat yhdessä linjassa Steinel Connect -sovelluksessa asetettujen ryhmäparametrien mukaisesti. Herkkyys voidaan asettaa yksilöllisesti kaikille valaistusryhmässä oleville tunnistimille.

### Naapurin valo -toiminto

Naapurin valo -toiminto voidaan aktivoida / poistaa käytöstä Smart Connect -sovelluksen avulla. Tämä toiminto kohdistaa aktiivisen valaistusryhmän naapuriryhmät. Aktiivinen ryhmä reagoi sille kohdistetun naapuriryhmän aktivointisignaaleihin ja kytkee asetuksesta riippuen päävalaistukseen tai perusvalaistukseen.

### Impulssitoiminto (vain COM1-versio)

Impulssitoiminto kytkee lähdön kahden sekunnin ajaksi (esim. automaattista porraskäytävävalon ajastinkytkintä varten). Tunnistin on sen jälkeen 8 sekuntia kuolleessa ajassa.

### Teach-IN

Teach-IN-toiminto on valittava valon voimakkuudessa, jossa tunnistimen halutaan tulevaisuudessa reagoivan liikkeeseen. Mitattu ympäristön valoisuus tallentuu muistiin 10 sekunnin kuluttua. Kuorman aktivointi on sammutettuna sen ajan.

### Bluetooth-ryhmitys (Bluetooth Mesh)

Tunnistinkytkin vastaa Bluetooth Mesh -standardia. Se voidaan

ryhmittää kaikkien Bluetooth Mesh -standardia vastaavien tuotteiden kanssa. Tunnistinkytkimen määrittäminen tehdään Steinel Connect -sovelluksen avulla. Vastaavat verkkoavaimet

tallennetaan, kun tunnistinkytkin ja Steinel Connect -sovellus yhdistetään ensimmäisen kerran. Avaimen ansiosta asiattomat henkilöt eivät voi käyttää tunnistinta.

Verkkoavain on vapautettava, kun tunnistinta halutaan käyttää toisella älypuhelimella tai tablettitietokoneella.

### Fade Time (vain uDIM-versio)

Fade Time -toiminnolla voidaan säätää himmentimen nopeus valon syyttämisen ja sammuttamisen yhteydessä (1 s - 3 s).

### Testaustila

Testaustila menee anturin kaikkien muiden asetusten edelle ja on tarkoitettu toimintakyvyn tarkastamiseen ja toiminta-alueen testaamiseen. Anturi aktivoi ympäristön kirkkaudesta riippumatta lähdön kiinteänä "Stay ON Time" -aikana noin viiden sekunnin ajaksi reaktiona huoneessa tapahtuvaan

liikkeeseen (status-LED vilkkuu vihreänä, kun liikettä havaitaan) ja kytkee sitten lähdön POIS PÄÄLTÄ. Sen jälkeen anturi on jälleen valmis tunnistamaan liikettä. Tunnistimen asetukset voidaan tehdä myös ilman liitettyä kuormaa status-LEDin avulla.

#### **varoit**

uDIM-versiolla testattiin useita eri kuormatyppejä. Markkinoilla voi olla uusia/testaamattomia kuormia, jotka eivät toimi uDIM-version kanssa.

## **7. Puhdistus ja hoito**



### **Sähkövirran aiheuttama vaara!**

Veden pääseminen kosketuksiin sähköä johtavien osien kanssa voi johtaa sähköiskuun, palovammoihin tai kuolemaan.

- Puhdista laite vain kuivana.

### **Aineellisten vahinkojen vaara!**

Väärin puhdistusaineiden käyttö voi vioittaa laitetta.

- Puhdista laite vain hieman kostutetulla liinalla ilman puhdistusaineita.

## **8. Viankorjaus**

### **Laitteessa ei ole jännitettä.**

- Sulaketta ei ole kytketty tai se on viallinen.
  - Kytke sulake päälle.
  - Vaihda viallinen sulake.
- Katkos johdossa.
  - Kytke verkkokytkin päälle.
  - Tarkasta johto jännitteenkoettimella.
- Oikosulku verkkojohdossa.
  - Tarkasta liittännät.

### **Laite ei kytkeydy.**

- Väärä hämällystason asetus.
  - Aseta hämällystaso uudelleen.
- Verkkokytkin pois päältä.
  - Kytke verkkokytkin päälle.
- Sulaketta ei ole kytketty tai se on viallinen.
  - Kytke sulake päälle.
  - Vaihda viallinen sulake.
- Toiminta-alue liian pieni tai ei oikea.
  - Tarkista ja säädä toiminta-alue.

### **Laite ei kytkeydy pois.**

- Jatkuvaa liikettä toiminta-alueella.
  - Tarkista toiminta-alue.
  - Rajaa tai muuta toiminta-aluea tarvittaessa.

### **Laite kytkeytyy ei-toivotusti päälle.**

- Liikettä toiminta-alueella (esim. eläimiä, puita tai autoja).
  - Tarkista toiminta-alue.
  - Rajaa tai muuta toiminta-aluea tarvittaessa.
- Laite heiluu (liikkuu) esim. tuulenpuuskien tai voimakkaan sateen takia.
  - Kiinnitä laite tukevalle alustalle.

### **Älypuhelin tai tablettitietokone ei muodosta yhteyttä tunnistimeen.**

- Älypuhelin on liian lähellä laitetta.
  - Etäisyys tunnistimeen vähintään 1,5 m.
- Sovellus ei ole yhteensopiva älypuhelimien tai tablettitietokoneen kanssa.
  - Käytä toista älypuhelinia tai tablettitietokonetta.
- Sovellusta ei ole päivitetty uusimpaan versioon.
  - Päivitä Steinel Connect -sovellus App-store-myymlässä.

### **Ei yhteyttä sovellukseen.**

- Käytetyssä älypuhelimessa tai tablettitietokoneessa ei ole verkkoavainta.
  - Jaa verkkoavain sovelluksen kautta.

## **9. Hävittäminen**

Sähkölaitteet, tarvikkeet ja pakkaukset on toimitettava ympäristöystävälliseen 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 ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

## **10. Selvitys yhdenmukaisuudesta**

STEINEL GmbH vakuuttaa täten, että MD IR N360 -tunnistin on direktiivin 2014/53/EU-asettamien vaatimusten mukainen. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen teksti on luettavissa kokonaan seuraavassa osoitteessa:  
<http://www.steinell.de>

## 11. Valmistajan takuu

Ostajana sinulla on oikeus omassa maassasi voimassa oleviin lakisääteisiin takuuoikeuksiin. Tämä takuuilmoitus ei lyhennä tai rajoita niitä. Myönämme 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-aineiden ja niiden pintojen virheettömyyden.

### Vaatimuksen esittäminen

Jos haluat tehdä tuotteestasi reklamaation, toimita tuote täydellisenä ja rahti maksettuna yhdessä ostotositteen (sisällettävä 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.steinell-professional.de/garantie](http://www.steinell-professional.de/garantie)**

**5** VUODEN  
VALMISTAJAN  
TAKUU

## 1. Om dette dokumentet

### Les dokumentet nøye og ta vare på det!

- Med opphavsrett. Ettertrykk, også i utdrag, kun med vår tillatelse.
- Det tas forbehold om endringer som tjener tekniske fremskritt.

## 2. Generelle sikkerhetsinstruksjoner



### Fare dersom bruksanvisningen ignoreres!

Denne anvisningen inneholder viktig informasjon for sikker bruk av enheten. Det gjøres ekstra oppmerksom på mulige farer. Ignoreres disse, kan dette føre til død eller alvorlige personskader.

- Les bruksanvisningen nøye.
- Følg sikkerhetsinstruksene.
- Oppbevar bruksanvisningen tilgjengelig.
- Bruk av elektrisk strøm kan føre til farlige situasjoner. Berøring av strømførende deler kan føre til elektrisk sjokk, forbrenninger eller død.
- Arbeid på nettspenningen skal utføres av kvalifisert fagpersonale.
- Følg nasjonale installasjonsforskrifter og tilkoblingskrav (f.eks. DE: VDE 0100, AT: ÖVE-ÖNORM E8001-1, CH: SEV 1000).
- Bruk kun originale reservedeler.
- Reparasjoner skal utføres på autoriserte verksteder.

## 3. MD IR N360

### Forskriftsmessig bruk

- Infrarød bevegelsessensor for montering i tak inne og ute.
- Sensoren kan sammenkobles med kabel eller Connect Bluetooth Mesh.

### Grensesnitt-typer:

- COM1: 1 relé ON/OFF
- uDIM: faseavsnittsdimmer (kun for MD IR N270)
- COM1-versjonen slår laster PÅ og AV. Signaler bearbejdes og sendes ut.
- uDIM-versjonen gjør det mulig å stille inn enkelte innganger med et dimmenivå fra en justerbar minimumsverdi på 5 % til opptil 100 %. Signalene bearbejdes og sendes ut.

### Utstyr

- Betjening via Steinel Connect-app.

## Funksjon

- Infrarødsensoren registrerer varmestrålingen fra f.eks. mennesker eller dyr som beveger seg.
- Varmestrålingen omsettes elektronisk og kobler automatisk inn et tilknyttet apparat (f.eks. en lampe).
- Den sikreste bevegelsesregistreringen oppnås når enheten monteres til siden for gangretnin-gen.
- Rekkevidden er noe innskrenket når man går rett mot enheten.
- Hindre (f.eks. trær, murer) reduserer sensorens sikt.
- Det registreres ingen varmeutstråling gjennom hindre (f.eks. murer eller glassflater), og lampen kobles ikke inn.
- Det skilles ikke mellom plutselige temperatur-svingninger grunnet værpåvirkning og varmekil-der.

### Leveringsomfang (ill. 3.1)

### Produktmål (ill. 3.2/3.3)

### Øversikt over enheten – utenpåliggende versjon (ill. 3.4)

- A Designdeksel
- B Sensorenhet
- C Dekklips i plast
- D Designring

### Øversikt over enheten – innfelt versjon (ill. 3.5)

- A Fjær
- B Sensorenhet
- C Dekklips i plast
- D Designring
- E Koblingsboks
- F Tilkoblingsledning

### Tekniske spesifikasjoner

- Mål utenpåliggende (h × b × d):      ø 80 × 93 mm
- Mål innfelt i tak (h × b × d)              ø 83 × 74 mm
- Mål koblingsboks (h × b × d):      109 × 63 × 30 mm
- Netttilkobling:                              220-240 V, 50/60 Hz
- Effektopptak stand-by:                      < 0,55 W
- Skumringsinnstilling:    2-2000 lux, dagslysmodus
- Rekkevidde (i 2,5 m høyde):
  - r = 13 m tangentiell,
  - r = 3 m radial,
  - 6 m radially - område Eagle Eye
- Rekkevidde (i 3 m høyde):
  - r = 16 m tangentiell,
  - r = 3,5 m radial,
  - 7 m radially - område Eagle Eye
- Monteringshøyde:                              1,8-4 m
- Sensorteknikk:                                  passiv-infrarød

- Dekningsvinkel: 360°
- Temperaturområde: -20 °C til +40 °C
- Bluetooth-frekvens: 2,4 til 2,48 GHz
- Sendeeffekt Bluetooth 5 dBm/3 mW
- Kapslingsgrad IP20 (IP54 for sensorenheten)

#### COM1

- Tidsinnstilling: 5 s–60 min
- Effekt, koblingsutgang 1:  
Lyspære-/halogenlampelast 2000 W  
LED-/EVG – last  
600 W (maks. 50 stk., C < 176 µF)

#### uDIM

- Tidsinnstilling: 5 s–60 min
- Elektronisk transformator: 5–100 W (ved  $\cos\phi$  0,9)
- Induktiv transformator: 5–100 VA
- Lyspære-/halogenlampelast: 20–250 W
- LED-lamper: 5–100 W (ved  $\cos\phi$  0,9)
- Automatisk innstilling av for- eller bakkant

**De fire lasttypene nevnt ovenfor må ikke kombineres, en kombinasjon av f.eks. lyspærer og LED-lamper er ikke tillatt.**

## 4. Elektrisk installasjon



**Elektrisk strøm kan utgjøre fare!**

Berøring av strømførende deler kan føre til elektrisk sjokk, forbrenninger eller død.

- Slå av strømmen og stans strømtilførselen.
- Bruk en spenningstester til å kontrollere at ledningen er strømfri.
- Påse at strømtilførselen forblir stanset.

#### Fare for materielle skader!

Forveksles tilkoblingsledningene, kan dette føre til kortslutning.

- Identifiser tilkoblingsledningene.
- Koble til tilkoblingsledningene på nytt.

#### Tilkobling av nettleddningen

Nettleddningen består av en 4-ledet kabel:

- L = fase (som regel svart, brun eller grå)
- = sluttet fase (som regel svart, brun eller grå)
- N = nulleleder (som regel blå)
- PE = jordleder (grønn/gul)

NB:

Tetningspluggene er til bruk for en nettleddning med utvendig diameter på 5-10 mm.

NB:

For dette produktet er det ikke nødvendig å koble til jordlederen.

#### Koblingsskjema (ill. 4.1)

## 5. Montering

#### Forberede montering

- Kontroller alle komponenter for skader. Ikke ta produktet i bruk dersom det er skadet.
- Velg et egnet monteringssted.
  - Ta hensyn til monteringshøyden. (ill. 5.1)
  - minimal monteringshøyde: 1,8 m
  - optimal monteringshøyde: 2,5 m
  - maksimal monteringshøyde: 4 m
  - Ta hensyn til tangentiell og radial rekkevidde for bevegelsesregistrering (ill. 5.2/5.3/5.4)
  - Vibrasjonsfritt.
  - Dekningsområdet er fritt for hindre.
  - Ikke i eksplorative omgivelser.
  - Ikke på lett antenkelige overflater.

#### Fremgangsmåte ved montering – utenpåliggende versjon

- Sjekk at strømtilførselen er stanset. (ill. 4.1)
- Ta sensorenheten ut av designdekselet og de-monter designringen fra sensorenheten (ill. 5.5)
- Tegn borehull (ill. 5.6)
- Bør hull (Ø 6 mm) og sett inn plugger. (ill. 5.7)
- Skru designdekselet godt fast
  - Innfelt montering (ill. 5.8)
  - Utenpåliggende versjon (ill. 5.9)
- For utenpåliggende versjon må hullet for kabelføringen skjæres ut (ill. 5.9)
- Koble til nettleddningen iht. merkingen på klemmene. Ved N og — kan det i tillegg kobles til en
- ekstern last (ill. 5.10)
- Sett inn sensorenheten og monter designringen (ill. 5.11)
- Slå på strømtilførselen. (ill. 5.12)

#### Fremgangsmåte ved montering – versjon innfelt i tak

- Sjekk at strømtilførselen er stanset. (ill. 4.1)
- Ta designringen ut av sensorenheten (ill. 5.14)
- Bør hull (Ø 68 mm) (ill. 5.15)
- Åpne koblingsboksen og koble nettleddningen til iht. merkingen på klemmene. Til N og — kan det i tillegg kobles en ekstern last. Sensoren er konstruert for en maks. kabelldiameter på 12 mm. (ill. 5.8/5.9/5.16)
- Lukk koblingsboksen med 4 skruer (ill. 5.17)
- Skyv koblingsboksen og sensorenheten gjennom hullet i taket. Bruk kraft for å bevege fjærene

oppover, slik at de går gjennom og passer inn i hullet i taket. (ill. 5.18)

- Monter designringen på sensorenheten. (ill. 5.19)
- Slå på strømtilførselen. (ill. 5.20)

#### Demontere sensoren:

- For demontering trenger du en skrutrekker. (ill. 5.13)

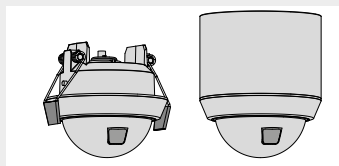
#### Stille inn dekningsområdet

##### Eagle Eye:

- Øker dekningen i et bestemt område:

Takket være den innovative «Eagle Eye»-teknologien kan dekningsområdet utvides betydelig i en bestemt retning. Dette området kan stilles inn med «Eagle Eye»-vinduet på linsen.

- Ta hensyn til Eagle Eyes rekkevidde og bevegelsesregistrering (ill. 5.4)



#### Dekklips i plast

- For å utelukke utilsiktet innkobling, eller for målrettet overvåking av enkelte fareområder, kan dekningsområdet begrenses ved hjelp av dekkklips i plast på linsen. Dekklipsene settes inn i designringen.

#### Fremgangsmåte for å stille inn dekningsområdet under montering:

1. Ta designringen av sensorenheten (ill. 5.5/5.14)
2. Sett linsen med «Eagle Eye»-funksjonen i ønsket posisjon
3. Sett inn ønsket antall dekkklips i designringen og fest dem til hverandre (ill. 5.21)
4. Fest designringen med dekkklipsene på sensorenheten igjen (ill. 5.22/5.24)
5. Vri på designringen for å stille de sammenkoblede dekkklipsene i ønsket posisjon (ill. 5.23/5.25)

## 6. Funksjon

### Fabrikkinnstillinger:

#### COM1

Følsomhetsinnstillinger: 100 %  
Tidsinnstilling hovedlys: 10 sek  
Skumringsnivå: 2000 lux

#### uDIM

Følsomhetsinnstillinger: 100 %  
Tidsinnstilling hovedlys: 10 sek  
Tidsinnstilling grunnlys: 1 min  
Skumringsinnstilling: 2 000 lux  
Grunnlys-dimmenivå: 50 %

I fabrikkinnstillingen er sensorfunksjonen aktivert, slik at lampen er klar til bruk.

### Steinel Connect-app

For å konfigurere sensoren med smarttelefon eller nettbrett må du laste ned STEINEL Connect-appen fra app-butikken din. Du trenger en Bluetooth-kompatibel smarttelefon eller nettbrett.

#### Android



#### iOS



#### Funksjoner som kan stilles inn via Steinell Connect-appen:

- Tidsinnstilling
- Følsomhetsinnstilling
- Skumringsinnstilling
- Hovedlys (kun uDIM-versjon)
- Grunnlys (kun uDIM-versjon)
- Gruppering
- Nabolysfunksjon
- Impulsmodus (kun COM1-versjon)
- Teach-IN
- Bluetooth-tilkobling
- Fade Time (kun uDIM-versjon)
- Testmodus

#### LED-funksjon

- Initialisering: LED lyser blått kontinuerlig
- Normal modus: LED av
- Identifikasjon: LED blinker sakte blått
- Bevegelse i testmodus: LED blinker raskt grønt
- Avslutte Lux Teach: LED lyser grønt i ett sekund

- Fastvare-oppdatering: LED blinker raskt turkis
- Feil: LED blinker raskt rødt

### Tidsinnstilling

Valgt innkoblingstid kan stilles inn fra minst 5 sekunder til maksimalt 60 minutter. Registreres det ingen bevegelse, slår sensoren seg av når belysningsstiden er omme.

### Merk:

Når sensoren er slått av, tar det opptil 2 sekunder før sensoren registrerer en ny bevegelse. Først når denne tiden er gått, kan apparatet koble inn sensoren igjen ved bevegelse.

### Følsomhetsinnstilling

Følsomheten kan stilles inn mellom 1 og 100 %.

Følsomheten kan stilles inn individuelt for hver PIR-sensor.

MD IR N360/360 DE har fire PIR-sensorer.

### Skumringsinnstilling

Valgt reaksjonsnivå for lyset kan stilles trinnløst inn fra ca. 2 til 2000 lux.

### Hovedlys (kun uDIM-versjon)

Lysstyrken for hovedlyset kan stilles trinnløst inn mellom 5 % og 100 %.

### Grunnlys (kun uDIM-versjon)

Lysstyrken for grunnlyset kan stilles inn mellom 5 % og 100 %.

Grunnlyset kan stilles inn avhengig av tid eller omgivelseslys.

### Gruppering

MD IR N360/360 DE kan brukes som separat sensor, eller det kan kobles sammen flere sensorer i grupper via trådløs kommunikasjon.

Alle sensorene som hører til en gruppe, arbeider på linje iht. de gruppeparametrene som er stilt inn i Steinel Connect-appen. Følsomheten kan stilles inn individuelt for alle sensorene i belysningsgruppen.

### Nabolysfunksjon

Nabolysfunksjonen kan aktiveres og deaktiveres via Steinel Connect-appen. Denne funksjonen tilordner nabogruppen til den aktive belysningsgruppen. Den aktive gruppen svarer på aktiveringssignal fra den tilordnede nabogruppen og tenner hovedlyset eller grunnlyset avhengig av innstilling.

### Impulsmodus (kun COM1-versjon)

Impulsfunksjonen kobler inn utgangen i 2 sekunder (f.eks. for en automatisk tidsbryter for trappelys).

Deretter er sensoren i en dødtid på 8 sekunder.

### Teach-IN

Teach-IN-funksjonen må velges ved den lysstyrken sensoren i fremtiden skal reagere på bevegelser ved. Den målte omgivelseslysstyrken lagres etter 10 sekunder. I denne tiden er lasten deaktivert.

### Bluetooth-tilkobling (Bluetooth Mesh)

Sensorbryteren oppfyller kravene i Bluetooth-Mesh-standard. Den kan kobles til alle produkter som oppfyller kravene i Bluetooth-Mesh-standard. Sensorbryteren konfigureres via Steinel Connect-appen. Tilsvarende nettverksnøkler lagres første gang sensorbryteren kobles til Steinel Connect-appen. Nøkkelen utelukker uvedkomme fra tilgang til sensoren.

For tilgang via en annen smarttelefon eller et annet nettbrett må nettverksnøkkelen frigis.

### Fade Time (kun uDIM-versjon)

Med Fade Time kan du stille inn dimmehastigheten når lyset tennes og slukkes (1 s–3 s).

### Testmodus

Testmodus har prioritet framfor alle andre sensorinnstillinger og brukes for funksjonskontroll og for å teste dekningsområdet. Ved bevegelse i rommet aktiverer sensoren – uavhengig av lysstyrken i omgivelsene – utgangen i ca. 5 sek i posisjonen «Stay ON Time» (status-LED blinker grønt når bevegelse registreres), deretter slås utgangen AV. Deretter er sensoren i stand til å registrere bevegelser igjen. Sensoren kan også stilles inn via status LED-en uten tilkoblet last.

### varsel

Med uDIM-versjonen ble det testet flere lasttyper. Det kan være nye/utestede laster på markedet som ikke fungerer med uDIM-versjonen.

## 7. Rengjøring og stell



### Elektrisk strøm kan utgjøre fare!

Kommer strømførende deler i kontakt med vann, kan dette føre til elektrisk sjokk, forbrenninger eller død.

- Apparatet skal kun rengjøres når det er tørt.

### Fare for materielle skader!

Bruk av feil rengjøringsmiddel kan skade enheten.

- Rengjør apparatet med en lett fuktig klut uten rengjøringsmiddel.

## 8. Utbedring av feil

### Apparatet har ikke spenning.

- Sikringen ikke innkoblet eller defekt.
  - Koble inn sikringen.
  - Skift ut defekt sikring.
- Brudd på ledningen.
  - Slå på nettbryteren.
  - Kontroller ledningen med spenningstester.
- Kortslutning i nettleddningen.
  - Kontroller koblingene.

### Enheten kobles ikke inn.

- Ikke korrekt valgt skumringsinnstilling.
  - Still inn reaksjonsstyrken på nytt.
- Nettbryter er av.
  - Slå på nettbryteren.
- Sikringen ikke innkoblet eller defekt.
  - Koble inn sikringen.
  - Skift ut defekt sikring.
- Dekningsområdet er for lite eller ikke korrekt innstilt.
  - Kontroller og juster dekningsområdet.

### Enheten kobles ikke ut.

- Permanente bevegelser i dekningsområdet.
  - Kontroller dekningsområdet.
  - Innskrenk eller forandre dekningsområdet ved behov.

### Apparatet slår seg på når det ikke skal

- Bevegelser i dekningsområdet, f.eks. dyr, trær eller biler.
  - Kontroller dekningsområdet.
  - Innskrenk eller forandre dekningsområdet ved behov.
- Vindkast eller kraftig nedbør gjør at apparatet beveger seg.
  - Monter apparatet på et fast underlag.

### Det opprettes ingen forbindelse mellom smarttelefonen eller nettbrettet og sensoren

- Smarttelefonen er for nært apparatet
  - Avstand til sensor minst 1,5 m.
- Appen er ikke kompatibel med smarttelefonen eller nettbrettet.
  - Bruk en annen smarttelefon eller et annet nettbrett.
- Ikke nyeste app-versjon.
  - Oppdater Steinel Connect-appen i app-butikken.

### Ingen forbindelse med appen.

- Det er ingen nettverksnøkkel på smarttelefonen eller nettbrettet som brukes.
  - Del nettverksnøgkelen via appen.

## 9. Avfallsbehandling

Elektriske apparater, tilbehør og emballasje skal resirkuleres på en miljøvennlig måte.



**Ikke kast elektriske apparater i husholdningsavfallet.**

### Gjelder kun EU-land:

I henhold til gjeldende europeisk direktiv om for elektrisk og elektronisk avfall, og i samsvar med nasjonal lovgivning, skal elektriske apparater som ikke lenger kan benyttes, kildesorteres og gjenvinnes på en miljøvennlig måte.

## 10. Samsvarserklæring

Hermed erklærer STEINEL GmbH at sensor MD IR N360 oppfyller kravene i direktiv 2014/53/EU. Du finner EU-samsvarserklæringen i sin helhet på følgende internettadresse: [www.steinell.de](http://www.steinell.de)

NO

## 11. 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-, produksjons- eller konstruksjonsfeil. Vi garanterer at alle elektriske 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 garantiperioden 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

## 1. Σχετικά με αυτό το έγγραφο

**Παρακαλούμε διαβάστε το προσεκτικά και φυλάξτε το!**

- Κατοχυρωμένη τεχνογνωσία. Ανατύπωση, ακόμα και αποσπασματικά, μόνο κατόπιν δικής μας έγκρισης.
- Με επιφύλαξη τροποποιήσεων, οι οποίες εξυπηρετούν στην τεχνολογική πρόοδο.

## 2. Γενικές υποδείξεις ασφάλειας



**Κίνδυνος λόγω μη τήρησης των οδηγιών χρήσης!**

Οι παρούσες οδηγίες περιέχουν σημαντικές πληροφορίες για τον ασφαλή χειρισμό της συσκευής. Επισημαίνεται ιδιαίτερα η προσοχή σε δυνητικούς κινδύνους. Η μη τήρηση μπορεί να προκαλέσει θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς.

- Διαβάζετε προσεκτικά τις οδηγίες.
- Ακολουθείτε τις υποδείξεις ασφαλείας.
- Φυλάσσετε σε προσβάσιμο μέρος.
- Η χρήση ηλεκτρικού ρεύματος μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις. Η επαφή ρευματοφόρων εξαρτημάτων μπορεί να προκαλέσει ηλεκτρικό σοκ, εγκαύματα ή και θάνατο.
- Η εργασία σε ηλεκτρική τάση πρέπει να εκτελείται από εξειδικευμένο προσωπικό.
- Πρέπει να τηρούνται οι συνήθειες προδιαγραφές εγκατάστασης και οι όροι σύνδεσης που ισχύουν στην εκάστοτε χώρα (π.χ. DE: VDE 0100, AT: ÖVE-ÖNORM E8001-1, CH: SEV 1000).
- Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.
- Επισκευές επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από εξειδικευμένα συνεργεία.

## 3. MD IR N360

**Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς**

- Υπέρυθρος ανιχνευτής κίνησης κατάλληλος για τοποθέτηση σε οροφή σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους.
- Ο αισθητήρας μπορεί να δικτυωθεί μέσω καλωδίου ή με το Connect Bluetooth Mesh.

**Τύποι διασύνδεσης:**

- COM1: 1 Relais ON/OFF
- uDIM: ροοστάτης φάσης πίσω άκρου (μόνο για MD IR N270)

- Η έκδοση COM1 ενεργοποιεί και απενεργοποιεί τα φορτία. Γίνεται επεξεργασία και παραγωγή σημάτων.
- Η έκδοση uDIM επιτρέπει τη ρύθμιση μεμονωμένων επιπέδων εξασθένησης εξόδου από μια ελάχιστη ρυθμιζόμενη τιμή από 5% έως 100%. Γίνεται επεξεργασία και παραγωγή σημάτων.

**Εξοπλισμός**

- Χειρισμός μέσω της εφαρμογής Steinel Connect.

**Αρχή λειτουργίας**

- Ο αισθητήρας υπέρυθρων ανιχνεύει την θερμική ακτινοβολία κινούμενων σωμάτων (π.χ. ανθρώπων, ζώων).
- Η θερμική ακτινοβολία μετατρέπεται ηλεκτρονικά και ενεργοποιεί αυτόματα τον συνδεδεμένο καταναλωτή (π.χ. έναν λαμπτήρα).
- Η ασφαλέστερη ανίχνευση κινήσεων πραγματοποιείται με την πλάγια εγκατάσταση της συσκευής ως προς την κατεύθυνση κίνησης.
- Η εμβέλεια περιορίζεται ελαφρώς, όταν υπάρχει απευθείας προσέγγιση του αισθητήρα.
- Εμπόδια (π.χ. δέντρα, τοίχοι) παρεμποδίζουν την ορατότητα του αισθητήρα.
- Μέσα από εμπόδια, (π.χ. τοίχους ή υαλοπίνακες) δεν ανιχνεύεται θερμική ακτινοβολία και δεν γίνεται ενεργοποίηση.
- Οι αιφνίδιες μεταβολές θερμοκρασίας λόγω των καιρικών συνθηκών δεν διαφοροποιούνται από τις πηγές θερμότητας.

**Περιεχόμενο συσκευασίας (εικ. 3.1)**

**Διαστάσεις προϊόντος (εικ. 3.2/3.3)**

**Επισκόπηση της συσκευής - έκδοση εξωτοιχίας (εικ. 3.4.)**

- A Καπάκι αισθητήρα
- B Μονάδα αισθητήρα
- C Πλαστικά κλιπ κάλυψης
- D Διακοσμητικός δακτύλιος

**Επισκόπηση συσκευής - έκδοση τοποθέτησης σε οροφή ( Εικ. 3.5)**

- A Ελατήρια
- B Μονάδα αισθητήρα
- C Πλαστικά κλιπ κάλυψης
- D Διακοσμητικός δακτύλιος
- E κουτί σύνδεσης
- F Καλώδιο -σύνδεσης

**Τεχνικά δεδομένα**

- Διαστάσεις εξωτοιχίας (Y × Π × Β): ø 80 x 93 mm
- Διαστάσεις τοποθέτησης στην οροφή (Y × Π × Β)  
ø 83 x 74 mm
- Διαστάσεις κουτιού σύνδεσης (Y × Π × Β):  
109 x 63 x 30 mm

- Σύνδεση δικτύου: 220-240 V, 50/60 Hz
- Ισχύς εξόδου Stand-by: < 0.55 W
- Ρύθμιση λυκόφωτος: 2-2.000 lux, λειτουργία ημέρας
- Εμβέλεια (σε ύψος 2,5 m):  
r = 13 m εφαπτομενικά,  
r = 3 m ακτινικά,  
6 m ακτινικά - Περιοχή Eagle Eye
- Εμβέλεια (σε ύψος 3 m):  
r = 16 m εφαπτομενικά,  
r = 3,5 m ακτινικά,  
7 m ακτινικά - Περιοχή Eagle Eye
- Ύψος εγκατάστασης: 1,8 - 4 m
- Τεχνολογία αισθητήρων: Παθητικοί υπέρυθροι
- Γωνία κάλυψης: 360°
- Εύρος θερμοκρασίας: -20°C έως +40°C
- Συχνότητα Bluetooth: 2,4 - 2,48 GHz
- Ισχύς εκπομπής Bluetooth: 5 dBm/3 mW
- Κατηγορία προστασίας: IP20 (IP54 για τη μονάδα αισθητήρα)

#### COM1

- Ρύθμιση χρόνου: 5 δευτερόλεπτα - 60 λεπτά
- Ισχύς, έξοδος μεταγωγής 1:  
Φορτίο λαμπτήρων πυράκτωσης/αλογό-  
νου 2000 W

LED-/EVG - φορτίο  
600 W (μέγ. 50 τεμ., C < 176 μF)  
**uDIM**

- Ρύθμιση χρόνου: 5 δευτερόλεπτα - 60 λεπτά
- Ηλεκτρονικός μετασχηματιστής: 5 - 100 W (με  $\cos\phi$  0,9)
- Επαγωγικός μετασχηματιστής: 5 - 100 VA
- Φορτίο λαμπτήρων πυράκτωσης/αλογόνου:  
20 - 250 W
- Λαμπτήρες LED: 5 - 100 W (με  $\cos\phi$  0,9)
- Αυτόματα ρύθμιση πρόσθιου ή πίσω άκρου

**Οι τέσσερις προαναφερόμενοι τύποι φορτίων δεν επιτρέπεται να συνδυάζονται, ο συνδυασμός**

**π.χ. λαμπτήρων πυρακτώσεως και λαμπτήρων LED δεν επιτρέπεται.**

## 4. Ηλεκτρική εγκατάσταση



### Κίνδυνος λόγω ηλεκτρικού ρεύματος!

Η επαφή ρευματοφόρων εξαρτημάτων μπορεί να προκαλέσει ηλεκτρικό σοκ, εγκαύματα ή και θάνατο.

- Απενεργοποιείτε το ηλεκτρικό ρεύμα και διακόπτετε την τροφοδοσία τάσης.
- Ελέγχετε με δοκιμαστικό τάσης αν έχει διακοπεί η τροφοδοσία τάσης.
- Βεβαιωθείτε ότι η τροφοδοσία τάσης παραμένει διακεκομμένη.

### Κίνδυνος υλικών ζημιών!

Η αντιστροφή των αγωγών σύνδεσης μπορεί να προκαλέσει βραχυκύκλωμα.

- Προσδιορίστε τους αγωγούς σύνδεσης.
- Επανασυνδέστε τους αγωγούς σύνδεσης.

### Σύνδεση αγωγού τροφοδοσίας

Ο αγωγός τροφοδοσίας αποτελείται από καλώδιο 4 συρμάτων:

- L = Φάση (συνήθως μαύρο, καφέ ή γκρι)
- = Αγωγός υπό σύνδεση (συνήθως μαύρο, καφέ ή γκρι)
- N = Ουδέτερος αγωγός (συνήθως μπλε)
- PE = Αγωγός γείωσης (πράσινο/κίτρινο)

Υπόδειξη:

Οι στεγανοποιητικές ταινίες προβλέπονται για αγωγό τροφοδοσίας με εξωτερική διάμετρο 5 - 10 mm.

Υπόδειξη:

Ο αγωγός γείωσης δεν πρέπει να συνδεθεί σε αυτό το προϊόν.

### Διάγραμμα συνδέσεων (εικ. 4.1)

## 5. Εγκατάσταση

### Προετοιμασία εγκατάστασης

- Ελέγχετε όλα τα εξαρτήματα για τυχόν ζημιές. Σε περίπτωση βλαβών δεν επιτρέπεται η λειτουργία του προϊόντος.
- Επιλέγετε κατάλληλο σημείο εγκατάστασης.
  - Λάβετε υπόψη σας το ύψος τοποθέτησης.  
**(εικ. 5.1)**  
Ελάχιστο ύψος τοποθέτησης: 1,8 m  
Ιδανικό ύψος εγκατάστασης: 2,5 m  
Μέγιστο ύψος εγκατάστασης: 4 m
  - Λάβετε υπόψη σας την εφαπτομενική και ακτινική εμβέλεια για την ανίχνευση κίνησης.  
**(εικ. 5.2/5.3/5.4)**

- Χωρίς κραδασμούς.
- Εύρος ανίχνευσης απαλλαγμένο από εμπόδια.
- Όχι σε περιοχές που παρουσιάζουν κίνδυνο έκρηξης.
- Όχι επάνω σε εύφλεκτες επιφάνειες.

### Βήματα εγκατάστασης - έκδοση εξωτοιχίας

- Ελέγχετε ότι η τροφοδοσία τάσης είναι απενεργοποιημένη. **(Εικ. 4.1)**
- Αφαιρέστε τη μονάδα αισθητήρα από το διακοσμητικό καπάκι και αφαιρέστε τον διακοσμητικό δακτύλιο από τη μονάδα αισθητήρα **(Εικ. 5.5)**
- Σημειώστε τις οπές διάτρησης **(Εικ. 5.6)**
- Ανοίγετε τρύπες (Ø 6 mm) και τοποθετείτε ούπατ. **(Εικ. 5.7)**
- Βιδώστε καλά το διακοσμητικό καπάκι
  - Έκδοση χωνευτής τοποθέτησης **(Εικ. 5.8)**
  - Έκδοση εξωτοιχίας **(Εικ. 5.9)**
- Για την έκδοση εξωτοιχίας, κόψτε την οπή για τον οδηγό καλωδίων **(Εικ. 5.9)**
- Συνδέστε το καλώδιο δικτύου σύμφωνα με την επισήμανση των ακροδεκτών. Στο N και — στο μπορεί επιπλέον να συνδεθεί ένα εξωτερικό φορτίο. **(Εικ. 5.10)**
- Τοποθετήστε τη μονάδα αισθητήρα και τοποθετήστε τον διακοσμητικό δακτύλιο **(Εικ. 5.11)**
- Ενεργοποιήστε την τροφοδοσία ρεύματος. **(Εικ. 5.12)**

### Βήματα εγκατάστασης - έκδοση για εσοχή στην οροφή

- Ελέγχετε ότι η τροφοδοσία τάσης είναι απενεργοποιημένη. **(Εικ. 4.1)**
- Αφαιρέστε τον διακοσμητικό δακτύλιο από τη μονάδα αισθητήρα **(Εικ. 5.14)**
- Ανοίξτε τρύπες (Ø 68 mm) **(Σχ. 5.15)**
- Ανοίξτε το κουτί διακλάδωσης και συνδέστε το καλώδιο δικτύου σύμφωνα με την επισήμανση των ακροδεκτών. Σε N και — μπορεί να συνδεθεί πρόσθετο εξωτερικό φορτίο. Ο αισθητήρας έχει σχεδιαστεί για μέγιστη διάμετρο καλωδίου 12 mm. **(Εικ. 5.8/5.9/5.16)**
- Κλείστε το κουτί διακλάδωσης με 4 βίδες **(Σχ. 5.17)**
- Σπρώξτε το κουτί διακλάδωσης και τη μονάδα αισθητήρα μέσα από την οπή στην οροφή. Τα ελατήρια πρέπει να μετακινηθούν προς τα πάνω με δύναμη, ώστε να περάσουν και να χωρέσουν στην οπή της οροφής. **(Εικ. 5.18)**

- Τοποθετήστε τον διακοσμητικό δακτύλιο στη μονάδα αισθητήρα. **(Εικ. 5.19)**
- Ενεργοποιήστε την τροφοδοσία ρεύματος. **(Εικ. 5.20)**

### Αποσυναρμολόγηση του αισθητήρα:

- Για την αποσυναρμολόγηση απαιτείται ένα κατσαβίδι. **(Εικ. 5.13)**

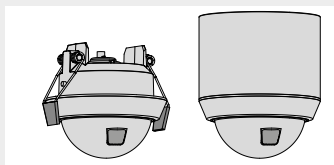
### Ρύθμιση της περιοχής ανίχνευσης

#### Eagle Eye:

- Αύξηση της ανίχνευσης σε μια συγκεκριμένη περιοχή:

Χάρη στην καινοτόμο τεχνολογία "Eagle Eye", η περιοχή ανίχνευσης μπορεί να διευρυνθεί σημαντικά προς μια συγκεκριμένη κατεύθυνση. Αυτό το εύρος μπορεί να ρυθμιστεί χρησιμοποιώντας το παράθυρο "Eagle Eye" στο φακό.

- Προσέξτε την εμβέλεια και την ανίχνευση κίνησης του Eagle Eye **(Σχ. 5.4)**



### Πλαστικά κλιπ κάλυψης

Για την αποφυγή τυχαίας ενεργοποίησης ή για την παρακολούθηση συγκεκριμένων επικίνδυνων ζωνών, η περιοχή ανίχνευσης μπορεί να περιοριστεί με πλαστικά κλιπ κάλυψης στο φακό. Τα πλαστικά κλιπ κάλυψης εισάγονται στον διακοσμητικό δακτύλιο.

1. Βήματα για τον καθορισμό της περιοχής ανίχνευσης κατά την εγκατάσταση:
2. Αφαιρέστε τον διακοσμητικό δακτύλιο από τη μονάδα αισθητήρα **(Σχ. 5.5/5.14)**
3. μετακινήστε το φακό στην επιθυμητή θέση χρησιμοποιώντας το παράθυρο "Eagle Eye".
4. τοποθετήστε τον απαιτούμενο αριθμό πλαστικών κλιπ κάλυψης στον διακοσμητικό δακτύλιο και συνδέστε τα **(Σχ. 5.21)**
5. Επανατοποθετήστε τον διακοσμητικό δακτύλιο στη μονάδα αισθητήρα χρησιμοποιώντας τα κλιπ κάλυψης **(Σχ. 5.22/5.24)**
6. Φέρτε τα συνδεδεμένα κλιπ κάλυψης στην επιθυμητή θέση περιστρέφοντας τον διακοσμητικό δακτύλιο. **(Εικ. 5.23/5.25)**

## 6. Λειτουργία

### Ρυθμίσεις εργοστασίου:

#### COM1

Ρυθμίσεις ευαισθησίας: 100%  
Ρύθμιση χρόνου κεντρικό φως: 10 δευτ.  
Επίπεδο λυκόφωτος: 2.000 lux

#### uDIM

Ρυθμίσεις ευαισθησίας: 100%  
Ρύθμιση χρόνου κεντρικό φως: 10 δευτ.  
Ρύθμιση χρόνου βασικό φως: 1 λεπτό  
Ρύθμιση ευαισθησίας: 2.000 Lux  
Βασικό φως επίπεδο ρεοστατικής ρύθμισης: 50%

Η λειτουργία αισθητήρα είναι ενεργοποιημένη στην εργοστασιακή ρύθμιση, ώστε ο αισθητήρας να είναι αμέσως έτοιμος για λειτουργία.

### Εφαρμογή Steinel Connect

Για τη ρύθμιση του διακόπτη αισθητήρα με Smartphone ή Tablet, πρέπει να κατεβάσετε την εφαρμογή STEINEL Connect από το δικό σας AppStore. Απαιτείται ένα smartphone ή Tablet με δυνατότητα Bluetooth.

#### Android



#### iOS



**Οι ακόλουθες λειτουργίες είναι ρυθμίσιμες μέσω εφαρμογής Steinel Connect:**

- Ρύθμιση χρόνου
- Ρύθμιση ευαισθησίας
- Ρύθμιση ευαισθησίας
- Κύρια λυχνία (μόνο στην έκδοση uDIM)
- Βασικό φως (μόνο στην έκδοση uDIM)
- Ομαδοποίηση
- Λειτουργία φωτός γειτονιάς
- Λειτουργία παλμού (μόνο έκδοση COM1)
- Teach-IN
- Δικτύωση Bluetooth
- Χρόνος εξασθένισης (μόνο στην έκδοση uDIM)
- Λειτουργία δοκιμής

### Λειτουργία LED

- Αρχικοποίηση: LED ανάβει διαρκώς σε μπλε χρώμα
- Κανονική λειτουργία: LED σβηστό
- Αναγνώριση: Η λυχνία LED αναβοσβήνει αργά με

μπλε χρώμα

- Κίνηση σε δοκιμαστική λειτουργία: η λυχνία LED αναβοσβήνει γρήγορα με πράσινο χρώμα
- Lux Teach τερμάτισε: LED ανάβει πράσινο για ένα
- Δευτερόλεπτο πράσινο
- Ενημέρωση υλικολογισμικού: Η λυχνία LED αναβοσβήνει τυρκουάζ γρήγορα
- Σφάλμα: LED αναβοσβήνει γρήγορα σε κόκκινο χρώμα

### Ρύθμιση χρόνου

Η επιλεγμένη διάρκεια ενεργοποίησης μπορεί να ρυθμιστεί από ελάχιστο 5 δευτερόλεπτα έως μέγιστο 60 λεπτά. Εάν δεν ανιχνευθεί καμία κίνηση, ο αισθητήρας απενεργοποιείται μετά την παρέλευση του χρόνου λειτουργίας.

### Παρατήρηση:

Μετά την απενεργοποίηση του αισθητήρα, ο αισθητήρας χρειάζεται έως και 2 δευτερόλεπτα για να ανιχνεύσει ξανά κίνηση. Μόνο μετά την παρέλευση αυτού του χρόνου ο καταναλωτής μπορεί να ενεργοποιήσει ξανά τον αισθητήρα σε περίπτωση κίνησης.

### Ρύθμιση ευαισθησίας

Η ευαισθησία μπορεί να ρυθμιστεί μεταξύ 1 και 100%.  
Η ευαισθησία μπορεί να ρυθμιστεί ξεχωριστά για κάθε αισθητήρα PIR.  
Το MD IR N360/360 DE διαθέτει τέσσερις αισθητήρες PIR.

### Ρύθμιση ευαισθησίας

Το επιλεγμένο όριο απόκρισης του φωτός μπορεί να ρυθμιστεί απεριόριστα από περίπου 2 έως 2.000 lux.

### Κύρια λυχνία (μόνο στην έκδοση uDIM)

Η φωτεινότητα του βασικού φωτός μπορεί να ρυθμιστεί μεταξύ 5% και 100%.

### Βασικό φως (μόνο στην έκδοση uDIM)

Η φωτεινότητα του βασικού φωτός μπορεί να ρυθμιστεί αδιαβάθμητα μεταξύ 5% και 100%.  
Το βασικό φως μπορεί να ρυθμιστεί βάσει χρόνου ή φωτεινότητας.

### Ομαδοποίηση

Ο MD IR N360/N360 μπορεί να λειτουργήσει ως ξεχωριστός αισθητήρας ή πολλοί αισθητήρες μπορούν να συνδεθούν σε ομάδες μέσω ασύρματης επικοινωνίας.  
Όλοι οι αισθητήρες που ανήκουν σε μια ομάδα

GR

λειτουργούν σε μια γραμμή σύμφωνα με τις παραμέτρους της ομάδας που έχουν οριστεί στην εφαρμογή Steinel Connect. Η ευαισθησία μπορεί να ρυθμιστεί ξεχωριστά για όλους τους αισθητήρες μπορεί να ρυθμιστεί στην ομάδα φωτισμού.

### - Λειτουργία φωτός γειτονιάς

Η λειτουργία φωτισμού γειτονιάς μπορεί να ενεργοποιηθεί και να απενεργοποιηθεί μέσω της εφαρμογής Steinel Connect. Αυτή η λειτουργία αναθέτει τις γειτονικές ομάδες στην ενεργή ομάδα φωτισμού. Η ενεργή ομάδα ανταποκρίνεται σε σήματα ενεργοποίησης από τη γειτονική ομάδα που της έχει ανατεθεί και αλλάζει σε κύριο φωτισμό ή φωτισμό περιβάλλοντος ανάλογα με τη ρύθμιση.

### - Λειτουργία παλμού (μόνο έκδοση COM1)

Η λειτουργία παλμού ενεργοποιεί την έξοδο για 2 δευτερόλεπτα (π.χ. για έναν αυτόματο διακόπτη χρονοδιακόπτη φωτισμού σκάλας). Κατόπιν ο αισθητήρας βρίσκεται σε νεκρό χρόνο 8 δευτερολέπτων.

### Teach-IN

Η λειτουργία Teach-IN πρέπει να επιλεγεί για την ένταση του φωτός με την οποία ο αισθητήρας πρόκειται να αντιδράσει στην κίνηση στο μέλλον. Η φωτεινότητα περιβάλλοντος που μετράται με αυτόν τον τρόπο αποθηκεύεται μετά από 10 δευτερόλεπτα. Το φορτίο απενεργοποιείται κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου.

### Δικτύωση Bluetooth (Bluetooth Mesh)

Ο διακόπτης αισθητήρα ανταποκρίνεται στο πρότυπο Bluetooth Mesh. Μπορεί να δικτυωθεί με όλα τα προϊόντα που είναι συμβατά με το πρότυπο Bluetooth Mesh. Ο διακόπτης αισθητήρα διαμορφώνεται μέσω της εφαρμογής Steinel Connect. Αντίστοιχα κλειδιά δικτύου αποθηκεύονται την πρώτη φορά που ο διακόπτης αισθητήρα συνδέεται με την εφαρμογή Steinel Connect. Το κλειδί εμποδίζει την πρόσβαση μη εξουσιοδοτημένων ατόμων στον αισθητήρα. Το κλειδί δικτύου πρέπει να απελευθερωθεί για πρόσβαση μέσω άλλου smartphone ή tablet.

### Χρόνος εξασθένισης (μόνο στην έκδοση uDIM)

Ο χρόνος εξασθένισης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να ρυθμίσετε την ταχύτητα εξασθένισης κατά την ενεργοποίηση και απενεργοποίηση του φωτός (1 s - 3 s).

### Λειτουργία δοκιμής

Η λειτουργία δοκιμής έχει προτεραιότητα έναντι

όλων των άλλων ρυθμίσεων του αισθητήρα και χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της λειτουργικότητας και τη δοκιμή του εύρους ανίχνευσης. Ανεξάρτητα από τη φωτεινότητα του περιβάλλοντος, ο αισθητήρας ενεργοποιεί την έξοδο σε ένα σταθερό "Stay ON Time" για περίπου 5 δευτερόλεπτα ως απάντηση σε κίνηση στο δωμάτιο (η λυχνία LED κατάστασης αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα όταν ανιχνεύεται κίνηση), και στη συνέχεια η έξοδος απενεργοποιείται. Στη συνέχεια, ο αισθητήρας είναι σε θέση να ανιχνεύσει ξανά την κίνηση. Ο αισθητήρας μπορεί επίσης να ρυθμιστεί μέσω της λυχνίας LED κατάστασης χωρίς συνδεδεμένο φορτίο.

### Προειδοποίηση

Πολλοί τύποι φορτίων δοκιμάστηκαν με την έκδοση uDIM. Ενδέχεται να υπάρχουν στην αγορά νέα/μη δοκιμασμένα φορτία που δεν λειτουργούν με την έκδοση uDIM.

## 7. Καθαρισμός και φροντίδα



### Κίνδυνος λόγω ηλεκτρικού ρεύματος!

Η επαφή του νερού με ρευματοφόρα εξαρτήματα μπορεί να προκαλέσει ηλεκτρικό σοκ, εγκαύματα ή και θάνατο.

- Καθαρίστε τη συσκευή σε στεγνή κατάσταση.

### Κίνδυνος υλικών ζημιών!

Η χρήση λανθασμένου απορρυπαντικού μπορεί να προκαλέσει ζημιά στη συσκευή.

- Καθαρίστε τη συσκευή με ένα ελαφρά νοτισμένο πανί χωρίς απορρυπαντικό.

## 8. Αποκατάσταση βλάβης

### Συσκευή χωρίς τάση

- Ασφάλεια μη ενεργοποιημένη ή ελαττωματική.
  - Ενεργοποιήστε την ασφάλεια.
  - Αντικαταστήστε την ελαττωματική ασφάλεια.
- Διακόπτης το κύκλωμα.
  - Ενεργοποιήστε τον διακόπτη δικτύου.
  - Ελέγξτε το κύκλωμα με δοκιμαστικό τάσης.
- Βραχυκύκλωμα στο δίκτυο τροφοδοσίας.
  - Ελέγξτε τις συνδέσεις.

### Η συσκευή δεν ενεργοποιείται.

- Λανθασμένη επιλογή ρύθμισης ορίου ευαισθησίας.
  - Ρυθμίστε εκ νέου τη φωτεινότητα απόκρισης.
- Διακόπτης δικτύου OFF.
  - Ενεργοποιήστε τον διακόπτη δικτύου.
- Ασφάλεια μη ενεργοποιημένη ή ελαττωματική.
  - Ενεργοποιήστε την ασφάλεια.
  - Αντικαταστήστε την ελαττωματική ασφάλεια.

- Εύρος ανίχνευσης πολύ μικρό ή εσφαλμένο.
- Ελέγχετε και ρυθμίζετε το εύρος ανίχνευσης.

#### **Η συσκευή δεν απενεργοποιείται.**

- Συνεχής κίνηση στην περιοχή ανίχνευσης.
- Ελέγξτε το εύρος ανίχνευσης.
- Εάν είναι απαραίτητο, περιορίστε ή αλλάξτε το εύρος ανίχνευσης.

#### **Η συσκευή ενεργοποιείται ανεπιθύμητα.**

- Διάρκής κίνηση εντός ορίων ανίχνευσης π.χ. λόγω ζώνων, δέντρων ή αυτοκινήτων.
- Ελέγξτε το εύρος ανίχνευσης.
- Εάν είναι απαραίτητο, περιορίστε ή αλλάξτε το εύρος ανίχνευσης.
- Συσκευή κινείται εξαιτίας π.χ. ανεμοριππών ή ισχυρής βροχόπτωσης.
- Συναρμολογείτε σε σταθερή επιφάνεια.

#### **Καμία εδραίωση σύνδεσης από το Smartphone ή το Tablet με τη συσκευή.**

- Το Smartphone βρίσκεται πολύ κοντά στη συσκευή.
- Απόσταση προς αισθητήρα τουλάχιστον 1,5 m.
- Η εφαρμογή δεν είναι συμβατή με το Smartphone ή το Tablet.
- Χρησιμοποιήστε άλλο Smartphone ή Tablet.
- Η έκδοση της εφαρμογής δεν είναι ενημερωμένη.
- Ενημερώστε την εφαρμογή Steinel Connect στο AppStore.

#### **Καμία σύνδεση με την εφαρμογή.**

- Δεν υπάρχει το κλειδί δικτύου στο Smartphone ή το Tablet που χρησιμοποιείται.
- Μοιραστείτε το κλειδί δικτύου μέσω εφαρμογής.

## **9. Απόσυρση**

Οι ηλεκτρικές συσκευές, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.



**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.

## **10. Δήλωση συμμόρφωσης**

Με την παρούσα, η εταιρεία STEINEL GmbH δηλώνει ότι ο διακόπτης αισθητήρα MD IR N360 συμμορφώνεται με την Οδηγία 2014/53/ΕΕ. Το πλήρες κείμενο της Δήλωσης Συμμόρφωσης της ΕΕ είναι διαθέσιμο στην ακόλουθη διεύθυνση Διαδικτύου: [www.steinel.de](http://www.steinel.de)

## **11. Εγγύηση κατασκευαστή**

Ως αγοραστής μπορείτε να κάνετε χρήση των νόμιμων εγγυητικών δικαιωμάτων έναντι του πωλητή. Εφόσον τα δικαιώματα αυτά ισχύουν στη χώρα σας, δεν συντέμνονται ούτε περιορίζονται από τη δική μας δήλωση εγγύησης. Σας παρέχουμε 5 έτη εγγύηση για την άσογη 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 έλλειψης 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 **ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ-ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ Π.Λυγκωνης & Υιοι οε / Αριστοφάνους 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.stein-el-professional.de/garantie](http://www.stein-el-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 ΓΙΑ,  
ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ / 2103212021 / 2103218558 / Φαξ:  
2103218630.**

**5 E T H**  
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ  
ΕΓΓΥΗΣΗ

GR

## 1. Bu doküman hakkında

### Lütfen itinayla okuyun ve saklayın!

- Telif hakları korunmaktadır. Kısmen de olsa basılması, ancak onayımız alınarak mümkündür.
- Teknik gelişmelere hizmet eden değişiklikler yapma hakkı saklıdır.

## 2. Genel güvenlik uyarıları



### Kullanım kılavuzunun dikkate alınmaması nedeniyle tehlike!

Bu kılavuzda, cihazın emniyetli kullanımı için önemli bilgiler yer almaktadır. Olası tehlikeler özellikle vurgulanmıştır. Dikkate alınmaması halinde, ölüm veya ağır yaralanmalar meydana gelebilir.

- Kılavuzu dikkatli okuyun.
- Güvenlik uyarılarına riayet edin.
- Erişilebilir şekilde saklayın.
- Elektrik akımıyla yapılan çalışmalar, tehlikeli durumlara yol açabilir. Elektrik ileten parçalara dokunmak, elektrik çarpmasına, yanıklara veya ölüme yol açabilir.
- Şebeke gerilimindeki çalışmalar, uzman teknik personel tarafından yapılmalıdır.
- Ülkeye özgü kurulum yönergeleri ve bağlantı koşulları dikkate alınmalıdır (örn. DE: VDE 0100, AT: ÖVE-ÖNORM E8001-1, CH: SEV 1000).
- Sadece orijinal yedek parçalar kullanın.
- Onarımlar, uzman atölyeler tarafından yapılmalıdır.

## 3. MD IR N360

### Amacına uygun kullanım

- Kızılötesi hareket dedektörü, iç ve dış mekanda tavana montaj için uygundur.
- Sensör, kablo aracılığıyla veya Connect Bluetooth Mesh yardımıyla ağa bağlanabilir.

### Arabirim türleri:

- COM1: 1 Röle ON/OFF
- uDIM: Faz bölümü karartıcı (sadece MD IR N270 için)
- COM1 versiyonu, yükleri AÇIK ve KAPALI olarak anahtarlar. Sinyaller işlenir ve çıktı alınır.
- uDIM versiyonu, her bir çıkışta karartma seviyesinin min. %5 ile %100 arasında ayarlanmasına olanak sağlar. Sinyaller işlenir ve çıktı alınır.

### Donanım

- Steinel Connect App üzerinden kumanda.

### Fonksiyon prensibi

- Kızılötesi sensörü, hareket eden vücutlardan (insanlar, hayvanlar, vb.) yayılan ısı radyasyonu algılar.
- Bu ısı radyasyonu, elektronik forma dönüştürülür ve bağlı olan bir tüketiciyi (örn. bir lambayı) otomatik olarak çalıştırır.
- Cihazı hareket yönünün yan tarafına monte ederek en güvenli hareket algılamaya.
- Doğrudan cihazın üzerine doğru yüründüğünde, menzil hafifçe kısıtlanır.
- Engeller (örn. ağaçlar, duvarlar) sensörün görüşünü olumsuz etkiler.
- Engeller (örn. duvarlar veya camlar) nedeniyle ısı radyasyonu algılanmaz, bu durumda hiçbir çalıştırma işlemi yapılmaz.
- Hava koşullarından dolayı ani sıcaklık değişiklikleri, ısı kaynaklarında farklılık oluşturmaz.

### Teslimat kapsamı (Şek. 3.1)

### Ürünün boyutları (Şek. 3.2/3.3)

### Cihazın genel görünümü - Sıva üstü versiyonu (Şek 3.4.)

- A Dizayn sensör kepi
- B Sensör ünitesi
- C Plastik kapama klipsi
- D Dizayn halka

### Cihazın genel görünümü - Tavana montaj versiyonu (Şek 3.5)

- A Yaylar
- B Sensör ünitesi
- C Plastik kapama klipsi
- D Dizayn halka
- E Bağlantı prizi
- F Bağlantı kablosu

### Teknik özellikler

- Boyutlar Sıva üstü (Y x G x D): 109 x 93 mm
- Boyutlar Tavana montaj (Y x G x D) 83 x 74 mm
- Boyutlar Bağlantı prizi (Y x G x D): 109 x 63 x 30 mm
- Elektrik bağlantısı: 220-240 V, 50/60 Hz
- Çekilen güç Stand-by: < 0.55 W
- Alacakaranlık ayarı: 2-2.000 Lux, gün ışığı modu
- Menzil (2,5 m yükseklikte):
  - r = 13 m teğetsel,
  - r = 3 m radyal,
  - 6 m radyal - Eagle Eye alanı
- Menzil (3 m yükseklikte):
  - r = 16 m teğetsel,
  - r = 3,5 m radyal,
  - 7 m radyal - Eagle Eye alanı

- Montaj yüksekliği: 1,8 – 4 m
- Sensör teknolojisi: Pasif kızılötesi
- Kapsama açısı: 360°
- Sıcaklık aralığı: -20 °C ila +40 °C
- Bluetooth frekansı: 2,4 ila 2,48 GHz
- Bluetooth verici gücü 5 dBm/3 mW
- Koruma türü IP20 (sensör ünitesi için IP54)

#### COM1

- Zaman ayarı: 5 sn – 60 dak
- Güç, çalıştırma çıkışı 1:  
Akkor/halojen ampul yükü 2000 W  
LED-/EVG - yükü  
600 W (maks. 50 adet, C < 176 µF)

#### uDIM

- Zaman ayarı: 5 sn – 60 dak
- Elektronik transformatör:  
5 – 100 W (cossφ 0,9 için)
- Endüktif transformatör: 5 – 100 VA
- Akkor/halojen ampul yükü:  
20 – 250 W
- LED lambalar:  
5 – 100 W (cossφ 0,9 için)
- Ön veya arka kenarda otomatik ayarlama

**Yukarıda belirtilen dört yük türü birleştirilemez, örn. akkor lambalar ile LED lambaların kombinasyonuna izin verilmez.**

## 4. Elektrik kurulumu



### Elektrik akımı nedeniyle tehlike!

Elektrik ileten parçalara dokunmak, elektrik çarpmasına, yanıklara veya ölüme yol açabilir.

- Elektriği kapatın ve gerilim beslemesini kesin.
- Elektriğin kesik olduğunu, kontrol kalemi ile kontrol edin.
- Gerilim beslemesinin kesik kalacağından emin olun.

### Maddi hasar tehlikesi!

Bağlantı tesisatlarının karıştırılması, kısa devreye yol açabilir.

- Bağlantı tesisatlarını tanımlayın.
- Bağlantı tesisatlarını yeniden bağlayın.

### Elektrik kablosu bağlantısı

Elektrik kablosu, 4 iletkenli bir kablodur:

- L = Faz (genellikle siyah, kahverengi veya gri)
- = Bağlı olan faz (genellikle siyah, kahverengi veya gri)
- N = Nötr hattı (genellikle mavi)
- PE = Topraklama hattı (yeşil/sarı)

Not:

Sızdırmazlık tapaları, dış çapı 5-10 mm olan bir elektrik kablosu için öngörülmüştür.

Not:

Bu üründe, koruyucu iletken bağlı olmak zorunda değildir.

### Bağlantı diyagramı (Şek. 4.1)

## 5. Montaj

### Montaj hazırlığı

- Bütün yapı parçalarında hasar kontrolü yapın. Hasarlar olduğunda, ürünü işleme almayın.
- Uygun montaj yerini seçin.
  - Montaj yüksekliğini göz önünde bulundurun. (Şek. 5.1)  
asgari montaj yüksekliği 1,8 m  
optimum montaj yüksekliği: 2,5 m  
azami montaj yüksekliği: 4 m
  - Hareket algılama için teğetsel ve radyal aralığı göz önünde bulundurun. (Şek. 5.2/5.3/5.4)
  - Titreşimsiz.
  - Kapsama alanında engeller yok.
  - Patlama tehlikesi olmayan bölgelerde.
  - Kolay tutuşmayan yüzeylerin üzerinde.

### Montaj adımları – Sıva üstü versiyonu

- Elektrik beslemesinin kapatıldığını kontrol edin. (Şek. 4.1)
- Sensör ünitesini dizayn kapaktan çıkarın ve dizayn halkayı sensör ünitesinden sökün (Şek. 5.5)
- Delik yerlerini işaretleyin (Şek.. 5.6)
- Delikleri delin (Ø 6 mm) ve dübelleri yerleştirin. (Şek. 5.7)
- Dizayn kapağı sıkıca vidalayın.
- Sıva altı versiyonu (Şek. 5.8)
- Sıva üstü versiyonu (Şek. 5.9)
- Sıva üstü versiyon için kablo geçiş deliğini kesin (Şek. 5.9)
- Elektrik beslemesini terminal etiketine göre bağlayın. N ve — hattına bir harici tüketicisi daha bağlanabilir (Şek. 5.10)
- Sensör ünitesini takın ve dizayn halkayı monte edin (Şek. 5.11)
- Elektrik beslemesini açın. (Şek. 5.12)

### Montaj adımları – Tavana montaj versiyonu

- Elektrik beslemesinin kapatıldığını kontrol edin. (Şek. 4.1)
- Dizayn halkayı sensör ünitesinden sökün (Şek. 5.14)
- Delikleri delin (Ø 68 mm) (Şek. 5.15)
- Bağlantı kutusunu açın ve elektrik beslemesini

terminal etiketine göre bağlayın. N ve — hattına bir harici tüketici daha bağlanabilir. Sensör, azami 12 mm kablo çapı için tasarlanmıştır. (Şek. 5.8/5.9/5.16)

- Bağlantı kutusunu 4 vidayla kapatın (Şek. 5.17)
- Bağlantı kutusunu ve sensör ünitesini tavandaki delikten içeri itin. Yayların içeri geçmesi ve tavan deliğine sığması için, kuvvetle yukarı doğru hareket ettirilmesi gerekir. (Şek. 5.18)
- Dizayn halkayı sensör ünitesine monte edin. (Şek. 5.19)
- Elektrik beslemesini açın. (Şek. 5.20)

#### Sensörün sökülmesi:

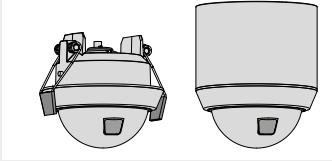
- Sökme işlemi için bir tornavida gereklidir. (Şek. 5.13)

#### Algılama alanının ayarı

##### Eagle Eye:

• Algılamanın belirli bir alanda artırılması: Yenilikçi "Eagle Eye" teknolojisi sayesinde, algılama aralığı belirli bir yönde önemli ölçüde artırılabilir. Bu aralık, mercekteki "Eagle Eye" penceresi aracılığıyla ayarlanabilir.

- Eagle Eye'in menzilini ve hareket algılamasını göz önünde bulundurun (Şek. 5.4)



#### Plastik kapama klipsi:

İstem dışı bir tetiklemeyi engellemek veya tehlike yerlerini hedeflenen şekilde izlemek için, kapsama alanı merceğin plastik kapama klipsi ile sınırlandırılabilir. Plastik kapak klipsleri, dizayn halkanın içine takılır.

#### Montaj sırasında algılama alanını ayarlama adımları:

1. Dizayn halkayı sensör ünitesinden çıkarın (Şek. 5.5/5.14)
2. "Eagle Eye" pencereli merceği, istenilen konuma getirin
3. İsteddiğiniz sayıda plastik kapak klipsini dizayn halkanın içine yerleştirin ve bağlayın (Şek. 5.21)
4. Dizayn halkayı kapak klipsleriyle birlikte, sensör ünitesine tekrar takın (Şek. 5.22/5.24)
5. Bağlanmış olan kapak klipslerini, dizayn halkayı çevirerek istenilen konuma getirin (Şek. 5.23/5.25)

## 6. Fonksiyon

#### Fabrika ayarları:

##### COM1

Hassasiyet ayarları: %100

Zaman ayarı Temel ışık: 10 sn.

Alacakaranlık kademesi: 2.000 Lux

##### uDIM

Hassasiyet ayarları: %100

Zaman ayarı Temel ışık: 10 sn.

Zaman ayarı Fon ışığı: 1 dakika

Alacakaranlık ayarı: 2.000 lux

Fon ışığı karartma seviyesi: %50

Sensör fonksiyonu, sensörün hemen işleme hazır olması için fabrika ayarında etkinleştirilmiştir.

#### Steinel Connect App

Sensörün akıllı telefon veya tablet ile yapılandırılması için STEINEL Connect App, AppStore'unuzdan indirilmelidir. Bluetooth uyumlu bir akıllı telefon veya tablet gereklidir.

##### Android



##### iOS



#### Steinel Connect App kullanılarak ayarlanabilen işlevler:

- Zaman ayarı
- Hassasiyet ayarı
- Alaca karanlık ayarı
- Temel ışık (sadece uDIM versiyonu)
- Fon ışığı (sadece uDIM versiyonu)
- Gruplandırma
- Komşu ışığı fonksiyonu
- Darbe modu (sadece COM1 versiyonu)
- Teach-IN
- Bluetooth ağ sistemi
- Fade Time (sadece uDIM versiyonu)
- Test modu

#### LED fonksiyonu

- Başlatma: LED, devamlı olarak mavi renkte yanar
- Normal işletim: LED kapalı
- Tanımlama: LED, yavaşça mavi renkte yanıp söner
- Test modunda hareket: LED, hızla yeşil renkte yanıp söner

- Lux Teach başarıyla tamamlandı: LED, bir saniye boyunca
- yeşil renkte yanar
- Yazılım güncellemesi: LED, turkuaz renkte hızla yanıp söner
- Hata: LED, hızla kırmızı renkte yanıp söner

#### **Zaman ayarı**

Seçilen çalışma süresi, minimum 5 saniyeden maksimum 60 dakikaya kadar ayarlanabilir. Herhangi bir hareket algılanmazsa, ardıl çalışma süresi dolduktan sonra sensör kapanır.

#### **Dipnot:**

Sensör kapatıldıktan sonra, sensörün tekrar bir hareket algılaması 2 saniye kadar sürer. Ancak bu sürenin bitimiyle birlikte tüketici, hareket halinde sensörü tekrar açabilir.

#### **Hassasiyet ayarı**

Hassasiyet, %1 ile %100 arasında ayarlanabilir. Hassasiyet, her PIR sensörü için ayrı ayrı ayarlanabilir. MD IR N360/360 DE'de dört PIR sensörü bulunur.

#### **Alaca karanlık ayarı**

Işığın tercih edilen devreye girme eşiği, yak. 2 ile 2.000 Lux arasında kademesiz olarak ayarlanabilir.

#### **Temel ışık (sadece uDIM versiyonu)**

Temel ışığın parlaklığı, %5 ile %100 arasında ayarlanabilir.

#### **Fon ışığı (sadece uDIM versiyonu)**

Fon ışığının parlaklığı, % 5 ile % 100 arasında ayarlanabilir. Fon ışığı, zamana veya ortam ışığına bağlı olarak ayarlanabilir.

#### **Gruplandırma**

MD IR N360/N360 DE müstakil bir sensör olarak çalışabildiği gibi, birden fazla sensör kablosuz iletişim yoluyla gruplar halinde bağlanabilir. Bir gruba ait tüm sensörler, Steinel Connect uygulamasında ayarlanmış olan grup parametrelerine göre bir hat üzerinde çalışır. Hassasiyet, aydınlatma grubu içindeki tüm sensörler için ayrı ayrı ayarlanabilir.

#### **Komşu ışığı fonksiyonu**

Komşu ışığı fonksiyonu, Steinel Connect App üzerinden etkinleştirilebilir ya da devreden çıkarılabilir. Bu fonksiyon, komşu grupları aktif aydınlatma grubuna atar. Aktif grup, kendisine atanmış olan komşu gruptan gelen etkinleştirme sinyallerine yanıt verir ve ayara bağlı olarak temel ışığa veya fon ışığına geçiş yapar.

#### **Darbe modu (sadece COM1 versiyonu)**

Darbe fonksiyonu, çıkışı 2 saniyelğine açar (örn. bir otomatik merdiven aydınlatma zamanlayıcı anahtarı için). Daha sonra sensör, 8 saniyelik bir ölü zaman geçirir.

#### **Öğret**

Teach-IN fonksiyonu, sensörün gelecekte harekete tepki vermesi gereken ışık yoğunluğunda seçilme-lidir. Bu şekilde ölçülmüş olan ortam parlaklığı, 10 saniye sonra kaydedilir. Bu süre zarfında yük devre dışıdır.

#### **Bluetooth ağ sistemi (Bluetooth-Mesh)**

Sensörlü anahtar, Bluetooth Mesh standardına uygundur. Anahtar, Bluetooth-Mesh standardına uygun tüm ürünlerle ağa bağlanabilir. Sensörlü anahtar, Steinel Connect App kullanılarak yapılandırılır. İlgili ağ anahtarları, sensörlü anahtar ile Steinel Connect App arasında ilk bağlantı kurulduğunda kaydedilir. Anahtar, yetkisiz kişilerin sensöre erişimini önler. Ağ anahtarı, başka bir akıllı telefon veya tablet üzerinden erişim için paylaşılmalıdır.

#### **Fade Time (sadece uDIM versiyonu)**

Fade Time, ışık açılıp kapatıldığında karartma hızını (1 sn - 3 sn) ayarlamak için kullanılabilir.

#### **Test modu**

Test modu, sensörün diğer tüm ayarlarına göre önceliğe sahiptir ve işlevselliği kontrol etmek ve ayrıca algılama alanını test etmek için kullanılır. Ortam parlaklığından bağımsız olarak sensör, odadaki harekete yanıt olarak çıkışı yak. 5 saniyelik sabit bir "Stay ON Time" boyunca etkinleştirir (hareket algılandığında durum LED'i yeşil renkte yanıp söner), ardından çıkış KAPALI duruma gelir. Sensör daha sonra hareketi tekrar algılayabilir. Sensör, bağlı bir yük olmadan da durum LED'i aracılığıyla ayarlanabilir.

## Uyarı

uDIM versiyonu ile, birçok yük türü test edildi. Piyasada, uDIM versiyonu ile çalışmayan yeni/de-nenmemiş yükler olması olasıdır.

## 7. Temizlik ve koruyucu bakım



### Elektrik akımı nedeniyle tehlike!

Elektrik ileten parçalara suyun teması, elektrik çarpmasına, yanıklara veya ölüme yol açabilir.

- Cihazı yalnızca kuru haldeyken temizleyin.

### Maddi hasar tehlikesi!

Yanlış temizlik maddeleri nedeniyle, cihaz zarar görebilir.

- Cihazı, deterjan kullanmadan hafif nemli bir bezle temizleyin.

## 8. Sorun giderme

### Cihazda elektrik yok.

- Sigorta çalıştırılmamış veya arızalı.
  - Sigortayı çalıştırın.
  - Arızalı sigortayı değiştirin.
- Kablo kopuk.
  - Elektrik anahtarını çalıştırın.
  - Kabloyu avometre ile gözden geçirin.
- Elektrik kablosunda kısa devre.
  - Bağlantıları gözden geçirin.

### Cihaz devreye girmiyor.

- Alacakaranlık ayarı yanlış seçilmiş.
  - Devreye girme parlaklığını yeniden ayarlayın.
- Elektrik anahtarı kapalı.
  - Elektrik anahtarını çalıştırın.
- Sigorta çalıştırılmamış veya arızalı.
  - Sigortayı çalıştırın.
  - Arızalı sigortayı değiştirin.
- Kapsama alanı çok küçük veya doğru değil.
  - Kapsama alanını kontrol edin ve ayarlayın.

### Cihaz kapanmıyor.

- Kapsama alanında sürekli hareket var.
  - Kapsama alanını kontrol edin.
  - Gerektiğinde, kapsama alanını sınırlayın veya değiştirin.

### Cihaz istem dışı çalışıyor.

- Kapsama alanında sürekli hareket var, örn. hayvanlar, ağaçlar veya otomobiller nedeniyle.
  - Kapsama alanını kontrol edin.
  - Gerektiğinde, kapsama alanını sınırlayın veya değiştirin.
- Cihaz hareket ediyor, örn. fırtınalar veya güçlü yağış nedeniyle.

- Cihazı, sağlam zemin üzerinde monte edin.

### Akıllı telefondan veya tableten cihaza bağlantı kurulmıyor.

- Akıllı telefon cihaza çok yakın.
  - Sensöre en az 1,5 m mesafe.
- App, akıllı telefon veya tablet ile uyumlu değil.
  - Başka bir akıllı telefon veya tablet kullanın.
- App sürümü güncel değil.
  - AppStore'dan Steinel Connect App'i güncelleyin.

### App bağlantısı yok.

- Ağ anahtarı, kullanılan akıllı telefon veya tablette mevcut değil.
  - Ağ anahtarını App aracılığıyla paylaşın.

## 9. 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 için geçerli olan Avrupa yönergesine ve bunun dönüştüğü ulusal yasaya göre, artık kullanılamayacak haldeki elektrikli cihazların ayrı toplanması ve bir çevre dostu geri dönüşüme gönderilmesi zorunludur.

## 10. Uygunluk beyanı

Bu vesileyle STEINEL GmbH, kablosuz sistem türü Sensör MD IR N360'nin 2014/53/EU yönetmeliğine uygunluğunu beyan eder.

AT Uygunluk Beyanı'nın tam metnini şu web adresinden temin edebilirsiniz: [www.steinell.de](http://www.steinell.de)

## 11. Üretici garantisi

Alıcı sıfatıyla satıcıya karşı kanun ile öngörülen garanti haklarına sahipsiniz. Bu haklar ülkenizde geçerli olduğu sürece, garanti beyanımızla kısıltılmamakta ve sınırlanmamaktadır. STEINEL-Professional 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 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** üzerinden ulaşabilirsiniz.

**5 Y I L**  
**ÜRETİCİ**  
**GARANTİSİ**

## 1. Tudnivaló a dokumentummal kapcsolatban

### Kérjük, olvassa el figyelmesen és őrizze meg!

- Szerzői jogvédelem alatt áll. Sokszorosítani, kivonatosan is, csak az engedélyünkkel szabad.
- A műszaki fejlődést szolgáló változtatások jogát fenntartjuk.

## 2. Általános biztonsági útmutatások



### A használati útmutató figyelmen kívül hagyásának veszélye!

Az útmutató fontos információkat tartalmaz a készülék biztonságos kezeléséhez. Kiemelten figyelmeztet a lehetséges veszélyekre. A figyelmeztetések figyelmen kívül hagyása halálos vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

- Figyelmesen olvassa el az útmutatót.
- Hajtsa végre a biztonsági óvintézkedéseket.
- Tartsa azokat jól hozzáférhető helyen.
- Áram alatt végzett munka veszélyes helyzetek kialakulásához vezethet. Áram alatt lévő alkatrészek megérintése áramütéshez, égési sérülésekhez vagy halálos balesethez vezethet.
- Hálózati feszültség alatt végzendő munkákat szakképzett egyénekre kell bízni.
- Tartsa be az adott országban hatályos villanyszelvény előírásokat és bekötési feltételeket (pl. DE: VDE 0100, AT: ÖVE-ÖNORM E8001-1, CH: SEV 1000).
- Csak eredeti pótalkatrészeket használjon.
- Javításokat csak szakszervizben végeztesse.

## 3. MD IR N360

### Rendeltetésszerű használat

- Infravörös mozgásérzékelő, mennyezetre szereléshez bel- és kültéren.
- Az érzékelő kábellel vagy Connect Bluetooth Mesh funkcióval csatlakoztatható.

### Interfésztípusok:

- COM1: 1 relé ON/OFF
- uDIM: fázisvágásos fényerő-szabályozó (csak MD IR N270-hez)
- A COM1 változat kapcsolja a terheléseket BE és KI. A szignálok feldolgozásra és kibocsátásra kerülnek.
- Az uDIM változat lehetővé teszi az egyes kimene-

tek beállítását a min. 5% és 100% közötti tartományban állítható fényerőszabályozási szinttel. A jelek feldolgozásra és kibocsátásra kerülnek.

### Felszereltség

- Kezelés Steinel Connect App.-on keresztül

### Működési elv

- Az infravörös érzékelő a mozgó testek (pl. emberek, állatok) által kibocsátott hősugárzást érzékeli.
- Az eszköz a felfogott hősugárzást elektronikus jellé alakítja, és ennek segítségével önműködően bekapcsol egy csatlakoztatott fogyasztót (pl. egy lámpát). A mozgásérzékelés akkor a leghatékonyabb, ha a készüléket a menetirányra merőlegesen szereli.
- A hatótávolság némileg korlátozott, ha a mozgás iránya közvetlenül a készülék felé mutat.
- Akadályok (pl. fák, falak) akadályozzák az érzékelést.
- Akadályokon (pl. falon vagy ablaküvegen) keresztül a hősugárzás nem érzékelhető, ezért kapcsolásra sem kerül sor.
- Az időjárás által kiváltott hirtelen hőmérsékletváltozásokat a készülék nem tudja megkülönböztetni a hőforrásoktól.

### Szállítási terjedelem ( 3.1 ábra)

### Termék mérete ( 3.2/3.3 ábra)

### A készülék áttekintése – Falon kívüli változat (3.4 ábra)

- A dizájnfedél
- B érzékelőegység
- C műanyag fedőklipszek
- D dizájngyűrű

### A készülék áttekintése – Mennyezetbe süllyesztett változat (3.5 ábra)

- A rugók
- B érzékelőegység
- C műanyag fedőklipszek
- D dizájngyűrű
- E csatlakozódoboz
- F csatlakozókábel

### Műszaki adatok

- Falon kívüli változat méretek (Ma x Szé x Mé):  
ø 80 x 93 mm
- Mennyezetbe süllyesztett változat méretek (Ma x Szé x Mé)  
ø 83 x 74 mm
- Csatlakozódoboz méretek (Ma x Szé x Mé):  
109 x 63 x 30 mm
- Hálózati csatlakozás: 220-240 V, 50/60 Hz
- Teljesítményfelvétel készenléti üzemmódban:  
< 0,55 W
- Szűrületi beállítás: 2 – 2 000 lux, nap-

pali fény üzemmód

- Hatótáv (2,5 m magasságban):
  - $r = 13$  m érintőlegesen,
  - $r = 3$  m sugárirányban,
  - 6 m sugárirányban - Eagle Eye tartomány
- Hatótáv (3 m magasságban):
  - $r = 16$  m érintőlegesen,
  - $r = 3,5$  m sugárirányban,
  - 7 m sugárirányban - Eagle Eye

tartomány

- Felszerelési magasság: 1,8 - 4 m
- Érzékelőtechnika: passzív infravörös
- Érzékelési tartomány:  $360^\circ$
- Hőmérsékleti tartomány:  $-20^\circ\text{C} - +40^\circ\text{C}$
- Bluetooth frekvencia: 2,4 - 2,48 GHz
- Bluetooth adóteljesítmény: 5 dBm/3 mW
- Védettségi fokozat: IP20 (az érzékelőegységre vonatkozóan IP54)

#### COM1

- Időbeállítás: 5 mp - 60 perc
- Teljesítmény, 1. kapcsoló kimenet:
  - Izzó-/ halogénlámpa-terhelés: 2000 W
  - LED-/EVG-terhelés: 600 W (max. 50 db,  $C < 176\ \mu\text{F}$ )

#### uDIM

- Időbeállítás: 5 mp - 60 perc
- Elektronikus transzformátor: 5 - 100 W (coss $\phi$  0,9 esetén)
- Induktív transzformátor: 5 - 100 VA
- Izzó-/ halogénlámpa-terhelés: 20 - 250 W
- LED lámpák: 5 - 100 W (coss $\phi$  0,9 esetén)
- Az előlő vagy a hátsó él automatikus beállítása

**A négy fentnevezett terhelésfajtát nem szabad kombinálni,  
pl. izzólámpák és LED lámpák kombinálása nem megengedett.**

## 4. Elektromos bekötés



### Áramütés veszélye!

Áram alatt lévő alkatrészek megérintése áramütéshez,

égési sérülésekhez vagy halálos balesethez vezethet.

- Kapcsolja le az áramot és szakítsa meg a ráadott feszültséget.
- Feszültségjelzővel ellenőrizze, hogy a készüléken tényleg nincs feszültség.
- Gondoskodjon róla, hogy ne kapcsolhassák vissza a feszültségellátást.

### Anyagi károk veszélye!

A csatlakozóvezetékek felcserélése zárathoz vezethet.

- Azonosítsa be a csatlakozóvezetéseket.
- Kösse újra a csatlakozóvezetéseket.

### Hálózati betápvezeték csatlakoztatása

A hálózati betápvezeték 4-erű kábelből áll:

- L = fázis (többnyire fekete, barna vagy szürke)
- = kapcsolt fázis (többnyire fekete, barna vagy szürke)
- N = nulla vezető (többnyire kék)
- PE = védővezető (zöld/sárga)

Megjegyzés:

A tömítődugaszok 5-10 mm-es külső átmérőjű bevezető vezetékhez valók.

Megjegyzés:

Ennél a terméknel nem kell csatlakoztatni a védőföldelést.

### Bekötési rajz (4.1 ábra)

## 5. Szerelés

### Előkészületek a szerelés megkezdése előtt

- Minden alkatrészt ellenőrizzen sérülés szempontjából. Sérülések esetén ne vegye használatba a terméket.
- Válasszon ki egy alkalmas felszerelési helyet.
  - Vegye figyelembe a felszerelési magasságot. **(5.1. ábra)**
    - Minimális felszerelési magasság: 1,8 m
    - Optimális felszerelési magasság: 2,5 m
    - Maximális felszerelési magasság: 4 m
  - Vegye figyelembe az érintőleges és a sugárirányú hatótávot a mozgásérzékeléshez. **(5.2/5.3/5.4 ábra)**
    - Rázkódásmentes.
    - Az érzékelési tartomány akadálymentes.
    - Ne szerelje fel robbanásveszélyes területre.
    - Ne helyezze gyúlékony felületekre.

### A szerelés lépései

- Felszerelési lépések – Falon kívüli változat
- Ellenőrizze, hogy a feszültségellátás le legyen kapcsolva. **(4.1. ábra)**
- Vegye ki az érzékelőegységet a dizájnfedélből, és szerelje ki a dizájngyűrűt az érzékelőegységből. **(5.5 ábra)**
- Jelölje be a furatok helyét. **(5.6 ábra)**
- Fúrja ki a furatokat ( $\varnothing 6$  mm) és helyezze be a tipliket. **(5.7. ábra)**
- Csavarja fel szorosan a dizájnfedelet.
  - Süllyesztett változat **(5.8 ábra)**
  - Falon kívüli változat **(5.9 ábra)**
- A falon kívüli változat esetében vágja ki a nyílást

a kábel elvezetéséhez **(5.9 ábra)**

- Végezze el a hálózati vezeték csatlakoztatását a kapcsok feliratozása szerint. Az N és a ➡ Az érzékelő maximum 12 mm-es kábelátmérőre van méretezve. **(5.8/5.9/5.10 ábra)**
- Szerelje be az érzékelőegységet és a dizájngyűrűt **(5.11 ábra)**
- Kapcsolja be az áramellátást. **(5.12. ábra)**

#### Felszerelési lépések - Mennyezetbe süllyesztett változat

- Ellenőrizze, hogy a feszültségellátás le legyen kapcsolva. **(4.1. ábra)**
- Szerelje ki a dizájngyűrűt az érzékelőegységből **(5.14 ábra)**
- Fúrja ki a furatokat (Ø 68 mm) **(5.15 ábra)**
- Nyissa ki a csatlakozódobozt, és végezze el a hálózati vezeték csatlakoztatását a kapcsok feliratozása szerint. Az N és a ➡ helyre kiegészítőleg egy külső terhelés csatlakoztatható **(5.16 ábra)**
- Zárja le a csatlakozódobozt 4 csavarral **(5.17 ábra)**
- Helyezze be a csatlakozódobozt és az érzékelőegységet a mennyezetben lévő nyíláson keresztül. A rugókat erővel kell felfelé mozgatni, hogy beférjenek és a mennyezetben lévő nyílásba illeszkedjenek. **(5.18. ábra)**
- Szerelje fel a dizájngyűrűt az érzékelőegységre. **(5.19. ábra)**
- Kapcsolja be az áramellátást. **(5.20. ábra)**

#### Az érzékelő leszerelése:

- A leszereléshez csavarhúzó szükséges. **(5.13. ábra)**

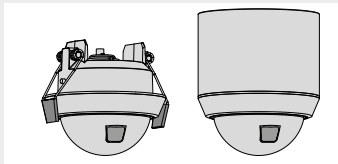
#### Az érzékelési tartomány beállítása

##### Eagle Eye:

- Az érzékelés fokozása egy meghatározott tartományban:

Az innovatív „Eagle Eye” technológiának köszönhetően az érzékelési tartomány jelentősen megnövelhető egy meghatározott irányban. Ezt a tartományt az „Eagle Eye” ablakon keresztül lehet beállítani a lencsén.

- Vegye figyelembe az Eagle Eye hatótávját és mozgásérzékelését **(5.4 ábra)**.



#### Műanyag fedőklipszek:

- A hibás kapcsolás elkerülése vagy bizonyos veszélyes helyek célzott felügyelete érdekében az érzékelési tartomány a lencse műanyag klipszekkel való elfedésével korlátozható. A műanyag fedőklipszeket a dizájngyűrűbe kell behelyezni.

#### Az érzékelési tartomány beállítási lépései felszereláskor:

1. Vegye le a dizájngyűrűt az érzékelőegységről **(5.5/5.14 ábra)**
2. Állítsa a lencsét az „Eagle Eye” ablakkal a kívánt pozícióba.
3. Helyezze a kívánt számú műanyag fedőklipszet a dizájngyűrűbe és kapcsolja össze őket **(5.21 ábra)**
4. Szerelje vissza a dizájngyűrűt a fedőklipszekkel együtt az érzékelőegységre **(5.22/5.24)**
5. Az összekapcsolt fedőklipszeket a dizájngyűrű elforgatásával állítsa a kívánt pozícióba. **(5.23/5.25 ábra)**

## 6. Működés

#### Gyári beállítások

##### COM1

Érzékenységi beállítások: 100%

Főfény időbeállítás: 10 mp

Szűrőfokozat: 2000 lux

##### uDIM

Érzékenységi beállítások: 100%

Főfény időbeállítás: 10 mp.

Alapfény időbeállítás: 1 perc

Szűrőfokozat: 2 000 lux

Alapfény fényerő-szabályozási szint: 50%

A gyári beállításban az érzékelőfunkció aktiválva van, úgyhogy az érzékelő azonnal üzemkés.

#### Steinel Connect App

Az érzékelő okostelefonnal vagy tablettel történő konfigurálásához töltsse le a STEINEL Connect App alkalmazást az AppStore-ból. Bluetooth-képes okostelefonra vagy táblagépre lesz szüksége.

##### Android



##### iOS



## **A következő funkciókat tudja beállítani**

### **Steinel Connect App alkalmazáson keresztül:**

- időbeállítás
- érzékenységi beállítás
- szűrületi beállítás
- főfény (csak uDIM változat)
- alapfény (csak uDIM változat)
- csoportosítás
- szomszédos fény funkció
- impulzus üzemmód (csak COM1 változat)
- Betanítás
- Bluetooth-hálózat
- fade time (csak uDIM változat)
- próba mód

### **LED funkció**

- Inicializálás: a LED folyamatosan kéken világít
- Normál üzemelés: a LED nem világít
- Azonosítás: a LED lassan kéken villog
- Mozgás próba módban: a LED gyorsan zölden villog
- Lux teach befejeződött: a LED zölden világít egy másodpercig
- Firmwarefrissítés: a LED gyorsan villog türkiz színben
- Hiba: a LED gyorsan pirosan villog

### **Időbeállítás**

A választott bekapcsolási időtartam legalább 5 másodperc és legfeljebb 60 perc között állítható be. Amennyiben az érzékelő nem érzékel mozgást, az utóműködési idő letelte után kikapcsol.

### **Megjegyzés:**

Miután az érzékelő kikapcsolt, akár 2 másodpercig is eltart, amíg az érzékelő ismét mozgást érzékel. Csak ennek az időnek a letelte után képes a fogyasztó mozgás esetén ismét bekapcsolni az érzékelőt.

### **Érzékenységi beállítás**

Az érzékenység 1 és 100% között állítható be. Az érzékenység minden egyes PIR-érzékelő esetében egyedileg beállítható. Az MD IR N360/360 DE négy PIR-érzékelővel rendelkezik.

### **Szűrületi beállítás**

A fény választott érzékenységi küszöbértéke fokozatmentesen állítható kb. 2 és 2000 lux között.

### **Főfény (csak uDIM változat)**

A főfény ereje 5% és 100% között állítható be.

### **Alapfény (csak uDIM változat)**

Az alapfény ereje 5% és 100% között állítható be. Az alapfény az idő vagy a környezeti fény függvényében állítható be.

### **Csoportosítás**

Az MD IR N360/360 DE működtethető külön érzékelőként, vagy több érzékelő csoportokban vezetékek nélküli kommunikáción keresztül köthető össze. Az egy csoporthoz tartozó valamennyi érzékelő egy sorban működik a csoportparamétereknek megfelelően, melyek beállítása a Steinel Connect App alkalmazásban történik. Az érzékenység minden érzékelőhöz egyedileg beállítható a világítási csoportban.

### **Szomszédos fény funkció**

A szomszédos fény funkció a Steinel Connect App alkalmazáson keresztül aktiválható és deaktiválható. Ez a funkció a szomszédos csoportokat az aktív világítási csoporthoz rendeli hozzá. Az aktív csoport válaszol a hozzárendelt szomszédos csoport aktiválási jeleire, és a beállítástól függően kapcsolja a főfényt vagy az alapfényt.

### **Impulzus üzemmód (csak COM1 változat)**

Az impulzus funkció 2 másodpercig bekapcsolja a kimenetet (pl. automata lépcsőházi világítás időkapcsolásának kapcsolójához). Ezt követően az érzékelő 8 másodperc holtidőben van.

### **Teach-IN**

A Teach-IN funkciót olyan fényerősségnél kell választani, melynél az érzékelőnek a jövőben mozgásra reagálnia kell. Az így mért környezeti fényerő 10 másodperc elteltével elmentődik. Ezen idő alatt a terhelés deaktiválva van.

### **Bluetooth-hálózat (Bluetooth Mesh)**

A mozgásérzékelős kapcsoló megfelel a Bluetooth Mesh szabványnak. Minden olyan termékkel hálózatba köthető, amely megfelel a Bluetooth Mesh szabványnak. A mozgásérzékelős kapcsoló konfigurálása a Steinel Connect App alkalmazáson keresztül történik. A megfelelő hálózati kulcsok a mozgásérzékelős kapcsoló és a Steinel Connect App alkalmazás közötti első kapcsolódáskor tárolódnak el. A kulcs megakadályozza az érzékelőhöz való illetéktelen hozzáférést. A hálózati kulcsot engedélyezni kell a másik okostelefonról vagy táblagépről történő hozzáféréshez.

### **Fade time (csak uDIM változat)**

A Fade time lehetőséggel a fényerő-szabályozás

sebességét lehet beállítani a fény be- és kikapcsolásakor (1 mp – 3 mp).

### Próba mód

A próba mód prioritással rendelkezik az érzékelő minden más beállításával szemben, és a működőképesség ellenőrzésére, valamint az érzékelési tartomány tesztelésére szolgál. A környezeti fényerőtől függetlenül az érzékelő a kimenetet fix „Stay On Time” beállításra kapcsolja 5 mp-ig a helyiségben történő mozgásra reagálva (az állapotjelző LED zölden villog, ha az érzékelő mozgást érzékelt), majd kikapcsolja a kimenetet. Ezt követően az érzékelő ismét képes mozgásfelismerésre. Az érzékelő csatlakoztatott terhelés nélkül is beállítható az állapotjelző LED-en keresztül.

### figyelmeztetés

Az uDIM változattal sokféle terhelés lett tesztelve. A piacon lehetnek új/nem ellenőrzött terhelések, melyek nem működnek az uDIM változattal.

## 7. Tisztítás és ápolás



### Áramütés veszélye!

Áram alatt lévő alkatrészek vízzel való érintkezése áramütéshez, égési sérülésekhez vagy halálos balesethez vezethet.

- A berendezést csak száraz állapotában tisztítsa.

### Anyagi károk veszélye!

A rosszul megválasztott tisztítószer megromíthatja a készüléket.

- A berendezést egy enyhén benedvesített ruhával, tisztítószer használata nélkül tisztítsa.

## 8. Hibaelhárítás

### A berendezés nem kap feszültséget

- A biztosíték nincs bekapcsolva vagy hibás.
  - Kapcsolja be a biztosítékot.
  - Cserélje ki a hibás biztosítékot.
- A vezeték megszakadt.
  - Kapcsolja be a hálózati kapcsolót.
  - Ellenőrizze a vezeték feszültségvizsgálóval.
- Rövidzárlat a hálózati betáplozatékben.
  - Ellenőrizzük a csatlakozásokat.

### Nem kapcsol be a készülék.

- Az alacsonykapcsoló beállítása hibás.
  - Állítsa be újra a megszólalási küszöböt.
- Kapcsolja ki a hálózati kapcsolót.
  - Kapcsolja be a hálózati kapcsolót.
- A biztosíték nincs bekapcsolva vagy hibás.
  - Kapcsolja be a biztosítékot.
  - Cserélje ki a hibás biztosítékot.
- Az érzékelési tartomány túl kicsi vagy nem megfelelő.
  - Ellenőrizze, és állítsa be az érzékelési területet.

### Nem kapcsol ki a készülék.

- Folyamatos mozgás az érzékelési területen.
  - Ellenőrizze az érzékelési területet.
  - Szükség esetén korlátozza vagy módosítsa az érzékelési tartományt.

### A berendezés szükségtelenül bekapcsol.

- Mozgás az érzékelési területen pl. állatok, fák vagy autók mozgása miatt.
  - Ellenőrizze az érzékelési területet.
  - Szükség esetén korlátozza vagy módosítsa az érzékelési tartományt.
- A berendezés pl. szállókések, vagy erős csapadék miatt inog (mozog).
  - Szerelje a berendezést szilárd alapra.

### Nincs hívásfelépítés az okostelefonról, vagy táblagépről a mozgásérzékelő felé.

- Az okostelefon túl közel van a készülékhez.
  - A távolság az érzékelőhöz legalább 1,5 m.
- Az okostelefon vagy táblagép nem App-kompatibilis.
  - Más okostelefon, vagy táblagép használata.
- Az App-verzió nem a legfrissebb.
  - Steinel Connect App letöltése az AppStore alkalmazásból.

### Nincs kapcsolat az App-al.

- A használt okostelefonon, vagy táblagépen nem áll rendelkezésre a hálózati kulcs.
  - Hálózati kulcs megosztása az App-on keresztül.

## 9. Ártalmatlanítás

Gondoskodjon az elektromos készülékek, a tartozékok és a csomagolás környezetbarát újrahasznosításáról.



**Ne dobjon elektromos készülékeket a háztartási szemétkébe!**

### Csak az EU-országok esetében:

A használt elektromos és elektronikus berendezésekre vonatkozó hatályos európai irányelvek értelmében és azok nemzeti jogrendszerbe történő átültetése szerint a már nem működőképes elektromos berendezéseket külön kell gyűjteni és gondoskodni kell környezetbarát újrahasznosításukról.

## 10. Megfelelőségi nyilatkozat

A STEINEL GmbH ezennel nyilatkozik, hogy az MD IR N360 érzékelő megfelel a 2014/53/EU irányelv követelményeinek. Az EU megfelelési nyilatkozat teljes szövege a következő internetcímen található: [www.steinel.de](http://www.steinel.de)

## 11. Gyári garancia

Önnök, mint a termék vevőjének, adott esetben jogában áll az eladóval szemben érvényesíteni az Önt törvényesen megillető hiánypótlási-, ill. termék-szavatossági jogokat. Amennyiben léteznek 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 rendszeresen 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 bizonylatot, amelyen rajta kell lennie a vásárlás dátumának és a termék elnevezésének. Ezért a garancia idő végéig ajánlatos gondosan megőriznie a vásárlási bizonylatát. A visszaküldés során keletkező szállítási költségekért és kockázatokért a STEINEL nem vállal felelősséget.

A jótállás érvényesítéséről a

**[www.steinel-professional.de/garantie](http://www.steinel-professional.de/garantie)**

honlapunkon kap tájékoztatást.

Amennyiben a garancia körébe eső esemény következett be, vagy a termékével kapcsolatban szeretne kérdezni valamit, bármikor felhívhat bennünket a **+36/1/3193064** szervizvonal számon.

**5 ÉV**  
GYÁRTÓI  
GARANCIA

## 1. K tomuto dokumentu

### Pozorně si je přečtěte a uschovejte!

- Chráněno autorským právem. Dotisk, i částečný, jen s naším souhlasem.
- Změny, které slouží technickému pokroku, vyhrazeny.

## 2. Všeobecné bezpečnostní pokyny



### Nebezpečí vyplývající z nedodržování návodu k použití!

Tento návod obsahuje důležité informace pro bezpečnou manipulaci s přístrojem. Na možná nebezpečí je upozorněno zvlášť. Nedodržování může vést ke smrti nebo těžkým poraněním.

- Pozorně si přečíst návod.
- Řídit se bezpečnostními pokyny.
- Musí být stále přístupné.
- Zacházení s elektrickým proudem může vést k nebezpečným situacím. Při kontaktu s vodivými díly může dojít k úrazu elektrickým proudem, popáleninám nebo smrti.
- Práce na síťovém napětí smí provádět pouze kvalifikovaný personál.
- Je třeba dodržovat předpisy pro instalaci elektrických zařízení a podmínky jejich připojení dle ČSN (např. DE: VDE 0100, AT: ÖVE-ÖNORM E8001-1, CH: SEV 1000).
- Používat jen originální náhradní díly.
- Opravy může provádět jen odborný servis.

## 3. MD IR N360

### Použití k určenému účelu

- Infračervený hlásič pohybu vhodný pro montáž na strop ve vnitřní a venkovní oblasti.
- Senzor může být propojen pomocí kabelu nebo Connect Bluetooth Mesh.

### Druhy rozhraní:

- COM1: 1 relé ON/OFF
- uDIM: fázový úsekový stmívač (jen pro MD IR N270)
- Verze COM1 zapíná a vypíná zátížení. Signály jsou zpracovány a vydány.
- Verze uDIM umožňuje nastavení jednotlivých výstupů úrovně stmívání od min. nastavitelné hodnoty 5 % až 100 %. Signály jsou zpracovány a vydány.

### Vybavení

- Obsluha prostřednictvím aplikace Steinel Connect.

### Princip funkce

- Infračervený senzor zaznamenává tepelné záření vydávané pohybujícími se těly (např. osob, zvířat).
- Tepelné záření se pak elektronicky převádí na signál a automaticky zapíná připojený spotřebič (např. světlo).
- Nejbezpečnějšího zaznamenávání pohybu se dosáhne montáží přístroje bočně ke směru chůze.
- Dosah je mírně omezen, kráčíte-li přímo k přístroji.
- Překážky (např. stromy, zdi) brání výhledu senzoru.
- Tepelné záření neprochází překážkami (jakými jsou např. zdi nebo skleněné tabule), pak nedochází ke spínání.
- Náhlé výkyvy teploty způsobené povětrnostními vlivy nemohou být odlišeny od účinku zdrojů tepla.

### Rozsah dodávky (obr. 3.1)

### Rozměry výrobku (obr. 3.2/3.3)

### Přehled zařízení – verze na omítku (obr. 3.4.)

- A Tvarová krytka
- B Senzorová jednotka
- C Plastové krycí úchytky
- D Designový kroužek

### Přehled zařízení – verze k montáži na strop (obr. 3.5.)

- A Pružiny
- B Senzorová jednotka
- C Plastové krycí úchytky
- D Designový kroužek
- E Připojovací krabice
- F Připojovací kabel

### Technické parametry

- Rozměry na omítku (v × š × h):      ø 80 x 93 mm
- Rozměry k montáži na strop (v × š × h)      ø 83 x 74 mm
- Rozměry připojovací krabice (v × š × h):      109 x 63 x 30 mm
- Připojení k elektrické síti:      220–240 V, 50/60 Hz
- Příkon, pohotovostní provoz:      < 0,55 W
- Soumrakové nastavení:      2–2 000 lx, režim denního světla
- Dosah (na výšku 2,5 m):
  - r = 13 m tangenciálně,
  - r = 3 m radiálně,
  - 6 m radiálně – oblast Eagle Eye
- Dosah (na výšku 3 m):
  - r = 16 m tangenciálně,
  - r = 3,5 m radiálně,
  - 7 m radiálně – oblast Eagle Eye

- Montážní výška: 1,8–4 m
- Senzorová technika: pasivní infračervená
- Úhel záhytu: 360°
- Teplotní rozmezí: -20 °C až +40 °C
- Frekvence Bluetooth: 2,4 až 2,48 GHz
- Vysílací výkon Bluetooth: 5 dBm/3 mW
- Krytí IP20 (IP54 pro senzorovou jednotku)

#### COM1

- Časové nastavení: 5 s – 60 min
- Výkon, spínací výstup 1:
  - Zatížení žárovky/halogenové žárovky 2 000 W
  - Zatížení LED/elektronického předřadného zařízení 600 W (max. 50 ks, C < 176 µF)

#### uDIM

- Časové nastavení: 5 s – 60 min
- Elektronický transformátor: 5–100 W (u  $\cos\varphi$  0,9)
- Induktivní transformátor: 5–100 VA
- Zatížení žárovky/halogenové žárovky: 20–250 W
- Žárovky LED: 5–100 W (u  $\cos\varphi$  0,9)
- Automatické nastavení přední nebo zadní hrany

**Čtyři výše uvedené druhy zatížení nesmí být kombinovány, není přípustná kombinace např. žárovek a žárovek LED.**

## 4. Elektrická instalace



### Ohrožení elektrickým proudem!

Při kontaktu s vodivými díly může dojít k úrazu elektrickým proudem, popáleninám nebo smrti.

- Vypnout proud a přerušit přívod napětí.
- Zkoušečkou napětí zkontrolovat, zda je vedení bez napětí.
- Zajistit, aby přívod napětí zůstal přerušeny.

### Nebezpečí věcných škod!

Záměna připojovacího vedení může vést ke zkratu.

- Identifikovat připojovací vedení.
- Znovu spojit připojovací vedení.

### Připojení k elektrické síti

K připojení k elektrické síti použijte 4pólový kabel:

- L = fázový vodič (většinou černý, hnědý nebo šedý)
- = spínaný fázový vodič (většinou černý, hnědý nebo šedý)
- N = neutrální vodič (většinou modrý)
- PE = ochranný vodič (zelenožlutý)

### Upozornění:

Těsnící zátky jsou připraveny pro připojení k elektrické síti s vnějším průměrem 5–10 mm.

### Upozornění:

Ochranný vodič nemusí být u tohoto výrobku připojený.

### Graf připojení (obr. 4.1)

## 5. Montáž

### Příprava k montáži

- Zkontrolovat poškození u všech konstrukčních dílů. Při poškození výrobek nepoužívat.
- Vybrat vhodné místo montáže.
  - Berte v úvahu montážní výšku. (obr. 5.1)
  - Minimální montážní výška: 1,8 m
  - Optimální montážní výška: 2,5 m
  - Maximální montážní výška: 4 m
  - Berte v úvahu tangenciální a radiální dosah pro rozpoznání pohybu. (obr. 5.2/5.3/5.4)
  - Bez otřesů.
  - Oblast záhytu musí být bez překážek.
  - Ne do oblastí ohrožených výbuchem.
  - Ne na povrchy, které patří mezi snadno vznítitelné.

### Postup při montáži – verze na omítku

- Zkontrolovat, zda je vypnutý přívod napětí. (obr. 4.1)
- Vyjmout senzorovou jednotku z tvarové krytky a demontovat designový kroužek ze senzorové jednotky (obr. 5.5)
- Vyznačit otvory k vrtání (obr. 5.6)
- Vyvrtat otvory (Ø 6 mm) a vložit hmoždinky. (obr. 5.7)
- Pevně přišroubovat tvarovou krytku
- Verze pod omítku (obr. 5.8)
- Verze na omítku (obr. 5.9)
- U varianty na omítku se vyznačí otvor pro kabelové vedení (obr. 5.9)
- Síťové vedení připojit podle popisu svorek. K N a — může být dodečně připojeno externí zatížení (obr. 5.10)
- Zabudovat senzorovou jednotku a namontovat designový kroužek (obr. 5.11)
- Zapnout napájení elektrickým proudem. (obr. 5.12)

### Postup při montáži – verze k montáži na strop

- Zkontrolovat, zda je vypnutý přívod napětí. (obr. 4.1)
- Demontovat designový kroužek ze sensorové jednotky (obr. 5.14)
- Vyvrtat otvory (Ø 68 mm) (obr. 5.15)
- Otevřít přípojovací krabici a síťové vedení připojit podle popisu svorek. K N a  může být dodatečně připojeno externí zatížení. Senzor je určen pro max. průměr kabelu 12 mm. (obr. 5.8/5.9/5.16)
- Zavřít přípojovací krabici pomocí 4 šroubů (obr. 5.17)
- Připojovací krabici a sensorovou jednotku prostrčit otvorem ve stropě. Pružiny musí být silou posunuty nahoru tak, aby prošly a zapadly do otvoru ve stropě. (obr. 5.18)
- Namontovat designový kroužek na sensorovou jednotku. (obr. 5.19)
- Zapnout napájení elektrickým proudem. (obr. 5.20)

### Demontáž senzoru:

- K demontáži je zapotřebí šroubovák. (obr. 5.13)

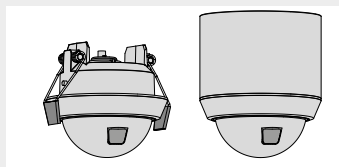
### Nastavení oblasti záchyty

#### Eagle Eye:

- Zvýšení záchyty v určité oblasti:

Díky inovativní technologii „Eagle Eye“ může být oblast záchyty výrazně zvětšena v určitém směru. Tato oblast může být nastavena pomocí okna „Eagle Eye“ na čočce.

- Zohlednit dosah a záchyt pohybu Eagle Eye (obr. 5.4)



#### Plastové krycí úchytky:

- K vyloučení náhodného spuštění nebo k cílenému monitorování určitých nebezpečných míst může být omezena oblast záchyty plastovými krycími úchytkami na čočce. Plastové krycí úchytky jsou vloženy do designového kroužku.

### Kroky k nastavení oblasti záchyty při montáži:

1. Designový kroužek sejmout ze sensorové jednotky (obr. 5.5/5.14)
2. Čočku umístit pomocí okna „Eagle Eye“ do požadované polohy
3. Umístit do designového kroužku požadovaný počet plastových krycích úchytek a spojit je (obr. 5.21)
4. Opět namontovat designový kroužek s krycími úchytkami na sensorovou jednotku (obr. 5.22/5.24)
5. Spojené krycí úchytky umístit do požadované polohy otáčením (obr. 5.23/5.25)

## 6. Funkce

### Nastavení z výroby

#### COM1

Nastavení citlivosti: 100 %

Časové nastavení hlavního světla: 10 s

Stupeň stmívání: 2 000 lx

#### uDIM

Nastavení citlivosti: 100 %

Časové nastavení hlavního světla: 10 s

Časové nastavení základního světla: 1 minuta

Soumrakové nastavení: 2 000 lx

Základní světlo, úroveň stmívání: 50 %

V nastavení z výroby je aktivována sensorová funkce, takže je senzor okamžitě připraven k provozu.

### Aplikace Steinel Connect

Pro konfiguraci senzoru pomocí smartphonu nebo tabletu si musíte z vašeho AppStore stáhnout aplikaci Connect App STEINEL. Je potřebný smartphone nebo tablet s Bluetooth.

#### Android



#### iOS



#### Funkce, které lze nastavit aplikací Steinel Connect:

- Časové nastavení
- Nastavení citlivosti
- Soumrakové nastavení
- Hlavní světlo (jen verze uDIM)
- Základní světlo (jen verze uDIM)
- Seskupování

- Funkce spínání sousedních svítidel
- Impulzní režim (jen verze COM1)
- Teach-IN
- Propojení do sítě Bluetooth
- Fade Time (jen verze uDIM)
- Zkušební režim

### **Funkce LED**

- Inicializace: LED trvale svítí modře
- Normální provoz: LED vypnutá
- Identifikace: LED pomalu bliká modře
- Pohyb ve zkušebním režimu: LED rychle bliká zeleně
- Lx konfigurace ukončena: LED se rozsvítí zeleně na jednu sekundu
- Aktualizace firmware: LED rychle bliká tyrkysově
- Chyba: LED rychle bliká červeně

### **Časové nastavení**

Vybraná doba zapnutí může být nastavena minimálně od 5 sekund do maximálně 60 minut. Není-li detekován žádný pohyb, senzor se po uplynutí doby doběhu vypne.

Poznámka:

Po vypnutí senzoru trvá až 2 sekundy, než senzor opět rozpozná pohyb. Teprve po uplynutí této doby může spotřebič při pohybu zase spínat senzor.

### **Nastavení citlivosti**

Citlivost může být nastavena mezi 1 a 100 %.

Citlivost může být nastavena pro každý senzor PIR zvlášť.

MD IR N360/360 DE má čtyři senzory PIR.

### **Soumrakové nastavení**

Vybranou prahovou reakční hodnotu světla je možno plynule nastavit v rozmezí asi 2 až 2 000 lx.

### **Hlavní světlo (jen verze uDIM)**

Jas hlavního světla může být nastaven mezi 5 a 100 %.

### **Základní světlo (jen verze uDIM)**

Jas základního světla může být nastaven mezi 5 a 100 %.

Základní světlo lze nastavit v závislosti na času nebo světlu prostředí.

### **Seskupování**

MD IR N360/360 DE může být používán jako samostatný senzor nebo několik senzorů může být do skupin propojeno bezdrátovou komunikací.

Všechny senzory patřící do jedné skupiny pracují

v řadě podle skupinových parametrů, které jsou nastaveny v aplikaci Steinel Connect. Citlivost může být pro všechny senzory nastavena ve skupině osvětlení.

### **Funkce spínání sousedních svítidel**

Prostřednictvím aplikace Steinel Connect může být aktivována a deaktivována funkce spínání sousedních svítidel. Tato funkce přiřadí sousední skupiny k aktivní skupině osvětlení. Aktivní skupina odpovídá na aktivizační signály ze sousední skupiny, která je k ní přiřazena, a podle nastavení přepíná na hlavní nebo základní světlo.

### **Impulzní režim (jen verze COM1)**

Impulzní funkce zapne výstup na 2 sekundy (např. pro automatický časový spínač osvětlení schodiště). Poté se senzor nachází v prodlevě trvající 8 sekund.

### **Teach-IN**

Funkce Teach-IN musí být vybrána u svítivosti, při které má senzor v budoucnu reagovat na pohyb.

Po 10 sekundách se takto naměřený jas prostředí uloží. Během této doby je deaktivováno zatížení.

### **Propojení do sítě Bluetooth (Bluetooth Mesh)**

Senzorový spínač odpovídá standardu Bluetooth Mesh. Může být propojen do sítě se všemi výrobky, které odpovídají standardu Bluetooth Mesh.

Senzorový spínač se konfiguruje pomocí aplikace Steinel Connect. Příslušné síťové klíče jsou uloženy při prvním spojení mezi senzorovým spínačem a aplikací Steinel Connect. Klíč brání neoprávněným osobám v přístupu k senzoru.

Síťový klíč musí být uvolněn pro přístup prostřednictvím jiného smartphonu nebo tabletu.

### **Fade Time (jen verze uDIM)**

Pomocí Fade Time může být nastavena rychlost stmívání při zapínání a vypínání světla (1–3 s).

### **Testovací režim**

Zkušební režim má přednost před všemi ostatními nastaveními senzoru a slouží k ověření funkčnosti i k testování oblasti zachytu. Nezávisle na jasu prostředí aktivuje senzor výstup k pevnému „Stay ON Time“ na dobu asi 5 s jako reakci na pohyb v prostoru (stavová LED bliká zeleně, jestliže je rozpoznán pohyb), pak se výstup vypne. Poté senzor opět může rozpoznávat pohyb. I bez připojeného zatížení může být senzor nastaven pomocí stavové LED.

## varování

Pomocí verze uDIM bylo testováno mnoho druhů zatížení. Na trhu mohou být nová/netestovaná zatížení, která s verzí uDIM nefungují

## 7. Čištění a údržba



### Ohrožení elektrickým proudem!

Kontakt vody s vodivými díly může vést k úrazu elektrickým proudem, popáleninám nebo smrti.

- Přístroj čistěte pouze, když je suchý.

### Nebezpečí věcných škod!

Použitím nesprávného čisticího prostředku může být přístroj poškozen.

- Přístroj vyčistěte mírně navlčenou utěrkou bez čisticích prostředků.

## 8. Odstranění poruch

### Přístroj bez napětí.

- Pojistka není zapnutá nebo je poškozená.
  - Zapnout pojistku.
  - Vyměnit poškozenou pojistku.
- Vedení přerušené.
  - Zapnout síťový vypínač.
  - Zkontrolovat vedení pomocí zkoušečky napětí.
- Zkrat v přírodním síťovém vedení.
  - Zkontrolovat připojení.

### Přístroj nezapíná.

- Zvoleno nesprávné soumrakové nastavení.
  - Znovu nastavit reakční hodnotu jasu.
- Síťový vypínač v poloze vypnuto.
  - Zapnout síťový vypínač.
- Pojistka není zapnutá nebo je poškozená.
  - Zapnout pojistku.
  - Vyměnit poškozenou pojistku.
- Oblast záchyty příliš malá nebo není správná.
  - Zkontrolovat a seřídit oblast záchyty.

### Přístroj nevypíná.

- Trvalý pohyb v oblasti záchyty.
  - Zkontrolovat oblast záchyty.
  - V případě potřeby omezit nebo změnit oblast záchyty.

### Přístroj zapíná v nevhodnou dobu.

- Pohyb v oblasti záchyty např. zvířat, stromů nebo automobilů.
  - Zkontrolovat oblast záchyty.
  - V případě potřeby omezit nebo změnit oblast záchyty.

- Přístroj se pohybuje např. při nárazech větru nebo silné bouře.
  - Přístroj namontovat na pevný podklad.

### Bez spojení smartphonu nebo tabletu s přístrojem.

- Smartphone se nachází příliš blízko přístroje.
  - Vzdálenost od senzoru minimálně 1,5 m.
- Aplikace není kompatibilní se smartphonem nebo tabletem.
  - Použít jiný smartphone nebo tablet.
- Verze aplikace není aktuální.
  - Aktualizovat aplikaci Steinel Connect v AppStore.

### Bez spojení s aplikací.

- Na použitém smartphonu nebo tabletu není k dispozici síťový klíč.
  - Sdílet síťový klíč prostřednictvím aplikace.

## 9. Likvidace

Elektrická zařízení, příslušenství a obaly musí být odvezeny k ekologickému opětovnému zhodnocení.



**Nevyhazujte 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 neopužitelná elektrická zařízení separována a odevzdána k ekologickému opětovnému zhodnocení.

## 10. Prohlášení o shodě

Tímto společnost STEINEL GmbH prohlašuje, že senzor MD IR N360 odpovídá směrnici 2014/53/EU. Úplný text prohlášení o shodě EU najdete na následující internetové adrese: [www.steinel.de](http://www.steinel.de)

## 11. 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 senzorického výrobku značky STEINEL. Ručíme za to, že tento výrobek nemá materiálové, výrobní a konstrukční vady. Ručíme za funkčnost všech elektronických součástí a kabelů, i za nezávadnost všech použitých materiálů a jejich povrchů.

### Uplatňování záruky

Chcete-li váš výrobek reklamovat, zašlete jej nedemontovaný a vyplaceně s originálním dokladem o koupi, který musí obsahovat datum koupě a název výrobku, vašemu prodejci nebo přímo nám, na adresu **STEINEL Technik s.r.o. Rumunská 655/9, 460 01 Liberec 4**. 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.steinell.cz](http://www.steinell.cz)**

Jestliže budete uplatňovat reklamaci nebo máte nějaké dotazy týkající se výrobku, můžete nám kdykoli zavolat na servisní horkou linku **+420 485 253 271**.

**5** LETÁ  
ZÁRUKA  
VÝROBCE

## 1. O tomto dokumente

### Pozorne si ho prečítajte a uschovajte!

- Chránené autorským právom. Dotlač, aj keď iba v skrátenej verzii, je povolená iba s naším súhlasom.
- Vyhradujeme si právo na zmeny slúžiace technickému pokroku.

## 2. Všeobecné bezpečnostné pokyny



### Nebezpečenstvo v dôsledku nedodržania návodu na obsluhu!

Tento návod obsahuje dôležité informácie o bezpečnej manipulácii s výrobkom. V texte sa nachádzajú upozornenia na možné nebezpečenstvá. Nedodržanie pokynov môže spôsobiť smrť alebo ťažké poranenia.

- Návod si dôkladne prečítajte.
- Dodržiavajte bezpečnostné pokyny.
- Návod uložte na dostupnom mieste.
- Práca s elektrickým prúdom môže viesť k nebezpečným situáciám. Pri kontakte s dielmi, ktoré vedú elektrický prúd, môže dôjsť k elektrickému šoku, popáleninám alebo smrti.
- Prácu na sieťovom napätí smie vykonávať len kvalifikovaný odborný personál.
- Dodržiavajte národné inštalačné predpisy a podmienky pripojenia (napr. DE: VDE 0100, AT: ÖVE-ÖNORM E8001-1, CH: SEV 1000).
- Používajte iba originálne náhradné diely.
- Opravy smú vykonávať iba servisné dielne.

## 3. MD IR N360

### Predpísané použitie

- Infračervený hlásič pohybu vhodný na stropnú montáž v interiéri a exteriéri.
- Senzor je možné zosieťovať pomocou kábla alebo pomocou Connect Bluetooth Mesh.

### Typy rozhrania:

- COM1: 1 relé ON/OFF
- uDIM: fázový stmievač (iba pre MD IR N270)
- Variant COM1 zapína a vypína záťaž. Signály sa spracujú a sú vysielané.
- Variant uDIM umožňuje nastavenie jednotlivých výstupov úrovne tlmenia svetla od min. nastaviteľnej hodnoty 5 % až do 100 %. Signály sa spracujú a sú vysielané.

### Vybavenie

- ovládanie pomocou aplikácie Steinel Connect

### Princíp fungovania

- Infračervený senzor sníma tepelné žiarenie pohybujúcich sa telies (napr. ľudí, zvierat).
- Tepelné žiarenie sa elektronicky spracuje a automaticky zapne pripojený spotrebič (napr. svetidlo).
- Najbezpečnejšie snímanie pohybu sa dosiahne montážou výrobku bočne k smeru chôdze.
- Dosah je mierne obmedzený, ak pohyb smeruje priamo na výrobok.
- Prekážky (napr. stromy, múry) obmedzujú výhľad senzora.
- Cez prekážky (napr. múry alebo sklenené tabule) sa tepelné žiarenie nezaznamená a nedôjde k zapnutiu.
- Náhle kolísania teploty spôsobené počasím sa nedajú odlíšiť od tepelných zdrojov.

### Rozsah dodávky (obr. 3.1)

### Rozmery výrobku (obr. 3.2/3.3)

### Prehľad dielov výrobku – variant na omiетku (obr. 3.4.)

- A Dizajnová krytka
- B Senzorová jednotka
- C Plastové krycie klipy
- D Dizajnový krúžok

### Prehľad dielov výrobku – variant pre zapustenie do stropu (obr. 3.5)

- A Pružiny
- B Senzorová jednotka
- C Plastové krycie klipy
- D Dizajnový krúžok
- E Prípojňá zásuvka
- F Prípojňý kábel

### Technické údaje

- Rozmery, variant na omiетku (V x Š x H):  
ø 80 x 93 mm
- Rozmery, variant pre zapustenie do stropu (V x Š x H)  
ø 83 x 74 mm
- Rozmery prípojnej zásuvky (V x Š x H):  
109 x 63 x 30 mm
- Sieťová prípojka: 220 – 240 V, 50/60 Hz
- Príkion v režime stand-by: <0,55 W
- Nastavenie stmievania: 2 – 2 000 lx, režim denného svetla
- Dosah (vo výške 2,5 m):  
r = 13 m tangenciálne,  
r = 3 m radiálne,  
6 m radiálne – oblasť Eagle Eye
- Dosah (vo výške 3 m):  
r = 16 m tangenciálne,

r = 3,5 m radiálne,  
7 m radiálne – oblasť Eagle Eye

- Montážna výška: 1,8 – 4 m
- Senzorová technológia: pasívna infračervená
- Uhol snímania: 360°
- Teplotný rozsah: -20 °C až +40 °C
- Frekvencia Bluetooth: 2,4 až 2,48 GHz
- Vysielač výkon Bluetooth 5 dBm/3 mW
- Krytie IP20 (IP54 pre senzorovú jednotku)

#### COM1

- Nastavenie času: 5 s – 60 min
- Výkon, spínací výstup 1:
  - zaťaženie žiarovky/halogénovej žiarovky 2 000 W
  - zaťaženie LED/EVG 600 W (max. 50 ks, C < 176 µF)

#### uDIM

- Nastavenie času: 5 s – 60 min
- Elektronický transformátor: 5 – 100 W (pri  $\cos\varphi$  0,9)
- Indukčný transformátor: 5 – 100 VA
- Zaťaženie žiarovky/halogénovej žiarovky: 20 – 250 W
- LED svetelné zdroje: 5 – 100 W (pri  $\cos\varphi$  0,9)
- Automatické nastavenie prednej alebo zadnej hrany

**Štyri vyššie uvedené typy záťaží sa nesmú kombinovať,**  
**napr. kombinácia žiaroviek a LED svetelných zdrojov nie je prípustná.**

## 4. Elektrická inštalácia



**Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom!**

Pri kontakte s dielmi, ktoré vedú elektrický prúd, môže dôjsť k elektrickému šoku, popáleninám alebo smrti.

- Odpojte elektrický prúd a prerušte prívod napätia.
- Skontrolujte beznapäťovosť pomocou skúšačky napätia.
- Ubezpečte sa, že prívod napätia zostane prerušený.

### Nebezpečenstvo materiálnych škôd!

Zámena prípojných vedení môže spôsobiť skrat.

- Identifikujte jednotlivé prípojné vedenia.
- Prípojné vedenia nanovo zapojte.

## Pripojenie napájacieho vedenia

Napájacie vedenie pozostáva zo 4-žilového kábla:

- L = fáza (zvyčajne čierna, hnedá alebo sivá)
- = spínaná fáza (zvyčajne čierna, hnedá alebo sivá)
- N = neutrálny vodič (zvyčajne modrý)
- PE = ochranný vodič (zeleno-žltý)

Upozornenie:

Tesniace zátky sú určené pre napájacie vedenie s vonkajším priemerom 5 – 10 mm.

Upozornenie:

V prípade tohto výrobku sa nemusí pripojiť ochranný vodič.

### Schéma zapojenia (obr. 4.1)

## 5. Montáž

### Príprava na montáž

- Všetky diely skontrolujte vzhľadom na poškodenie. Pri poškodeníach výrobok neuvádzajte do prevádzky.
- Vyberte vhodné miesto montáže.
  - Zohľadnite montážnu výšku. (obr. 5.1)
  - minimálna montážna výška: 1,8 m
  - optimálna montážna výška: 2,5 m
  - maximálna montážna výška: 4 m
  - Pri detekcii pohybu zohľadnite tangenciálny a radiálny dosah. (obr. 5.2/5.3/5.4)
  - Miesto bez otrasov.
  - Oblasť snímania bez prekážok.
  - Oblasť bez nebezpečenstva výbuchu.
  - Povrchy bez ľahko horľavého materiálu.

### Montážny postup - variant na omietku

- Skontrolujte, či je odpojený prívod napätia. (obr. 4.1)
- Odoberte senzorovú jednotku z dizajnovej krytky a odstráňte dizajnové krúžok zo senzorovej jednotky. (obr. 5.5)
- Naznačte otvory na vŕtanie. (obr. 5.6)
- Vyvŕtajte diery (Ø 6 mm) a vložte hmoždinky. (obr. 5.7)
- Pevne naskrutkujte dizajnovú krytku.
  - Variant pre montáž pod omietku (obr. 5.8)
  - Variant na omietku (obr. 5.9)
- Pri variante na omietku odrežte otvor pre vedenie kábla. (obr. 5.9)
- Pripojte sieťové vedenie podľa popisu svoriek. Na fázu N a – sa môže dodatočne pripojiť externá záťaž. (obr. 5.10)
- Zabudujte senzorovú jednotku a namontujte dizajnový krúžok. (obr. 5.11)

- Zapnite napájanie elektrickým prúdom. (obr. 5.12)

#### Montážny postup – variant pre zapustenie do stropu

- Skontrolujte, či je odpojený prívod napätia. (obr. 4.1)
- Demontujte dizajnový krúžok zo sensorovej jednotky. (obr. 5.14)
- Vyvrtajte otvory (Ø 68 mm). (obr. 5.15)
- Otvorte prípojnú zásuvku a pripojte sieťové vedenie podľa popisu svoriek. Na fázu N a  sa môže dodatočne pripojiť externá záťaž. Senzor je dimenzovaný pre maximálny priemer kábla 12 mm. (obr. 5.8/5.9/5.16)
- Zatvorte prípojnú zásuvku pomocou 4 skrutiek. (obr. 5.17)
- Zasuňte prípojnú zásuvku a sensorovú jednotku cez otvor do stropu. Pružiny sa musia silou posunúť nahor tak, aby prešli a zapadli do otvoru v strope. (obr. 5.18)
- Namontujte dizajnový krúžok na sensorovú jednotku. (obr. 5.19)
- Zapnite napájanie elektrickým prúdom. (obr. 5.20)

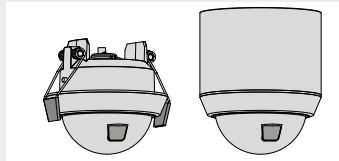
#### Demontáž senzora:

- Pri demontáži budete potrebovať skrutkovač. (obr. 5.13)

#### Nastavenie oblasti snímania

##### Eagle Eye:

- Zväčšenie dosahu snímania v určitej oblasti: Vďaka inovatívnej technológii „Eagle Eye“ je možné výrazne zväčšiť oblasť snímania v určitom smere. Túto oblasť môžete nastaviť pomocou okienka „Eagle Eye“ na šošovke.
- Zohľadnite dosah a zaznamenávanie pohybu prostredníctvom Eagle Eye. (obr. 5.4)



#### Plastové krycie klipy:

Na zabránenie náhodnému spusteniu alebo na ciele monitorovanie určitých nebezpečných miest sa môže oblasť snímania obmedziť použitím plastových krycích klipov na šošovke. Plastové krycie klipy sa nasadzujú do dizajnového krúžka.

#### Postup nastavenia oblasti snímania pri montáži:

1. Odoberte dizajnový krúžok zo sensorovej jednotky. (obr. 5.5/5.14)
2. Umiestnite šošovku s okienkom „Eagle Eye“ do požadovanej polohy.
3. Do dizajnového krúžku vložte požadovaný počet plastových krycích klipov a spojte ich. (obr. 5.21)
4. Dizajnový krúžok s krycími klipmi namontujte opäť na sensorovú jednotku. (obr. 5.22/5.24)
5. Otočením dizajnového krúžku umiestnite krycie klipy do požadovanej polohy. (obr. 5.23/5.25)

## 6. Funkcia

#### Nastavenia z výroby

##### COM1

Nastavenia citlivosti: 100 %

Nastavenie času pre hlavné svetlo: 10 s

Stupeň stmievania: 2 000 lx

##### uDIM

Nastavenia citlivosti: 100 %

Nastavenie času pre hlavné svetlo: 10 s

Nastavenie času pre základné svetlo: 1 min

Nastavenie stmievania: 2 000 lx

Úroveň tlmenia základného svetla: 50 %

Funkcia senzora je aktivovaná vo výrobnom nastavení, aby bol senzor ihneď pripravený na prevádzku.

#### Aplikácia Steinel Connect

Na konfiguráciu senzora pomocou smartfónu alebo tabletu si musíte stiahnuť aplikáciu STEINEL Connect z obchodu s aplikáciami. Na to je potrebný smartfón alebo tablet s funkciou Bluetooth.

##### Android



##### iOS



#### Funkcie, ktoré je možné nastaviť pomocou aplikácie Steinel Connect:

- nastavenie času 5 s – 60 min
- nastavenie stmievania 2 – 1000 lx, denná prevádzka, programovanie lx, programovanie času
- nastavenie dosahu
- zosieťovanie pomocou Bluetooth

#### Funkcia LED

- nastavenie času
- nastavenie citlivosti

- nastavenie stmievania
- hlavné svetlo (iba variant uDIM)
- základné svetlo (iba variant uDIM)
- zapojenie do skupiny
- funkcia susedného svetidla
- impulzný režim (iba variant COM1)
- programovanie (Teach-IN)
- zosieťovanie pomocou Bluetooth
- Fade Time (iba variant uDIM)
- testovací režim

### Funkcia LED

- inicializácia: LED svieti nepretržite na modro
- normálna prevádzka: LED nesvieti
- identifikácia: LED bliká pomaly na modro
- pohyb v testovacom režime: LED bliká rýchlo na zeleno
- programovanie Lux Teach ukončené: LED sa na jednu sekundu rozsvieti na zeleno
- aktualizácia firmvéru: LED bliká rýchlo na tyrkysovo
- chyba: LED bliká rýchlo na červeno

### Nastavenie času

Zvolenú dobu zapnutia je možné nastaviť od minimálne 5 sekúnd do maximálne 60 minút. Ak sa nerozpozna žiadny pohyb, senzor sa po uplynutí doby dobehu vypne.

Poznámka:

Po vypnutí senzora trvá až 2 sekundy, kým senzor opäť zaznamená pohyb. Až po uplynutí tejto doby môže spotrebič pri zaznamenanom pohybe znovu zapnúť senzor.

### Nastavenie citlivosti

Citlivosť sa dá nastaviť v rozsahu 1 až 100 %.

Citlivosť sa dá nastaviť individuálne pre každý senzor PIR.

MD IR N360/360 DE má štyri senzory PIR.

### Nastavenie stmievania

Zvolený prah citlivosti svetla sa môže nastaviť plynulo od cca 2 lx do 2 000 lx.

### Hlavné svetlo (iba variant uDIM)

Jas hlavného svetla sa dá nastaviť v rozsahu 5 % až 100 %.

### Základné svetlo (iba variant uDIM)

Jas základného svetla sa dá plynulo nastaviť v rozsahu 5 % až 100 %.

Základné svetlo sa môže nastaviť v závislosti od času alebo okolitého svetla.

### Zapojenie do skupiny

MD IR N360/360 DE možno prevádzkovať ako samostatný senzor alebo možno niekoľko senzorov pripojiť do skupín prostredníctvom bezdrôtovej komunikácie.

Všetky senzory patriace do jednej skupiny pracujú v sériovom zapojení podľa parametrov skupiny nastavených v aplikácii Steinel Connect. Citlivosť sa dá nastaviť individuálne pre všetky senzory v skupine svetidiel.

### Funkcia susedného svetidla

Funkcia susedného svetidla sa môže aktivovať a deaktivovať pomocou aplikácie Steinel Connect. Táto funkcia priradí susedné skupiny k aktívnej skupine svetidiel. Aktívna skupina reaguje na aktivačné signály zo susednej skupiny, ktorá je k nej priradená, a v závislosti od nastavenia sa prepne na hlavné alebo základné svetlo.

### Impulzný režim (iba variant COM1)

Funkcia impulzného režimu zapne výstup na 2 sekundy (napr. pre automatický časový spínač osvetlenia schodiska). Potom sa senzor nachádza v 8-sekundovej dobe nepohotovosti.

### Teach-In

Funkcia Teach-In musí byť zvolená pre intenzitu svetla, pri ktorej má senzor v budúcnosti reagovať na pohyb. Po uplynutí 10 sekúnd sa takto nameraná hodnota osvetlenia prostredia uloží do pamäte. Počas tejto doby je záťaž deaktivovaná.

### Zosieťovanie pomocou Bluetooth (Bluetooth Mesh)

Senzorový spínač zodpovedá štandardu Bluetooth Mesh. Môže byť zosieťovaný so všetkými výrobkami, ktoré zodpovedajú štandardu Bluetooth Mesh. Na konfiguráciu senzorového spínača sa používa aplikácia Steinel Connect. Príslušné sieťové kľúče sa uložia pri prvom spojení medzi senzorovým spínačom a aplikáciou Steinel Connect. Kľúč zabráňuje neoprávneným osobám v prístupe k senzoru.

Pre prístup prostredníctvom ďalšieho smartfónu alebo tabletu musí byť sieťový kľúč povolený.

SK

### **Fade Time (iba variant uDIM)**

Pomocou funkcie Fade Time možno nastaviť rýchlosť stmievania pri zapínaní a vypínaní svetla (1 s – 3 s).

### **Testovací režim**

Testovací režim má prednosť pred všetkými ostatnými nastaveniami senzora a slúži na kontrolu funkčnosti, ako aj testovanie oblasti snímania. Nezávisle od intenzity osvetlenia prostredia aktivuje senzor výstup s pevne stanoveným časom „Stay ON Time“ na približne 5 sekúnd v reakcii na pohyb v miestnosti (stavová LED bliká na zeleno, keď sa rozpozná pohyb), potom sa výstup vypne. Senzor je potom opäť schopný detegovať pohyb. Senzor je možné nastaviť pomocou stavovej LED aj bez pripojenej záťaže.

### **výstraha**

S variantom uDIM sa testovalo mnoho typov záťaží. Na trhu môžu byť dostupné nové/netestované záťaže, ktoré nefungujú s variantom uDIM.

## **7. Čistenie a starostlivosť**



**Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom!**

Pri kontakte vody a dielov, ktoré vedú elektrický prúd, môže dôjsť k elektrickému šoku, popáleninám alebo smrti.

- Prístroj čistite iba v suchom stave.

### **Nebezpečenstvo materiálnych škôd!**

Výrobok sa môže poškodiť používaním nevhodných čistiacich prostriedkov.

- Prístroj čistite mierne navlhčenou handrou bez čistiaceho prostriedku.

## **8. Odstraňovanie porúch**

### **Prístroj bez napätia.**

- Poistka nie je zapnutá alebo je chybná.
  - Zapnite poistku.
  - Vymeňte chybnú poistku.
- Vedenie je prerušené.
  - Zapnite sieťový spínač.
  - Skontrolujte vedenie pomocou skúšačky napätia.
- V napájacom vedení je skrat.
  - Skontrolujte prípojky.

### **Výrobok sa nezapína.**

- Nastavenie stmievania je nesprávne zvolené.

- Nanovo nastavte prah jasu.
- Sieťový spínač je vypnutý.
  - Zapnite sieťový spínač.
- Poistka nie je zapnutá alebo je chybná.
  - Zapnite poistku.
  - Vymeňte chybnú poistku.
- Oblasť snímania príliš malá alebo nesprávne nastavená.
  - Skontrolujte oblasť snímania a nastavte ju.

### **Prístroj sa nevypína.**

- Trvalý pohyb v oblasti snímania.
  - Skontrolujte oblasť snímania.
  - V prípade potreby obmedzte alebo zmeňte oblasť snímania.

### **Prístroj sa mimovoľne zapína.**

- Pohyb v oblasti snímania, napr. pohyb zvierat, stromov alebo vozidiel.
  - Skontrolujte oblasť snímania.
  - V prípade potreby obmedzte alebo zmeňte oblasť snímania.
- Prístroj sa pohybuje, napr. v dôsledku vetra alebo silných zrážok.
  - Prístroj namontujte na pevný povrch.

### **Nenadviazalo sa spojenie medzi smartfónom alebo tabletom a prístrojom.**

- Smartfón je príliš blízko pri prístroji.
  - Vzdialenosť od senzora musí byť minimálne 1,5 m.
- Aplikácia nie je kompatibilná so smartfónom alebo tabletom.
  - Použite iný smartfón alebo tablet.
- Aplikácia nie je aktualizovaná na najnovšiu verziu.
  - Aktualizujte aplikáciu Steinel Connect v obchode s aplikáciami.

### **Chýba spojenie s aplikáciou.**

- Nie je k dispozícii sieťový kľúč na použitom smartfóne alebo tablete.
  - Zdieľajte sieťový kľúč prostredníctvom aplikácie.

SK

## 9. Likvidácia

Elektrické zariadenia, príslušenstvo a obaly odovzdajte na ekologickú recykláciu.



**Elektrické zariadenia nevyhadzujte 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 zbierať separovane a odovzdať na ekologickú recykláciu.

## 10. Vyhlásenie o zhode

Týmto spoločnosť STEINEL GmbH vyhlasuje, že senzor MD IR N360 zodpovedá smernici 2014/53/EÚ. Úplné znenie EÚ vyhlásenia o zhode je dostupné na nasledujúcej internetovej adrese: [www.steinel.de](http://www.steinel.de).

## 11. 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 otázky týkajúce sa výrobku, môžete nás kedykoľvek telefonicky kontaktovať na našej servisnej linke: **+421/42/4 45 67 10**.

**5 ROKOV**  
**ZÁRUKA**  
**VÝROBCU**

## 1. Informacje o tym dokumencie

### Zapoznać się dokładnie i zostawić do przechowania!

- Dokument chroniony prawem autorskim. Przedruk, także w częściach, wyłącznie po uzyskaniu naszej zgody.
- Zmiany, wynikające z postępu technicznego, zastrzeżone.

## 2. Ogólne zasady bezpieczeństwa



### Niebezpieczeństwo wynikające z nieprzestrzegania instrukcji obsługi!

Niniejsza instrukcja zawiera ważne informacje dot. bezpiecznego używania urządzenia. Należy zwrócić szczególną uwagę na możliwe zagrożenia. Nieprzestrzeganie może doprowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń.

- Należy uważnie przeczytać instrukcję.
- Przestrzegać zasad bezpieczeństwa.
- Przechowywać w miejscu łatwo dostępnym.
- Obchodzenie się z prądem elektrycznym może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji. Dotknięcie elementów przewodzących prąd może prowadzić do porażenia prądem, poparzeń lub śmierci.
- Prace przy napięciu sieciowym mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel specjalistyczny.
- Przestrzegać krajowych przepisów dotyczących instalacji i podłączenia (np. DE: VDE 0100, AT: ÖVE-ÖNORM E8001-1, CH: SEV 1000).
- Używać tylko oryginalnych części zamiennych.
- Naprawy mogą wykonywać jedynie autoryzowane punkty serwisowe.

## 3. MD IR N360

### Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

- Czujnik ruchu na podczerwień przeznaczony do montażu na suficie na zewnątrz i wewnątrz budynku.
- Czujniki można połączyć w sieć za pomocą kabla lub Connect Bluetooth Mesh.

### Rodzaje interfejsów:

- COM1: 1 przełącznik ON/OFF
- uDIM: ściemniacz z regulacją fazy (dotyczy tylko MD IR N270)
- Wersja COM1 włącza i wyłącza obciążenia. Sygnały są przetwarzane i wysyłane.
- Wersja uDIM umożliwia ustawienie indywidual-

nych poziomów ściemniania wyjść w zakresie od minimalnej regulowanej wartości 5% do 100%.

Sygnały są przetwarzane i wysyłane.

### Wyposażenie

- Obsługa za pomocą aplikacji Steinel Connect.

### Zasada działania

- Czujnik na podczerwień odbiera promieniowanie ciepłe emitowane przez poruszające się ciała (np. ludzi, zwierzęta).
- Promieniowanie ciepłe przetwarzane jest elektronicznie, powodując automatyczne włączenie podłączonego odbiornika (np. lampy).
- Najbezpieczniejsze wykrywanie ruchu zapewnia montaż urządzenia bokiem do kierunku ruchu.
- Zasięg czujnika jest nieznacznie ograniczony w przypadku bezpośredniego poruszania się w kierunku urządzenia.
- Przeszkody (jak np. drzewa, mury) zastaniają widoczność czujnika.
- Przeszkody (np. mury lub szklane szyby) nie pozwalają na wykrycie promieniowania ciepłego, a zatem nie następuje włączenie lampy.
- Nagłe wahania temperatury spowodowane zmianą pogody nie są odróżniane od źródeł ciepła.

### Zakres dostawy (rys. 3.1)

### Wymiary produktu (rys. 3.2/3.3)

### Przegląd urządzenia – wersja natynkowa (rys. 3.4.)

- A Stylizowana pokrywa
- B Moduł czujnika
- C Ostony czujnika z tworzywa sztucznego
- D Stylizowany pierścień

### Przegląd urządzenia – wersja do montażu sufitowego (rys. 3.5.)

- A Sprężyny
- B Moduł czujnika
- C Ostony czujnika z tworzywa sztucznego
- D Stylizowany pierścień
- E Puszka przyłączeniowa
- F Kabel przyłączeniowy

### Dane techniczne

- Wymiary natynkowe (wys. x szer. x gł.):  
ø 80 x 93 mm
- Wymiary – montaż sufitowy (wys. x szer. x gł.)  
ø 83 x 74 mm
- Wymiary – puszka przyłączeniowa  
(wys. x szer. x gł.): 109 x 63 x 30 mm
- Zasilanie sieciowe: 220/240 V, 50/60 Hz
- Pobór mocy w trybie czuwania: < 0,55 W
- Ustawianie progu czułości zmierzchovej:  
2-2 000 luksów, tryb światła dziennego
- Zasięg czujnika (na wysokości 2,5 m):

r = 13 m stycznie,  
r = 3 m promieniowo,  
6 m promieniowo – obszar  
Eagle Eye

- Zasięg czujnika (na wysokości 3 m):  
r = 16 m stycznie,  
r = 3,5 m promieniowo,  
7 m promieniowo – obszar  
Eagle Eye
- Wysokość montażu: 1,8–4 m
- Technika czujników: pasywna podczerwień
- Kąt wykrywania czujnika: 360°
- Zakres temperatury: -20°C do +40°C
- Częstotliwość Bluetooth: 2,4 do 2,48 GHz
- Moc nadawcza Bluetooth: 5 dBm/3 mW
- Stopień ochrony: IP20 (IP54 dla jednostki czujnika)

#### COM1

- Ustawianie czasu: 5 s - 60 min
- Moc, wyjście przełączające 1:  
Obciążenie żarówkami/lampami haloge  
nowymi 2000 W  
Obciążenie LED/EVG  
600 W (maks. 50 szt., c < 176 µF)

#### uDIM

- Ustawianie czasu: 5 s - 60 min
- Transformator elektroniczny: 5-100 W (przy  $\cos\varphi$  0,9)
- Transformator indukcyjny: 5-100 VA
- Obciążenie żarówkami/lampami halogenowymi: 20-250 W
- Lampy LED: 5-100 W (przy  $\cos\varphi$  0,9)
- Automatyczne ustawienie krawędzi przedniej lub tylnej

**Nie łączyć ze sobą czterech wymienionych powyżej rodzajów obciążeń.**

**Niedozwolone jest na przykład jednoczesne stosowanie żarówek i lamp LED.**

## 4. Instalacja elektryczna



**Zagrożenie stwarzane przez prąd elektryczny!**

Dotknięcie elementów przewodzących prąd może prowadzić do porażenia prądem, poparzeń lub śmierci.

- Wyłączyć prąd i przerwać doływ napięcia.
- Sprawdzić brak napięcia za pomocą próbnika.
- Upewnić się, że doprowadzanie napięcia pozostaje przerwane.

### Niebezpieczeństwo uszkodzeń!

Pomylenie przewodów przyłączeniowych może spowodować zwarcie.

- Zidentyfikować przewody przyłączeniowe.
- Połączyć na nowo przewody przyłączeniowe.

### Podłączenie przewodu zasilającego

Przewód zasilający jest kablem 4-żyłowym:

- L = przewód fazowy (najczęściej czarny, brązowy lub szary)
- = załączona faza (najczęściej czarny, brązowy lub szary)
- N = przewód neutralny (najczęściej niebieski)
- PE = przewód ochronny (zielono-żółty)

Wskazówka:

Zatyczki uszczelniające przeznaczone są do sieci zasilającej o średnicy zewnętrznej 5 – 10 mm.

Wskazówka:

Przewód ochronny w przypadku tego produktu nie musi być podłączony.

### Schemat podłączenia (rys. 4.1)

## 5. Montaż

### Przygotowanie do montażu

- Sprawdzić wszystkie elementy pod kątem uszkodzenia. W przypadku uszkodzeń nie uruchamiać produktu.
- Wybrać odpowiednie miejsce montażu.
  - Uwzględnić wysokość montażu.  
(rys. 5.1)  
minimalna wysokość montażu: 1,8 m  
optymalna wysokość montażu: 2,5 m  
maksymalna wysokość montażu: 4 m
  - Uwzględnić styczny i promieniowy zasięg czujnika wykrywania ruchu. (rys. 5.2/5.3/5.4)
  - Zabezpieczenie przed drganiem.
  - Obszar wykrywania bez przeszkód.
  - Nie montować w obszarach zagrożonych wybuchem.
  - Nie montować na łatwopalnych powierzchniach.

### Czynności montażowe

- Czynności montażowe – wersja natynkowa
- Sprawdzić, czy doływ napięcia jest odłączony. (rys. 4.1)
- Wyjąć moduł czujnika ze stylizowanej pokrywki i wyjąć stylizowany pierścień z modułu (rys. 5.5)
- Zaznaczyć otwory do wywiercenia (rys. 5.6)
- Wywiercić otwory (Ø 6 mm) i włożyć kołki. (rys. 5.7)
- Przykręcić stylizowaną pokrywkę
  - Wersja podtynkowa (rys. 5.8)

- Wersja natynkowa (**rys. 5.9**)
- W przypadku wersji natynkowej wyciąć otwór umożliwiający poprowadzenie kabla (**rys. 5.9**)
- Podłączyć przewód sieciowy zgodnie z oznaczeniem zacisków. Do N i  $\text{—}$  można dodatkowo podłączyć zewnętrzne obciążenie (**rys. 5.10**)
- Zamontować moduł czujnika i stylizowany pierścień (**rys. 5.11**)
- Włączyć zasilanie. (**rys. 5.12**)

### Czynności montażowe – Wersja do montażu sufitowego

- Sprawdzić, czy dopływ napięcia jest odłączony. (**rys. 4.1**)
- Zdjąć stylizowany pierścień z modułu czujnika (**rys. 5.14**)
- Wywiercić otwory ( $\varnothing$  68 mm) (**rys. 5.15**)
- Otworzyć puszkę przyłączeniową i podłączyć przewód sieciowy zgodnie z oznaczeniem zacisków. Do N i  $\text{—}$  można dodatkowo podłączyć zewnętrzne obciążenie. Czujnik jest przystosowany do przewodu o maksymalnej średnicy 12 mm. (**rys. 5.8/5.9/5.16**)
- Zamknąć puszkę przyłączeniową za pomocą czterech śrub (**rys. 5.17**)
- Puskę przyłączeniową i moduł czujnika przelożyć przez otwór w suficie. Sprężyny należy wypchnąć w górę przy użyciu siły, tak aby znalazły się w otworze sufitu. (**rys. 5.18**)
- Zamontować stylizowany pierścień na module czujnika. (**rys. 5.19**)
- Włączyć zasilanie. (**rys. 5.20**)

### Demontaż czujnika:

- Do demontażu niezbędny jest śrubokręt. (**rys. 5.13**)

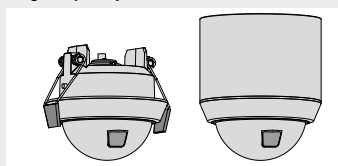
### Ustawianie obszaru wykrywania

#### Eagle Eye:

- Zwiększenie wykrywania w określonym obszarze:

Dzięki innowacyjnej technologii „Eagle Eye” można znacząco zwiększyć obszar wykrywania w określonym kierunku. Obszar ten można ustawić za pomocą okna „Eagle Eye” na soczewce.

- Uwzględnić zasięg i wykrywanie ruchu przez Eagle Eye (**rys. 5.4**)



### Ostona czujnika z tworzywa sztucznego

Aby wykluczyć przypadkowe uruchomienie lub nadzorować wybrane miejsca można ograniczyć obszar wykrywania przy użyciu ostony czujnika z tworzywa sztucznego na soczewce. Ostony czujnika z tworzywa sztucznego są umieszczane w stylizowanym pierścieniu.

### Procedura ustawiania obszaru wykrywania podczas montażu:

1. Zdjąć stylizowany pierścień z modułu czujnika (**rys. 5.5/5.14**)
2. Ustawić soczewkę z Eagle Eye w żądanej pozycji
3. Umieścić odpowiednią liczbę oston czujnika w stylizowanym pierścieniu i połączyć (**rys. 5.21**)
4. Stylizowany pierścień z ostonami ponownie zamontować w module czujnika (**rys. 5.22/5.24**)
5. Ustawić połączone ostony w żądanej pozycji, obracając stylizowany pierścień (**rys. 5.23/5.25**)

## 6. Działanie

### Ustawienia fabryczne

#### COM1

Ustawienia czułości: 100%

Ustawianie czasu załączania światła głównego:

10 s

+Poziom zmierzchu: 2000 luksów

#### uDIM

Ustawienia czułości: 100%

Ustawianie czasu załączania światła głównego:

10 s

Ustawianie czasu załączania światła podstawowe-

go: 1 min

Ustawianie progu czułości zmierzchowej:

2 000 luksów

Poziom ściemniania światła podstawowego: 50%

Funkcja czujnika jest aktywowana w ustawieniach fabrycznych, dzięki czemu czujnik jest od razu gotowy do pracy.

### Aplikacja Steinel Connet

Na potrzeby konfiguracji czujnika za pomocą smartfonu lub tabletu należy pobrać aplikację STEINEL Connect z AppStore. Niezbędny jest smartfon lub tablet z funkcją Bluetooth.

## Android



## iOS



### Funkcje, które można ustawiać za pomocą aplikacji Steinell Connect:

- Ustawianie czasu
- Ustawianie czułości
- Ustawianie czułości zmierzchowej
- Światło główne (dotyczy tylko wersji uDIM)
- Światło podstawowe (dotyczy tylko wersji uDIM)
- Grupowanie
- Funcja oświetlenia sąsiedniego
- Tryb impulsowy (dotyczy tylko wersji COM1)
- Teach IN
- Łączenie w sieć za pomocą Bluetooth
- Fade Time (dotyczy tylko wersji uDIM)
- Tryb testowy

### Funkcja LED

- Inicjalizacja: dioda LED świeci światłem ciągłym na niebiesko
- Normalny tryb pracy: dioda LED wyt.
- Identyfikacja: dioda LED powoli miga na niebiesko
- Wykrycie ruchu w trybie testowym: dioda LED szybko miga na zielono
- Zakończony proces Lux Teach: dioda LED świeci się na zielono przez – jedną sekundę
- Aktualizacja oprogramowania sprzętowego: dioda LED szybko miga na turkusowo
- Błąd: dioda LED szybko miga na czerwono

### Ustawianie czasu

Wybrany czas włączenia można ustawić w zakresie od min. 5 sekund do maks. 60 minut. Jeżeli nie zostanie wykryty żaden ruch, czujnik wyłącza urządzenie po upływie czasu opóźnienia.

#### Uwaga:

Po wyłączeniu czujnik potrzebuje do 2 sekund, aby ponownie wykryć ruch. Dopiero po upływie tego czasu użytkownik może ponownie włączyć czujnik po wykryciu ruchu.

### Ustawianie czułości

Czułość można ustawić w zakresie od 1 do 100%. Czułość można ustawić indywidualnie dla każdego czujnika PIR.

MD IR N360/360 DE posiada cztery czujniki PIR.

### Ustawianie czułości zmierzchowej

Żądany próg załączania światła można płynnie regulować w zakresie od ok. 2 do 2000 luksów.

### Światło główne (dotyczy tylko wersji uDIM)

Jasność światła głównego można ustawić w zakresie od 5% do 100%.

### Światło podstawowe (dotyczy tylko wersji uDIM)

Jasność światła podstawowego można ustawić w zakresie od 5% do 100%.

Światło podstawowe można ustawić na podstawie czasu lub światła otoczenia.

### Grupowanie

MD IR N360/360 DE może być obsługiwany jako niezależny czujnik lub istnieje możliwość połączenia kilku czujników w grupy za pomocą komunikacji bezprzewodowej.

Wszystkie czujniki należące do jednej grupy pracują w układzie liniowym zgodnie z parametrami grupy ustawionymi w aplikacji Steinell Connect. Czułość można ustawić indywidualnie dla wszystkich czujników w grupie oświetlenia.

### Funcja oświetlenia sąsiedniego

Funcja oświetlenia sąsiedniego można aktywować i dezaktywować za pomocą aplikacji Steinell Connect. Funcja ta przypisuje sąsiednie grupy do aktywnej grupy oświetlenia. Aktywna grupa reaguje na aktywację sygnałów z sąsiedniej grupy, która jest do niej przypisana i przełącza się na oświetlenie główne lub oświetlenie otoczenia w zależności od ustawienia.

### Tryb impulsowy (dotyczy tylko wersji COM1)

Funcja impulsu włącza wyjście na dwie sekundy (np. w przypadku oświetlania schodów za pomocą automatycznego przełącznika czasowego). Następnie czujnik przechodzi w stan spoczynku trwający 8 sekund.

## Teach-IN

Funkcję Teach-IN należy wybrać w celu określenia natężenia światła, przy którym czujnik ma reagować na ruch. Po upływie 10 sekund tak zmierzona wartość jasności otoczenia zostanie zapisana. W tym czasie obciążenie jest dezaktywowane.

Łączenie w sieć za pomocą Bluetooth (Bluetooth Mesh)

Wyłącznik czujnika jest zgodny ze standardem Bluetooth Mesh. Można go połączyć w sieć ze wszystkimi produktami odpowiadającymi standardowi Bluetooth Mesh. Przełącznik czujnika można konfigurować za pomocą aplikacji Steinel Connect. Odpowiednie klucze sieciowe będą zapisywane podczas pierwszego połączenia przełącznika czujnika z aplikacją Steinel Connect App. Klucze uniemożliwiają dostęp do czujnika osobom nieupoważnionym.

Aby uzyskać dostęp za pomocą innego smartfona lub tabletu, należy udostępnić klucz sieciowy.

## Fade Time (dotyczy tylko wersji uDIM)

Funkcja Fade Time służy do ustawiania szybkości ściemniania podczas włączania i wyłączania światła (1-3 s).

## Tryb testowy

Tryb testowy jest ważniejszy od wszystkich innych ustawień czujnika i służy do sprawdzania funkcjonalności i testowania obszaru wykrywania. Niezależnie od jasności otoczenia, czujnik aktywuje wyjście na określony czas „Stay ON Time” przez około 5 sekund po wykryciu ruchu w pomieszczeniu (dioda LED miga na zielono po wykryciu ruchu), a następnie wyjście wyłącza się. Po tym czasie czujnik może ponownie wykryć ruch. Czujnik można ustawić także bez podłączonego obciążenia za pomocą diody LED.

## optyczne

W wersji uDIM przetestowano wiele typów obciążeń. Na rynku mogą być dostępne nowe/nieprzetestowane obciążenia, które nie działają z wersją uDIM.

## 7. Czyszczenie i konserwacja



### Zagrożenie stwarzane przez prąd elektryczny!

Kontakt elementów przewodzących prąd z wodą może prowadzić do porażenia prądem, poparzeń lub śmierci.

- Urządzenie czyścić tylko jeśli jest suche.

### Niebezpieczeństwo uszkodzeń!

Nieodpowiednie środki do czyszczenia mogą spowodować uszkodzenie urządzenia.

- Urządzenie czyścić za pomocą lekko zwilżonej szmatki bez detergentów.

## 8. Sposób usunięcia usterki

### Urządzenie bez napięcia.

- Bezpiecznik nie włączony lub uszkodzony.
  - Włączyć bezpiecznik.
  - Wymienić uszkodzony bezpiecznik.
- Przerwany przewód.
  - Włączyć wyłącznik sieciowy.
  - Sprawdzić przewód próbnikiem napięcia.
- Zwarcie w przewodzie zasilającym.
  - Sprawdzić przytęcza.

### Urządzenie nie włącza się.

- Nieprawidłowo ustawiona czułość zmierzchowa czujnika.
  - Ustawić na nowo jasność zadziałania.
- Wyłączony wyłącznik sieciowy.
  - Włączyć wyłącznik sieciowy.
- Bezpiecznik nie włączony lub uszkodzony.
  - Włączyć bezpiecznik.
  - Wymienić uszkodzony bezpiecznik.
- Obszar wykrywania za mały lub niewłaściwy.
  - Sprawdzić obszar wykrywania i wyregulować.

### Urządzenie nie wyłącza się.

- W obszarze wykrywania czujnika ciągle coś się porusza.
  - Sprawdzić obszar wykrywania.
  - W razie potrzeby ograniczyć lub zmienić obszar wykrywania.

### Urządzenie włącza się w niepożądanym momencie.

- W obszarze wykrywania czujnika coś się porusza, np. zwierzęta, drzewa czy samochody.
  - Sprawdzić obszar wykrywania.
  - W razie potrzeby ograniczyć lub zmienić obszar wykrywania.
- Urządzenie porusza się, np. na skutek porywistego wiatru lub opadów.
  - Zamontować urządzenie na stabilnym podłożu.

### Brak inicjalizacji połączenia między smartfonem lub tabletem a urządzeniem.

- Smartfon znajduje się zbyt blisko urządzenia.
  - Odległość od czujnika to co najmniej 1,5 m.
- Aplikacja nie jest kompatybilna z smartfonem lub tabletem.
  - Użyć innego smartfona lub tabletu.
- Wersja aplikacji nie jest najnowsza.
  - Zaktualizować aplikację Steinel Connect w AppStore.

### Brak połączenia z aplikacją.

- Brak klucza sieciowego w używanym smartfonie lub tablecie.
  - Udostępnić klucz sieciowy za pomocą aplikacji.

## 9. 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.

## 10. Deklaracja zgodności z normami

Niniejszym STEINEL GmbH deklaruje, że czujnik MD IR N360 spełnia wymogi dyrektywy 2014/53/UE. Pełen tekst deklaracji zgodności UE dostępny jest pod adresem internetowym: [www.steinel.de](http://www.steinel.de)

## 11. Gwarancja producenta

Jako kupującemu w razie potrzeby przysługują Państwu w stosunku do sprzedającego prawa z tytułu rękojmi. O ile prawa te obowiązują w Państwie 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/niezdgodności towaru z umową na podstawie dowodu zakupu. Z tego powodu zalecamy staranne przechowywanie dowodu zakupu. Reklamowany towar w stanie kompletnym prosimy przestać do Gwaranta wraz z krótkim opisem usterki, oryginalną kartą gwarancyjną, paragonem lub rachunkiem zakupu (opatrzoną datą zakupu i pieczęcią sklepu).

**5 L A T**  
GWARANCJA  
PRODUCENTA

## 1. Despre acest document

### Vă rugăm să citiți cu atenție documentul și să-l păstrați!

- Protejat prin Legea drepturilor de autor, Reproducerea, inclusiv în extras, este permisă numai cu aprobarea noastră.
- Ne rezervăm dreptul de a face modificări care servesc progresului tehnic.

## 2. Instrucțiuni generale de securitate



### Pericol din cauza nerespectării instrucțiunilor de utilizare!

Aceste instrucțiuni conțin informații importante despre utilizarea sigură a aparatului. Se atrage atenția în mod deosebit asupra pericolelor posibile. Nerespectarea poate duce la deces sau la vătămări corporale grave.

- Citiți cu atenție instrucțiunile.
- Respectați instrucțiunile de siguranță.
- Păstrați la îndemână.
- Manipularea componentelor conducătoare de curent electric poate duce la situații periculoase. Atingerea pieselor conducătoare de curent poate duce la șoc electric, la arsuri sau deces.
- Lucrările la tensiunea de rețea se vor realiza de către personal calificat de specialitate.
- Se vor respecta normele de instalare și condițiile de racordare uzuale în țara respectivă (de ex. DE: VDE 0100, AT: ÖVE-ÖNORM E8001-1, CH: SEV 1000).
- Folosiți numai piese de schimb originale.
- Reparațiile se vor executa în ateliere specializate.

## 3. MD IR N360

### Utilizare conform destinației

- Senzor de mișcare cu infraroșu, adecvat pentru montarea pe plafon în interior și exterior.
- Senzorii se pot interconecta între ei prin cablu sau cu Connect Bluetooth Mesh.

### Tipuri de interfață:

- COM1: 1 releu ON/OFF
- uDIM: variator de intensitate cu defazaj (numai pentru MD IR N270)
- Versiunea COM1 ACTIVEAZĂ ȘI DEZACTIVEAZĂ sarcini. Semnalele sunt prelucrate și emise.

- Versiunea uDIM permite reglarea ieșirilor individuale cu un nivel de diminuare a intensității de la valoarea reglabilă minimă de 5% până la 100 %. Semnalele sunt prelucrate și emise.

### Echipare

- Se comandă prin aplicația Steinel Connect.

### Principiul funcționării

- Senzorul infraroșu detectează radiația termică a corpurilor aflate în mișcare (de ex. oameni, animale etc.).
- Radiația termică este convertită electronic și determină aprinderea automată a unui consumator conectat (de ex. o lampă).
- Cea mai sigură detecție a mișcării se face prin montarea aparatului lateral față de direcția de mers.
- Raza de acțiune este ușor limitată atunci când vă îndreptați direct spre aparat.
- Obstacolele (de ex. compaci, ziduri) împiedică vizibilitatea senzorului.
- Diverse obstacole (de ex. ziduri sau geamuri) împiedică detectarea radiației termice și, deci, aprinderea lămpii nu se produce.
- Oscilațiile bruște de temperatură ca urmare a influențelor meteo nu se deosebesc de sursele de căldură.

### Volumul livrării (fig. 3.1)

### Dimensiunile produsului (fig. 3.2/3.3)

### Prezentare generală a aparatului – versiunea pe tencuială (fig. 3.4.)

- A Capac design
- B Unitate senzor
- C Clipsuri de acoperire din plastic
- D Inel design

### Prezentare generală a aparatului – versiunea pentru montare în plafon (fig. 3.5)

- A Arcuri
- B Unitate senzor
- C Clipsuri de acoperire din plastic
- D Inel design
- E Priză de conexiune
- F Cablu de conexiune

### Date tehnice

- Dimensiuni pe tencuială (înălțime × lățime × adâncime):  $\varnothing 80 \times 93 \text{ mm}$
- Dimensiuni montare pe plafon (înălțime × lățime × adâncime)  $\varnothing 83 \times 74 \text{ mm}$
- Dimensiuni priză de conexiune (înălțime × lățime × adâncime):  $109 \times 63 \times 30 \text{ mm}$
- Alimentare de la rețea: 220-240 V, 50/60 Hz
- Consum de putere stand-by: < 0.55 W
- Reglarea luminozității de comutare:

2-2.000 lucși, mod de lumină diurnă

- Raza de acțiune (la o înălțime de 2,5 m):
  - $r = 13$  m tangențial,
  - $r = 3$  m radial,
  - 6 m radial - zona Eagle Eye
- Raza de acțiune (la o înălțime de 3 m):
  - $r = 16$  m tangențial,
  - $r = 3,5$  m radial,
  - 7 m radial - zona Eagle Eye
- Înălțime de montaj: 1,8 - 4 m
- Tehnologie cu senzori: infraroșu pasiv
- Unghi de detecție: 360°
- Interval de temperatură: -20 °C până la +40 °C
- Frecvență Bluetooth: 2,4 până la 2,48 GHz
- Putere de emisie Bluetooth 5 dBm/3 mW
- Tip de protecție IP20 (IP54 pentru unitatea senzorului)

#### COM1

- Temporizare: 5 s - 60 min
- Putere, ieșire de conectare 1:
  - Sarcină bec/lampă cu halogen 2000 W
  - Sarcină LED/balast electronic 600 W (max. 50 buc.,  $C < 176 \mu F$ )

#### uDIM

- Temporizare: 5 s - 60 min
- Transformator electronic: 5 - 100 W (la  $\cos\varphi 0,9$ )
- Transformator inductiv: 5 - 100 VA
- Sarcină bec/lampă cu halogen: 20 - 250 W
- Becuri cu LED: 5 - 100 W (la  $\cos\varphi 0,9$ )
- Reglare automată a marginii anterioare sau posterioare

**Combinarea celor patru tipuri de sarcină numite mai sus este interzisă; combinarea de exemplu a becurilor cu filament și a becurilor cu LED nu este permisă.**

## 4. Instalare electrică



**Pericol din cauza curentului electric!**

Atingerea pieselor conducătoare de curent poate duce la șoc electric, la arsuri sau deces.

- Opriți curentul și întrerupeți alimentarea cu tensiune.
- Verificați absența tensiunii cu ajutorul unui creion de tensiune.
- Asigurați-vă că alimentarea cu tensiune rămâne întreruptă.

## Pericol de daune materiale!

O eventuală inversare a cablurilor de conexiune poate duce la scurtcircuit.

- Identificați cablurile de conexiune.
- Reconectați cablurile de conexiune.

## Conectarea cablului de alimentare

Circuitul de alimentare este format dintr-un cablu cu 4 fire:

- L = conductor de fază (de obicei negru, maro sau gri)
- ← = faza comutată (de obicei negru, maro sau gri)
- N = conductor neutru (de obicei albastru)
- PE = conductor de protecție (verde/galben)

Indicație:

Bușoanele de etanșare sunt prevăzute pentru un cablu de alimentare cu un diametru exterior de 5-10 mm.

Indicație:

Conectarea conductorului de protecție nu este necesară la acest produs.

**Diagrame de conectare (fig. 4.1)**

## 5. Montaj

### Pregătirea montajului

- Verificați toate componentele pentru a constata dacă prezintă deteriorări. Nu puneți în funcțiune produsul dacă prezintă deteriorări.
- Alegeți un loc de montaj adecvat.
  - Țineți seama de înălțimea de montaj. **(fig. 5.1)**
    - înălțime de montaj minimă: 1,8 m
    - înălțime de montaj optimă: 2,5 m
    - înălțime de montaj maximă: 4 m
  - Țineți cont de raza de acțiune tangențială și radială pentru detectarea mișcării. **(fig. 5.2/5.3/5.4)**
  - Fără vibrații.
  - Zonă de detecție fără obstacole.
  - Nu în zone cu pericol de explozie.
  - Nu pe suprafețe ușor inflamabile.

### Etapele montării – versiunea pe tencuială

- Etapele montării – versiunea pe tencuială
- Verificați ca alimentarea cu tensiune să fie oprită. **(fig. 4.1)**
- Scoateți unitatea senzorului din capacul design și demontați inelul design din unitatea senzorului **(fig. 5.5)**
- Marcați locul unde vor fi găurile **(fig. 5.6)**
- Faceți găurile ( $\varnothing 6$  mm) și introduceți diblurile. **(fig. 5.7)**

- Înșurubați bine capacul design
  - Versiunea sub tencuială (fig. 5.8)
  - Versiunea pe tencuială (fig. 5.9)
- La versiunea pe tencuială, decupați gaura pentru trecerea cablului (fig. 5.9)
- Conectați cablul de alimentare conform inscripționării clemelor. La N și  $\ominus$ , suplimentar se poate conecta o sarcină externă (fig. 5.10)
- Montați unitatea senzorului și inelul design (fig. 5.11)
- Porniți alimentarea cu curent. (fig. 5.12)

#### Etape de montare - versiunea pentru montare în plafon

- Verificați ca alimentarea cu tensiune să fie oprită. (fig. 4.1)
- Demontați inelul design din unitatea senzorului (fig. 5.14)
- Dați găurile ( $\varnothing$  68 mm) (fig. 5.15)
- Deschideți priza de conexiune și conectați cablul de alimentare conform inscripționării clemelor. La N și  $\ominus$  suplimentar se poate conecta o sarcină externă. Senzorul este conceput pentru un cablu cu diametrul maxim de 12 mm. (fig. 5.8/5.9/5.16)
- Închideți priza de conexiune cu 4 șuruburi (fig. 5.17)
- Introduceți priza de conexiune și unitatea senzorului prin gaura din plafon. Arcurile trebuie mișcate în sus cu forță, pentru ca să treacă și să se potrivească în gaura din plafon. (fig. 5.18)
- Montați inelul design pe unitatea senzorului. (fig. 5.19)
- Porniți alimentarea cu curent. (fig. 5.20)

#### Demontarea senzorului:

- Pentru demontare este nevoie de o șurubelniță. (fig. 5.13)

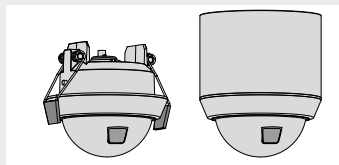
#### Setarea zonei de detecție

##### Eagle Eye:

- Creșterea capacității de detecție într-o anumită zonă:

Datorită tehnologiei inovative „Eagle Eye”, zona de detecție poate fi mărită considerabil într-o anumită direcție. Această zonă se poate regla prin fereastra „Eagle Eye” de pe lentilă.

- Țineți cont de raza de acțiune și de detecția mișcării la Eagle Eye (fig. 5.4)



#### Clipsuri de acoperire din plastic:

Pentru a exclude o declanșare accidentală sau a monitoriza ținut anumite zone de pericol, zona de detecție poate fi limitată cu ajutorul unor clipsuri de acoperire din plastic care acoperă lentila. Clipsurile de acoperire din plastic se introduc în inelul design.

#### Pași pentru setarea zonei de detecție la montare:

1. Scoateți inelul design de pe unitatea senzorului (fig. 5.5/5.14)
2. Cu fereastra „Eagle Eye”, aduceți lentila în poziția dorită
3. Aduceți numărul dorit de clipsuri de acoperire din plastic în inelul design și îmbinați-le (fig. 5.21)
4. Montați din nou inelul design cu clipsurile de acoperire la unitatea senzorului (fig. 5.22/5.24)
5. Aduceți clipsurile de acoperire îmbinate în poziția dorită, prin rotirea inelului design (fig. 5.23/5.25)

## 6. Funcționarea

#### Reglaje din fabrică

##### COM1

Setări de sensibilitate: 100%

Temporizare lumină principală: 10 sec.

Treaptă luminozitate de comutare: 2.000 lucși

##### uDIM

Setări de sensibilitate: 100%

Temporizare lumină principală: 10 sec.

Temporizare lumină de veghe: 1 minut

Luminozitate de comutare: 2.000 lucși

Diminuare lumină de veghe: 50%

Funcția de senzor este activată din fabrică, așa încât senzorul este imediat gata de utilizare.

#### Aplicația Steinel Connect

Pentru configurarea senzorului folosind un smartphone sau o tabletă trebuie descărcată aplicația STEINEL Connect din AppStore. Este necesar un smartphone sau o tabletă cu Bluetooth.

#### Android



#### iOS



## **Funcțiile care se pot regla prin aplicația**

### **Steinel Connect:**

#### **Temporizare**

- Reglarea sensibilității
- Luminozitate de comutare
- Lumină principală (numai versiunea uDIM)
- Lumină de veghe (numai versiunea uDIM)
- Grupare
- Funcția de lumină de vecinătate
- Mod de lucru în impulsuri (numai versiunea COM1)
- Teach-IN
- Interconectare prin Bluetooth
- Fade Time (numai versiunea uDIM)
- Mod Test

#### **Funcție LED**

- Inițializare: LED-ul luminează continuu în albastru
- Funcționare normală: LED stins
- Identificare: LED-ul clipește lent în albastru
- Mișcare în modul de testare: LED-ul clipește rapid în verde
- Lux Teach finalizat: LED-ul luminează cu verde timp de o secundă
- Update firmware: LED-ul clipește rapid în turcoaz
- Eroare: LED-ul clipește rapid în roșu

#### **Temporizare**

Durata de aprindere selectată poate fi setată de la minimum 5 secunde până la maximum 60 de minute. Dacă nu se detectează nicio mișcare, senzorul se dezactivează după scurgerea intervalului de continuare a funcționării.

#### **Observație:**

După ce senzorul a fost oprit, durează până la 2 secunde până când senzorul recunoaște din nou o mișcare. Abia după trecerea acestui interval de timp consumatorul poate aprinde din nou senzorul în timpul mișcării.

#### **Reglarea sensibilității**

Sensibilitatea se poate regla între 1 și 100%. Sensibilitatea se poate regla individual pentru fiecare senzor PIR. MD IR N360/360 DE are patru senzori PIR.

#### **Reglarea luminozității la comutare**

Pragul selectat de aprindere a luminii poate fi reglat continuu între circa 2 și 2.000 lucși.

Lumină principală (numai versiunea uDIM)  
Luminozitatea luminii principale poate fi reglată între 5% și 100%.

#### **Lumină de veghe (numai versiunea uDIM)**

Luminozitatea luminii de veghe poate fi reglată între 5 % și 100 %.

Lumina de veghe se poate regla în funcție de oră sau de lumina ambientală.

#### **Grupare**

MD IR N360/360 DE se poate utiliza ca senzor separat sau se pot lega mai mulți senzori în grupuri, prin comunicare fără fir.

Toți senzorii care fac parte dintr-un grup lucrează pe o linie conform parametrilor grupului, setați în aplicația Steinel Connect. Sensibilitatea se poate regla individual pentru toți senzorii din grupul de iluminat.

#### **Funcția de lumină de vecinătate**

Funcția de lumină de vecinătate se poate activa și dezactiva prin intermediul aplicației Steinel Connect. Această funcție alocă grupurile vecine grupului de iluminat activ. Grupul activ răspunde la semnalele de activare de la grupul vecin care îi este alocat și comută, în funcție de setare, pe lumină principală sau lumină de veghe.

Mod de lucru în impulsuri (numai versiunea COM1)  
Funcția impulsuri activează ieșirea pentru 2 secunde (de ex. pentru temporizarea automată a unei lumini de scară). Ulterior senzorul se află într-un timp mort de 8 secunde.

#### **Teach-IN**

Funcția Teach-IN trebuie selectată la intensitatea luminoasă la care se dorește ca senzorul să reacționeze pe viitor la mișcare. Luminozitatea ambientală astfel măsurată se salvează după 10 secunde. În acest timp, sarcina este dezactivată.

#### **Interconectare prin Bluetooth (Bluetooth Mesh)**

Întrerupătorul cu senzor corespunde standardului Bluetooth Mesh. Acesta poate fi interconectat cu toate produsele care corespund standardului Bluetooth Mesh. Configurarea întrerupătorului cu senzor se face cu aplicația Steinel Connect. Codurile de rețea corespunzătoare se salvează la prima conectare a întrerupătorului cu senzor cu aplicația Steinel Connect. Codul exclude persoanele neautorizate de la accesul la senzor. Codul de rețea trebuie autorizat pentru acces de la un alt smartphone sau tabletă.

#### **Fade Time (numai versiunea uDIM)**

Cu Fade Time se poate seta viteza scăderii intensității la aprinderea și stingerea luminii (1 s - 3 s).

### Modul test

Modul test are prioritate față de toate celelalte setări ale senzorului și servește la verificarea funcționării, precum și la testarea zonei de detecție. Indiferent de luminozitatea ambientală, senzorul activează ieșirea la oră fixă "Stay ON Time" pentru circa 5 secunde, ca reacție la mișcarea din încăperea (LED-ul de stare clipește cu verde atunci când se detectează mișcare), apoi ieșirea se DEZACTIVEAZĂ. Ulterior senzorul este din nou în stare să detecteze mișcare. Senzorul poate fi reglat cu ajutorul LED-ului de stare și fără sarcină conectată.

### acustic

Cu versiunea uDIM au fost testate multe tipuri de sarcină. Ar putea exista pe piață sarcini noi/neverificate, care funcționează cu versiunea uDIM.

## 7. Curățarea și îngrijirea



### Pericol din cauza curentului electric!

Contactul apei cu piesele conducătoare de curent poate duce la șoc electric, la arsuri sau deces.

- Nu curățați aparatul decât în stare uscată.

### Pericol de daune materiale!

Folosirea unor detergenți inadecvați poate deteriora aparatul.

- Curățați aparatul cu o lavetă ușor umezită, fără detergent.

## 8. Remedierea defecțiunilor.

### Aparat fără tensiune.

- Siguranță necuplată sau defectă.
  - Cuplați siguranța.
  - Dacă este defectă, schimbați siguranța.
- Cablu întrerupt.
  - Cuplați întrerupătorul de rețea.
  - Verificați cablul cu un testor de tensiune.
- Scurtcircuit în cablul de rețea.
  - Verificați conexiunile.

### Aparatul nu se aprinde.

- Reglarea luminozității de comutare este incorectă.
  - Reglați din nou pragul de comutare.
- Întrerupător de rețea oprit.
  - Cuplați întrerupătorul de rețea.
- Siguranță necuplată sau defectă.
  - Cuplați siguranța.
  - Dacă este defectă, schimbați siguranța.
- Zona de detecție este prea mică sau incorect reglată.
  - Verificați și ajustați zona de detecție.

### Aparatul nu se stinge.

- Mișcare permanentă în zona de detecție.
  - Verificați zona de detecție.
  - Dacă este necesar, limitați sau modificați zona de detecție.

### Aparatul se aprinde necontrolat.

- Mișcare în zona de detecție, de ex. animale, copaci sau autovehicule.
  - Verificați zona de detecție.
  - Dacă este necesar, limitați sau modificați zona de detecție.
- Aparatul se mișcă de ex. din cauza rafalelor de vânt sau a precipitațiilor.
  - Montați aparatul pe un substrat solid.

### Nu se stabilește conexiunea de la smartphone sau tabletă la aparat.

- Smartphone-ul se află prea aproape de aparat.
  - Distanța față de senzor minimum 1,5 m.
- Aplicația nu este compatibilă cu smartphone-ul sau tableta.
  - Utilizați un alt smartphone sau tabletă.
- Versiunea aplicației nu este cea mai actuală.
  - Actualizați aplicația Steinel Connect în AppStore.

### Nu există conexiune la aplicație.

- Codul de rețea nu există pe smartphone-ul sau tableta folosită.
  - Partajați codul rețelei prin intermediul aplicației.

## 9. Eliminarea ca deșeu

Aparatele electrice, accesoriile și ambalajele trebuie să facă obiectul unei reciclări ecologice.



**Nu aruncați aparatele electrice la gunoiul menajer!**

### Nu mai pentru țările UE:

În conformitate cu directiva europeană privind eliminarea deșeurilor electrice și electronice în vigoare și transpunerea ei în legislația națională, aparatele electrice care nu mai pot fi utilizate trebuie să fie colectate separat și să facă obiectul unei reciclări ecologice.

## 10. Declarație de conformitate

Prin prezenta STEINEL GmbH declară că senzorul MD IR N360 corespunde Directivei 2014/53/UE. Textul complet al Declarației de conformitate UE este disponibil la următoarea adresă de internet: [www.steinel.de](http://www.steinel.de)

## 11. 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#answer10>**

Dacă doriți să solicitați o prestație în garanție sau aveți o întrebare despre produsul dvs., ne puteți contacta la **+40(0)268 - 530000.**

**5 A N I**  
**GARANȚIA**  
PRODUCĂTORULUI

## 1. 0 tem dokumentu

### Natančno preberite in shranite!

- Zaščiteno z avtorskimi pravicami. Ponatis v celoti ali po delih je dovoljen le z našim soglasjem.
- Spremembe zaradi tehničnega napredka so pridržane.

## 2. Splošna varnostna navodila



**Če ne upoštevate navodil za uporabo, grozi nevarnost!**

Ta navodila vsebujejo pomembne informacije za varno uporabo naprave. Še posebej opozarjamo na mogoče nevarnosti. Neupoštevanje lahko ima za posledico smrtne ali težje poškodbe.

- Navodila skrbno preberite.
- Upoštevajte varnostne napotke.
- Shranite jih na dostopnem mestu.
- Ravnanje z električnim tokom lahko povzroči nevarne situacije. Dotikanje delov pod napetostjo lahko povzroči električni udar, opekline ali smrt.
- Dela na omrežni napetosti lahko izvaja le usposobljeno tehnično osebje.
- Upoštevajte lokalne predpise za inštalacijo in priključitev (npr. DE: VDE 0100, AT: ÖVE-ÖNORM E8001-1, CH: SEV 1000).
- Uporabljajte samo originalne nadomestne dele.
- Popravila smejo izvajati le v strokovnih delavnicah.

## 3. MD IR N360

### Namenska uporaba

- Infrardeči javljalec gibanja, primeren za notranjo in zunanjo stropno montažo.
- Senzor lahko povežete v omrežje s kablom ali Connect Bluetooth Mesh.

### Vrste vmesnikov:

- COM1: 1 Relais ON/OFF
- uDIM: zatemnilnik na fazno krmiljenje zadnjega roba (samo za MD IR N270)
- Različica COM1 preklaplja med VKL. in IZK. moči. Signali se obdelajo in izpišejo.
- Različica uDIM omogoča nastavitve posameznih izhodov nivoja zatemnilnika od min. nastavljenih vrednosti 5% do 100 %. Signali se obdelajo in izpišejo.

### Oprema

- Upravljanje aplikacije Steinell Connect.

## Princip delovanja

- Infrardeči senzor zaznava toplotno sevanje premikajočih se teles (ljudi, živali itd.).
- Toplotno sevanje se elektronsko pretvori in tako samodejno vklopi priključenega porabnika (npr. svetilko).
- Najbolj varno zajetje premikanja dobimo pri montaži na strani glede na smer premikanja.
- Doseg je nekoliko omejen, kadar se senzorju približujete neposredno.
- Ovire (npr. drevesa, zidovi) ovirajo vidik senzorja.
- Če so v napoto ovire (npr. zidovi ali steklo), toplota ne more biti zaznana, zato tudi ne bo sledila vključitev
- Nenadnih temperaturnih sprememb zaradi vremenskih vplivov toplotni viri ne razlikujejo.

### Obseg dobave (sl. 3.1)

#### Mere izdelka (sl. 3.2/3.3)

#### Pregled naprav - nadometna verzija (sl. 3.4.)

- A Pokrovček senzorja
- B Senzorska enota
- C Plastične pokrivne sponke
- D Dizajnerski obroček

#### Pregled naprav - različica za vgradnjo v strop (sl. 3.5.)

- A Vzmeti
- B Senzorska enota
- C Plastične pokrivne sponke
- D Dizajnerski obroček
- E priključna doza
- F Priključni kabel

### Tehnični podatki

- Mere pri nadometni vgradnji ( $V^\circ \times \text{Š}^\circ \times \text{G}^\circ$ ):  
 $\varnothing 80 \times 93 \text{ mm}$
- Mere pri vgradnji v strop ( $V^\circ \times \text{Š}^\circ \times \text{G}^\circ$ ):  
 $\varnothing 83 \times 74 \text{ mm}$
- Mere priključne šobe ( $V^\circ \times \text{Š}^\circ \times \text{G}^\circ$ ):  
 $109 \times 63 \times 30 \text{ mm}$
- Omrežni priključek: 220-240 V, 50/60 Hz
- Poraba energije v stanju pripravljenosti: < 0,55 W
- Nastavitev zatemnitve: 2 – 2.000 luksov, način dnevne svetlobe
- Doseg (na višini 2,5 m):  
 $r = 13 \text{ m}$  tangenčno,  
 $r = 3 \text{ m}$  radialno,  
 6 m radialno - Bereich Eagle Eye
- Doseg (na višini 3 m):  
 $r = 16 \text{ m}$  tangenčno,  
 $r = 3,5 \text{ m}$  radialno,  
 7 m radialno - območje Eagle Eye

- Montažna višina: 1,8 – 4 m
- Senzorska tehnika: Pasivna infrardeča
- Kot zaznavanja: 360°
- Temperaturni razpon: -20°C do +40°C
- Frekvenca Bluetooth: 2,4 – 2,48 GHz
- Oddajna moč Bluetooth: 5 dBm/3 mW
- Vrsta zaščite IP20 (IP54 za senzorsko enoto)

#### COM1

- Nastavitev časa: 5 s – 60 min
- Zmogljivost, stikalni izhod 1:  
Obremenitev žarnice/halogenke 2000 W  
LED-/EVG - Last  
600 W (najv. 50 kosov, C < 176 µF)

#### uDIM

- Nastavitev časa: 5 s – 60 min
- Elektronski transformator: 5 – 100 W (pri  $\cos\varphi$  0,9)
- Induktivni transformator: 5 – 100 VA
- Obremenitev žarnice/halogenke: 20 – 250 W
- Sijalke LED: 5 – 100 W (pri  $\cos\varphi$  0,9)
- Samodejna nastavitev sprednjega ali zadnjega roba

**Štiri zgoraj navedene vrste obremenitve se ne smejo kombinirati; kombinacija npr. žarnice z žarilno nitko in sijalke LED, ni dovoljena.**

## 4. Električna inštalacija



### Nevarnost zaradi električnega toka!

Dotikanje delov pod napetostjo lahko povzroči električni udar, opekline ali smrt.

- Izklopite tok in prekinite dovajanje napetosti.
- S faznim preizkuševalcem preverite, da ni napetosti.
- Poskrbite, da ostane dovajanje napetosti prekinjeno.

### Nevarnost gmotne škode!

Pri zamenjavi priključnih napeljav lahko pride do kratkega stika.

- Identificirajte priključne napeljave.
- Priključne napeljave na novo zvežite.

### Prikiplov dovoda omrežja

Električna napeljava je sestavljena iz 4-žilnega kabla:

- L = fazni vodnik (običajno črn, rjav ali siv)
- ⬅ = fazni vodnik (običajno črn, rjav ali siv)
- N = nevtralni vodnik (največkrat moder)
- PE = varnostni vodnik (zeleno-rumen)

### Napotek:

Tesnilni čepi so predvideni le za omrežni dovod z zunanjim premerom 5-10 mm.

### Napotek:

Zaščitnega vodnika pri tem izdelku ni treba priključiti.

### Diagrami priključkov (sl. 4.1)

## 5. Montaža

### Priprave za montažo

- Preverite vse sklope, ali so morda poškodovani. Poškodovanega izdelka ne uporabljajte.
- Izberite primerno mesto montaže.
  - Upoštevajte višino montaže. **(Sl. 5.1)**  
Najmanjša montažna višina: 1,8 m  
Optimalna montažna višina: 2,5 m  
Najvišja montažna višina: 4 m
  - Pri zaznavanju gibanja upoštevajte tangencialni in radialni doseg. **(sl. 5.2/5.3/5.4)**
  - Stabilna montaža.
  - V območju zaznavanja ni ovir.
  - Naprave ne smete nikoli montirati v predelu, kjer obstaja nevarnost eksplozije.
  - Ne montirajte na lahko vnetljive površine.

### Navodila za montažo - nadometna vgradnja

- Preverite, ali je dovod napetosti izklopljen. **(Sl. 4.1)**
- Senzorsko enoto odstranite iz dizajn pokrova, dizajn obroč pa s senzorske enote **(sl. 5.5)**
- Zarišite luknje za vrtanje **(sl. 5.6)**
- Izvrtajte luknje (Ø 6) in vstavite vložke. **(Sl. 5.7)**
- Trdno privijačite dizajn pokrov.
- Različica za vgradnjo podometno **(sl. 5.8)**
- Nadometna vgradnja **(sl. 5.9)**
- Pri različici za nadometno vgradnjo odrežite luknjo za vodenje kabla **(sl. 5.9)**
- Električno napeljavo priključite v skladu z napisi na sponkah. Na N in ⬅ se lahko dodatno priključi zunanji uporabnik **(sl. 5.10)**
- Vgradite senzorsko enoto in namestite dizajn obroč **(sl. 5.11)**
- Vključite oskrbo z energijo. **(sl. 5.12)**

### Navodila za montažo - različica za vgradnjo v strop

- Preverite, ali je dovod napetosti izklopljen. **(Sl. 4.1)**
- Dizajn obroč vzemite iz senzorske enote **(sl. 5.14)**
- Izvrtajte luknje (Ø 68 mm) **(sl. 5.15)**
- Odprite priključno pušo in priključite električno napeljavo v skladu z napisi na sponkah. Na N in ⬅ se lahko dodatno priključi zunanji uporabnik. Senzor je zasnovan za najv. premer kabla 12 mm.

#### (sl. 5.8/5.9/5.16)

- Zaprite priključno pušo s 4 vijaki (sl. 5.17)
- Skozi odprtino v stropu potisnite priključno pušo in senzorsko enoto. Vzmeti je treba s silo premakniti navzgor, da gredo skozi odprtino v stropu in se vanjo prilegajo. (sl. 5.18)
- Montirajte dizajn obroč na seznorsko enoto. (sl. 5.19)
- Vklopite oskrbo z energijo. (sl. 5.20)

#### Demontaža senzorja:

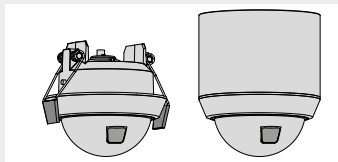
- Za razstavljanje je potreben izvijač. (Sl. 5.13)

#### Nastavitev območja zajemanja

##### Eagle Eye:

• Povečanje zajemanja v določenem območju: Zahvaljujoč inovativni tehnologiji "Eagle Eye" je mogoče območje zaznavanja znatno povečati v določeni smeri. Ta območje lahko nastavite z okencem "Eagle Eye" na leči.

- Upoštevajte doseg in zaznavanje premikanja od Eagle Eye (sl. 5.4)



#### Plastične pokrivne sponke:

Da se izognete napačnemu vklapljanju ali za namensko nadziranje nevarnosti, lahko območje zaznavanja omejite s plastičnimi pokrivnimi sponkami na leči. Plastične pokrivne sponke se vstavijo v dizajn obroč:

#### Koraki za nastavitev območja zajemanja pri montaži:

1. Dizajn obroč snemite s senzorske enote (sl. 5.5/5.14)
2. Lečo namestite z "Eagle Eye"-oknom v želeni položaj
3. Želena število plastičnih pokrivnih sponk premestite v v dizajn obroč in jih povežite (sl. 5.21)
4. Dizajn obroč s pokrivnimi sponkami montirajte nazaj na senzorsko enoto (sl. 5.22/5.24)
5. Povezane pokrivne sponke namestite z vrtenjem dizajn obroča v želeni položaj (Sl. 5.23/5.25)

## 6. Delovanje

#### Tovarniške nastavitve

##### COM1

Nastavitve občutljivosti: 100%  
Nastavitev časa, glavna luč: 10 sek.  
Raven somraka: 2.000 luksov

##### uDIM

Nastavitve občutljivosti: 100%  
Nastavitev časa, glavna luč: 10 sek.  
Nastavitev časa, osnovna luč: 1 minut  
Nastavitev zatemnitve: 2.000 luksov  
Osnovna luč, nivo zatemnitve: 50%

Funkcija senzorja je v tovarniški nastavitvi aktivirana, tako da je svetilka neposredno pripravljena za delovanje.

#### Aplikacija Steinel Connect

Za konfiguracijo senzorja s pametnim telefonom ali tablico je treba iz AppStore sneti aplikacijo STEINEL Connect. Potreben je za Bluetooth primeren pametni telefon ali tablični računalnik.

##### Android



##### iOS



#### Funkcije, nastavitve v aplikaciji Steinel Connect:

- Nastavitev časa
- Nastavitev občutljivosti
- Nastavitev zatemnjenosti
- Glavna luč (samo uDIM-različica)
- Osnovna luč (samo uDIM-različica)
- Tvorjenje skupin
- Funkcija sosedске svetlobe
- Impulzni način (samo COM1-različica)
- Učenje (Teach-IN)
- Povezava v Bluetooth omrežje
- Fade Time (samo uDIM-različica)
- Testni način

## Delovanje LED

- Inicializacija: LED sveti stalno modro
- Normalno delovanje: LED izkl.
- Identifikacija: LED počasi utripa modro
- Gibanje pri testnem delovanju: LED hitro utripa zeleno
- Lux Teach poučevanje beendat: LED sveti zeleno eno sekundo
- Posodobitev strojne opreme: LED hitro utripa turkizno
- Napaka: LED hitro utripa rdeče

## Nastavitev časa

Izbrano trajanje vklopa lahko nastavimo od najmanj 5 sekund do največ 60 minut. Če ni zaznanega gibanja, se senzor po poteku časa naknadnega teka izklopi.

Pripomba:

Po izklopu senzorja traja do 2 sekundi, da senzor ponovno zazna gibanje. Šele po izteku tega časa lahko porabnik ob premikanju prižge senzor.

## Nastavitev občutljivosti

Občutljivost lahko nastavite med 1 in 100 %. Občutljivost lahko nastavite za vsak senzor PIR posebej. MD IR N360/360 DE ima štiri senzorje PIR.

## Nastavitev zatemnitve

Želeni zaznavni prag luči je možno brezstopenjsko nastavljati med ca. 2 do 2000 luksov.

## Glavna luč (samo uDIM-različica)

Svetlost glavne luči lahko nastavite na od 5 do 100 %.

## Osnovna luč (samo uDIM-različica)

Svetlost osnovne luči lahko nastavite na od 5 % do 100 %. Osnovno luč lahko nastavite glede na čas ali osvetlitev okolice.

## Tvorjenje skupin

MD IR N360/360 DE lahko deluje kot samostojen senzor ali pa se več senzorjev prek brezžične komunikacije poveže v skupine. Vsi senzorji, ki pripadajo skupini, delujejo v liniji v skladu s parametri skupine, nastavljenimi v aplikaciji Steinell Connect. Občutljivost lahko nastavite za vse senzorje v skupini za osvetlitev.

## Funkcija sosedske svetlobe

Funkcijo sosedske svetlobe lahko vklopite in izklopate prek aplikacije Steinell Connect. Ta funkcija dodeli sosednje skupine aktivni skupini razsvetljave. Aktivna skupina se odziva na signale aktiviranja iz sosednje skupine, ki ji je dodeljena, in glede na nastavitve preklopi na glavno ali ambientalno svetlobo.

## Impulzni način (samo COM1-različica)

Pulzna funkcija vklopi izhod za 2 sekundi (npr. za avtomatsko časovno stikalo za razsvetljavo stopnišča). Po tem je senzor v mrtvem času 8 sekund.

## Učenje (Teach-IN)

Funkcijo Teach-IN je treba izbrati za jakost svetlobe, pri kateri se bo senzor v prihodnosti odzval na gibanje. Tako izmerjena svetlost okolice se shrani po 10 sekundah. V tem času je breme deaktivirano.

## Povezava v Bluetooth omrežje (Bluetooth Mesh)

Senzorsko stikalo ustreza standardu Bluetooth-Mesh. Povezati ga je mogoče z vsemi izdelki, ki so v skladu s standardom Bluetooth Mesh. Konfiguracijo senzorskega stikala izvedete prek aplikacije Steinell Connect. Ustrezni omrežni ključ se ob prvi povezavi senzorskega stikala in aplikacije Steinell Connect hranijo na pametnem telefonu. Ključ preprečuje nepooblaščenim osebam dostop do senzorja. Za dostop prek drugega pametnega telefona ali tablice je treba dodeliti omrežni ključ.

## Fade Time (samo uDIM-različica)

S funkcijo Fade Time lahko nastavite hitrost zatemnjevanja pri vklopu in izklopu luči (1 s - 3 s).

## Testni način

Testni način ima prednost pred vsemi drugimi nastavitvami senzorja in se uporablja za preverjanje delovanja in testiranje območja zaznavanja. Ne glede na svetlost okolice senzor za približno 5 sekund aktivira izhod s fiksnim časom "Stay ON Time" kot odziv na gibanje v prostoru (statusna LED utripa zeleno, ko je zaznano gibanje), nato se izhod izklopi. Senzor lahko ponovno zazna gibanje. Senzor lahko nastavite tudi prek LED diode stanja brez priključenega bremena.

## opozorilo

Z različico uDIM so bile preizkušene številne vrste obremenitev. Na trgu so lahko nova/nepreverjena bremena, ki ne delujejo z različico uDIM.

## 7. Čiščenje in nega



### Nevarnost zaradi električnega toka!

Stik vode z deli pod napetostjo lahko povzroči električni udar, opekline ali smrt.

- Napravo čistite le, ko je suha.

### Nevarnost grotne škode!

Napačno čistilo lahko poškoduje napravo.

- Napravo čistite z nekoliko navlaženo krpo brez čistila.

## 8. Odprava motenj

### Naprava je brez napetosti

- Varovalka ni vklopljena ali je okvarjena.
  - Vklopite varovalko.
  - Zamenjajte okvarjeno varovalko.
- Prekinjena napeljava.
  - Vklopite omrežno stikalo.
  - Preverite napeljavo z indikatorjem napetosti.
- Kratek stik v električni napeljavi.
  - Preverite priključke.

### Naprava se ne vklopi.

- Nastavitev zatemnitve je napačno izbrana.
  - Znova nastavite raven odzivne svetlobe.
- Omrežno stikalo je izklopljeno.
  - Vklopite omrežno stikalo.
- Varovalka ni vklopljena ali je okvarjena.
  - Vklopite varovalko.
  - Zamenjajte okvarjeno varovalko.
- Območje zaznavanja je premajhno ali ni pravilno.
  - Preverite in nastavite območje zaznavanja.

### Naprava se ne izklopi.

- Stalno premikanje na območju zaznavanja.
  - Preverite območje zaznavanja.
  - Po potrebi omejite ali spremenite območje zaznavanja.

### Naprava se nezaželeno vklopi.

- Stalno premikanje na območju zaznavanja, npr. zaradi živali, dreves ali avtomobilov.
  - Preverite območje zaznavanja.
  - Po potrebi omejite ali spremenite območje zaznavanja.
- Naprava se giba npr. zaradi sunkov vetra ali močnih padavin.
  - Napravo montirajte na trdo podlago.

### Pametni telefon ali tablica ni povezana z napravo.

- Pametni telefon je blizu naprave.
  - Minimalna oddaljenost do senzorja je 1,5 m.
- Aplikacija ni združljiva s pametnim telefonom ali tablico.

- Uporabite drug pametni telefon ali tablico.
- Aplikacijska različica ni posodobljena.
- Posodobite aplikacijo Steinel Connect v AppStore.

### Ni povezave z aplikacijo.

- Na uporabljenem pametnem telefonu ali tablici ni omrežnega ključa.
- Delite omrežni ključ prek aplikacije.

## 9. Odstranjevanje

Električne aparate, opremo in embalažo je treba oddati v okolju prijazno ponovno predelavo.



### 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 predelavo.

## 10. Izjava o skladnosti

Družba STEINEL GmbH izjavlja, da senzor MD IR N360 ustreza Direktivi 2014/53/EU. Celotno besedilo EU-izjave o skladnosti je na voljo na naslednjem spletnem naslovu: [www.steinell.de](http://www.steinell.de)

## 11. 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:

**VP ELEKTRO-PROJEKT D.O.O.,**

**SREDNJE BITNJE 70, 4209 ŽABNICA.** 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.veleprodaja-ep.si](http://www.veleprodaja-ep.si) / [www.steinel.de](http://www.steinel.de)**

Če imate garancijski primer ali vprašanje glede izdelka, nas lahko pokličete na telefonsko številko servisa **040 856-555 / 059 365-750 (-751 / -752).**

**5** LETNA  
PROIZVAJALCA  
GARANCIJA

## 1. Uz ovaj dokument

### Pažljivo pročitajte i sačuvajte!

- Zaštićeno autorskim pravima. Pretisak, čak i djelomičan, dopušten je samo uz naše odobrenje.
- Zadržavamo pravo na izmjene koje služe tehničkom napretku.

## 2. Opće sigurnosne napomene



### Opasnost u slučaju nepridržavanja uputa za uporabu!

Ove upute sadrže važne informacije o sigurnom rukovanju uređajem. Naročito upozoravamo na moguće opasnosti. Nepridržavanje uputa može dovesti do smrti ili teških ozljeđivanja.

- Pažljivo pročitajte upute.
- Pridržavajte se sigurnosnih napomena.
- Čuvajte upute na pristupačnom mjestu.
- Rad s električnom strujom može dovesti do opasnih situacija. Dodirivanje dijelova koji provode el. struju može uzrokovati električni šok, opekotine ili smrt.
- Rad na naponu mreže treba obavljati kvalificirano osoblje.
- Potrebno je pridržavati se državnih propisa za instalaciju i uvjeta priključivanja (npr.: DE: VDE 0100, AT: ÖVE-ÖNORM E8001-1, CH: SEV 1000).
- Koristite samo originalne rezervne dijelove.
- Popravke smiju obavljati samo stručne radionice.

## 3. MD IR N360

### Namjenska uporaba

- Infracrveni dojavnik pokreta prikladan za stropnu montažu u unutrašnjem i vanjskom području.
- Senzor se može umrežiti pomoću kabela ili sa Connect Bluetooth Meshom.

### Vrste sučelja:

- COM1: 1 relej ON/OFF
- uDIM: fazni regulator intenziteta svjetlosti (samo za MD IR N270)
- Verzija COM1 UKLJUČUJE i ISKLJUČUJE opterećenje. Signali se obrađuju i izlaze.
- Verzija uDIM omogućuje podešavanje pojedinačnih izlaza s razinom regulacije intenziteta od min. vrijednosti od 5% do 100 %. Signali se obrađuju i izlaze.

### Oprema

- Upravljanje putem aplikacije Steinel Connect.

### Princip funkcioniranja

- Infracrveni senzor detektira toplinsko zračenje tijela koja se pred njime kreću (npr. ljudi, životinje).
- Toplinsko zračenje elektronički se pretvara i automatski uključuje priključeni potrošač (npr. svjetiljku).
- Najsigurnije detektiranje pokreta postiže se montažom uređaja bočno na smjer kretanja.
- Domet je malo ograničen ako se uređaju prilazi izravno.
- Prepreke (npr. drveća, zidovi) ometaju vidokrug senzora.
- Zbog prepreka (npr. zidovi ili prozorska stakla) senzor ne prepoznaje toplinsko zračenje pa stoga nema ni uključivanja.
- Iznadna kolebanja temperature zbog vremenskih utjecaja ne razlikuju se od izvora topline.

### Sadržaj isporuke (sl. 3.1)

### Dimenzije proizvoda (sl. 3.2/3.3)

### Pregled uređaja – Verzija nadžbukne instalacije (sl. 3.4.)

- A senzorska jedinica
- A dizajnirani poklopac
- B senzorska jedinica
- C plastične kopče za poklopac
- D dizajnirani prsten

### Pregled uređaja – Verzija stropne ugradnje (sl. 3.5.)

- A opruge
- B senzorska jedinica
- C plastične kopče za poklopac
- D dizajnirani prsten
- E priključna utičnica
- F priključni kabel

### Tehnički podaci

- Dimenzije za nadžbuknu verziju ( $V \times \checkmark \times D$ ):  
ø 80 x 93 mm
- Dimenzije za stropnu ugradnju ( $V \times \checkmark \times D$ ):  
ø 83 x 74 mm
- Dimenzije priključne utičnice ( $V \times \checkmark \times D$ ):  
109 x 63 x 30 mm
- Mrežni priključak: 220-240 V, 50/60 Hz
- Potrošnja snage stand by: < 0.55 W
- Podešavanje svjetlosnog praga: 2-2.000 luksa, način rada pri danjem svjetlu
- Domet (na visini 2,5 m):  
r = 13 m tangencijalno,  
r = 3 m radijalno,  
6 m radijalno - područje Eagle

- Eye
- Domet (na visini 3 m):  
 $r = 16 \text{ m}$  tangencijalno,  
 $r = 3,5 \text{ m}$  radijalno,  
 7 m radijalno - područje Eagle Eye
  - Visina montaže: 1,8 - 4 m
  - Senzorska tehnika: pasivna infracrvena
  - Kut detekcije: 360°
  - Temperaturno područje: -20°C do +40°C
  - Frekvencija Bluetootha: 2,4 do 2,48 GHz
  - Snaga odašiljanja Bluetoothom: 5 dBm/3 mW
  - Vrsta zaštite IP20 (IP54 za senzorsku jedinicu)

#### COM1

- Podešavanje vremena: 5 s - 60 min
- Snaga, uklopni izlaz 1:  
 Potrošnja svjetiljki sa žarnom niti /halogenih svjetiljki 2000 W  
 Potrošnja LED-ova/ EPN-ova  
 600 W (maks. 50 kom, C < 176 µF)

#### uDIM

- Podešavanje vremena: 5 s - 60 min
- Elektronički transformator: 5 - 100 W (pri  $\cos\varphi$  0,9)
- Induktivni transformator: 5 - 100 VA
- Potrošnja svjetiljki sa žarnom niti /halogenih svjetiljki: 20 - 250 W W
- LED žarulje: 5 - 100 W (pri  $\cos\varphi$  0,9)
- Automatsko podešavanje prednjeg i stražnjeg ruba

**Četiri gore navedene vrste opterećenja ne smiju se kombinirati, kombinacija npr. žarulje sa žarnom niti i LED žarulje nije dopuštena.**

## 4. Električna instalacija



### Opasnost od električne struje!

Dodirivanje dijelova koji provode el. struju može uzrokovati električni šok, opekotine ili smrt.

- Isključiti struju i prekinuti naponsko napajanje.
- Ispitivačem napona provjeriti beznaponsko stanje.
- Provjeriti je li naponsko napajanje ostalo prekinuto.

### Opasnost od nastanka materijalnih šteta!

Slučajna zamjena priključnih kabela može uzrokovati kratki spoj.

- Identificirati priključne kabele.

- Ponovno spojiti priključne kabele.

### Priključivanje mrežnog voda

Mrežni vod sastoji se od četverožilnog kabela.

L = faza (većinom crna, smeđa ili siva)

— = uključena faza (većinom crna, smeđa ili siva)

N = neutralni vodič (većinom plavi)

PE = zaštitni vodič (zeleno/žuti)

Napomena:

Brtveni čepovi za mrežni vod predviđeni su s vanjskim promjerom od 5-10 mm.

Napomena:

Kod ovog proizvoda ne mora se priključiti zaštitni vodič.

### Dijagram priključivanja (sl. 4.1)

## 5. Montaža

### Priprema montaže

- Provjeriti sve sastavne dijelove na oštećenja. U slučaju oštećenja ne koristiti proizvod.
- Odaberite prikladno mjesto za montažu
  - Uzmite u obzir visinu montaže. (sl. 5.1)  
 minimalna visina montaže: 1,8 m  
 optimalna visina montaže: 2,5 m  
 maksimalna visina montaže: 4 m
  - Uzmite u obzir tangencijalni i radijalni domet za detekciju pokreta. (sl. 5.2/5.3/5.4)
  - koje je stabilno
  - u području detekcije nema prepreka
  - koje se ne nalazi u područjima s opasnošću od eksplozije
  - koje se ne nalazi na lako zapaljivim površinama

### Koraci montaže - nadžbukna verzija

- Provjerite je li isključeno naponsko napajanje. (sl. 4.1)
- Uklonite senzorsku jedinicu s dizajniranog poklopca i demontirajte dizajnirani prsten sa senzorske jedinice (sl. 5.5)
- Označite rupe (sl. 5.6)
- Izbušite rupe (Ø 6 mm) i umetnite tiple. (sl. 5.7)
- Dobro pričvrstite dizajnirani poklopac.
  - Podžbukna verzija (sl. 5.8)
  - Nadžbukna verzija (sl. 5.9)
- Kod nadžbukne varijante izrežite rupu za provođenje kabela (sl. 5.9)
- Priključite strujni vod na stezaljke prema oznakama. Na N i — dodatno se može
- priključiti vanjsko opterećenje (sl. 5.10)
- Ugradite senzorsku jedinicu i montirajte dizajnirani prsten (sl. 5.11)

- Uključite strujno napajanje. (sl. 5.12)
- Koraci montaže - verzija stropne montaže**
- Provjerite je li isključeno naponsko napajanje. (sl. 4.1)
  - Dizajnirani prsten demontirajte sa senzorske jedinice. (sl. 5.14)
  - Izbušite rupe. (Ø 68 mm) (sl. 5.15)
  - Otvorite priključnu utičnicu i strujni vod priključite na stezaljke prema oznakama. Na N i  dodatno se može priključiti vanjsko opterećenje. Senzor je dizajniran za maksimalni promjer kabela od 12 mm. (sl. 5.8/5.9/5.16)
  - Priključnu utičnicu zatvorite s 4 vijka (sl. 5.17)
  - Priključnu utičnicu i senzorsku jedinicu gurnite kroz rupu u stropu. Opruge je potrebno silom pomaknuti prema gore tako da prođu i uđu u otvor na stropu. (sl. 5.18)
  - Montirajte dizajnirani prsten na senzorsku jedinicu. (sl. 5.19)
  - Uključite strujno napajanje. (sl. 5.20)

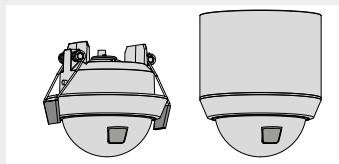
#### Demontaža senzora:

- Za demontažu je potreban odvijač. (sl. 5.13)

#### Podešavanje područja detekcije

##### Eagle Eye:

- Povećanje detekcije u određenom području: Zahvaljujući inovativnoj tehnologiji „Eagle Eye” područje detekcije može se značajno povećati u određenom smjeru. To područje može se podesiti pomoću prozorčića "Eagle Eye" na leći.
- Obratite pozornost na domet i detekciju pokreta Eagle Eyea (sl. 5.4)



#### Plastične kopče za poklopac:

Da bi se isključila mogućnost slučajnog uključivanja ili ciljano nadzirala određena opasna mjesta, područje detekcije može se ograničiti pomoću plastičnih kopči za poklopac na leći. Plastične kopče za poklopac umeću se u dizajnirani prsten.

#### Koraci podešavanja područja detekcije pri montaži:

1. Dizajnirani prsten skinite sa senzorske jedinice. (sl. 5.25/5.14)
2. Leću s prozorčićem "Eagle Eye" stavite u željeni položaj.
3. Stavite željeni broj plastičnih kopči za poklopac u dizajnirani prsten i spojite (sl. 5.21)

4. Dizajnirani prsten s kopčama za poklopac ponovno montirajte na senzorsku jedinicu (sl. 5.22/5.24)
5. Okretanjem dizajniranog prstena stavite spojene kopče za poklopac u željeni položaj. (sl. 5.23/5.25)

## 6. Funkcija

### Tvorničke postavke

#### COM1

Podešenost osjetljivosti: 100%

Podešenost vremena za glavno svjetlo: 10 s

Stupanj podešenosti svjet. praga: 2.000 luksa

#### uDIM

Podešenost osjetljivosti: 100%

Podešenost vremena za glavno svjetlo: 10 s

Podešenost vremena za osnovno svjetlo: 1 minuta

Podešenost svjetlosnog praga: 2.000 luksa

Osnovno svjetlo, razina inteziteta svjetlosti: 50%

Funkcija senzora aktivirana je tvornički kako bi svjetiljka odmah bila spremna za rad.

### Aplikacija Steinel Connect

U svrhu konfiguracije senzora s pametnim telefonom ili tabletom morate preuzeti iz svog AppStorea aplikaciju STEINEL Connect. Za to je potreban pametan telefon ili tablet s funkcijom Bluetooth.

#### Android



#### iOS



#### Funkcije koje se mogu podesiti pomoću aplikacije Steinel Connect:

- podešavanje vremena
- podešavanje osjetljivosti
- podešavanje svjetlosnog praga
- glavno svjetlo (samo verzija uDIM)
- osnovno svjetlo (samo verzija uDIM)
- grupiranje
- funkcija svjetla susjednih grupa
- impulsni način rada (samo verzija COM1)
- Teach-IN
- Bluetooth umreženje
- Fade Time (postupno smanjenje ili povećanje svjetlosti) (samo verzija uDIM)
- modus testiranja

## LED funkcija

- Inicijalizacija: LED stalno svijetli plavo
- Normalni rad: LED ne svijetli
- Identifikacija: LED polako treperi plavo
- Pokretanje probnog rada: LED brzo treperi zeleno
- Lux Teach završen: LED svijetli zeleno jednu sekundu
- Ažuriranje firmwarea: LED brzo treperi tirkizno
- Greška: LED brzo treperi crveno

## Podešavanje vremena

Odabrano trajanje uključivanja može se podesiti od min. 5 sekundi do maks. 60 minuta. Ako pokret nije detektiran, senzor se isključuje nakon isteka vremena isključivanja.

## Napomena:

Kad se senzor isključi, potrebno je do 2 sekunde dok senzor ponovno ne prepozna pokret. Tek nakon isteka tog vremena potrošač ponovno može uključiti senzor kod pokreta.

## Podešavanje osjetljivosti

Osjetljivost se može podesiti između 1 i 100%.

Osjetljivost se može podesiti za svaki PIR senzor pojedinačno.

MD IR N360/360 DE ima četiri PIR senzora.

## Podešavanje svjetlosnog praga

Odabrani prag aktiviranja senzora može se podešavati kontinuirano od oko 2 do 2000 luksa.

## Glavno svjetlo (samo verzija uDIM)

Svjetlina glavnog svjetla može se podesiti između 5% i 100%.

## Osnovno svjetlo (samo verzija uDIM)

Svjetlina osnovnog svjetla može se podesiti između 5% i 100%.

Osnovno svjetlo može se podesiti na osnovu vremena ili okolnog svjetla.

## Grupiranje

MD IR N360/360 DE može raditi kao zasebni senzor ili se više senzora može povezati u grupe putem bežične komunikacije.

Svi senzori koji pripadaju grupi rade u liniji prema parametrima grupe postavljenim u aplikaciji Steinel Connect. Osjetljivost se može podesiti za sve senzore pojedinačno u grupi rasvjetle.

## Funkcija svjetla susjednih grupa

Funkcija svjetla susjednih grupa može se aktivirati i deaktivirati pomoću aplikacije Steinel Connect. Ta funkcija dodjeljuje susjedne grupe aktivnoj grupi rasvjetle. Aktivna grupa reagira na aktivacijske signale susjedne grupe koja joj je dodijeljena i prebacuje se na glavno ili osnovno svjetlo ovisno o postavci.

## Impulsni način rada (samo verzija COM1)

Impulsna funkcija uključuje izlaz na 2 sekunde (npr. za automatski prekidač s timerom za rasvjetu na stubištu). Zatim se senzor nalazi u mrtvom vremenu od 8 sekundi.

## teach-IN

Teach-IN funkcija mora biti odabrana pri intenzitetu svjetla pri kojem bi senzor trebao ubuduće reagirati na pokret. Nakon 10 sekundi sprema se tako izmjerena vrijednost svjetline okoline. Tijekom tog vremena svjetiljka je deaktivirana.

## Bluetooth umrežavanje (Bluetooth Mesh)

Senzorska sklopka odgovara standardu Bluetooth Mesh. Ona se može umrežiti sa svim proizvodima koji odgovaraju standardu Bluetooth-Mesh. Konfiguracija senzorske sklopke odvija se pomoću aplikacije Steinel Connect. Odgovarajući mrežni kodovi spremaju se kod prvog povezivanja senzorske sklopke i aplikacije Steinel Connect. Kod onemogućava neovlašten pristup senzoru.

Mrežni kod mora se dodijeliti za pristup putem nekog drugog pametnog telefona ili tableta.

## Fade Time (samo verzija uDIM)

Fade Time može koristiti za podešavanje brzine postupnog smanjenja ili povećanja jačine svjetlosti kada se svjetlo pali i gasi (1 s - 3 s).

## Modus testiranja

Način testiranja ima prioritet pred svim ostalim postavkama senzora i koristi se za provjeru funkcionalnosti i testiranje područja detekcije. Neovisno o svjetlini okoline, senzor aktivira izlaz na fiksno "Stay ON Time" na otprilike 5 sekundi kao odgovor na kretanje u prostoriji (status LED treperi zeleno kada se prepozna kretanje), a zatim se izlaz ISKLJUČUJE. Zatim je senzor ponovno u stanju prepoznati pokret. Čak i bez priključenog opterećenja senzor se može podesiti pomoću statusa LED.

## Upozorenje

Mnoge vrste opterećenja testirane su s verzijom uDIM. Na tržištu bi moglo biti novih/netestiranih opterećenja koja ne funkcioniraju s uDIM verzijom.

## 7. Čišćenje i njega



### Opasnost od električne struje!

Kontakt vode s dijelovima koji provode el. struju može uzrokovati električni šok, opekotine ili smrt.

- Uređaj čistite samo kad je suh.

### Opasnost od nastanka materijalnih šteta!

Uređaj možete oštetiti korištenjem pogrešnog sredstva za čišćenje.

- Očistite uređaj blago navlaženom krpom bez sredstva za čišćenje.

## 8. Uklanjanje smetnji

### Uređaj nema napon.

- Osigurač nije uključen ili je neispravan.
  - Uključite osigurač.
  - Zamijenite neispravan osigurač.
- Prekinut je vod.
  - Uključite mrežnu sklopku.
  - Provjerite vod ispitivačem napona.
- Kratki spoj u mrežnom vodu.
  - Provjerite priključke.

### Uređaj se ne uključuje.

- Pogrešno je odabrana podešenost svjetlosnog praga.
  - Iznova podesite prorađnu svjetlinu.
- Mrežna sklopka je isključena.
  - Uključite mrežnu sklopku.
- Osigurač nije uključen ili je neispravan.
  - Uključite osigurač.
  - Zamijenite neispravan osigurač.

- Područje detekcije je premalo ili nije ispravno.
  - Provjerite i podesite područje detekcije.

### Uređaj se ne isključuje.

- Stalno kretanje u području detekcije.
  - Kontrolirajte područje detekcije.
  - Po potrebi ograničite ili promijenite područje detekcije.

### Uređaj se neželjeno uključuje.

- Kretanje u području detekcije npr. životinja, drveća ili automobila.
  - Kontrolirajte područje detekcije.
  - Po potrebi ograničite ili promijenite područje detekcije.
- Uređaj se kreće npr. zbog jako vjetra ili padalina.
  - Montirajte uređaj na čvrstu podlogu.

### Ne uspostavlja se veza pametnog telefona ili tableta s uređajem.

- Pametni telefon je preblizu uređaju.
  - Razmak od senzora najmanje 1,5 m
- Aplikacija nije kompatibilna s pametnim telefonom ili tabletom.
  - Upotrijebite drugi pametni telefon ili tablet.
  - Nema najnovije verzije aplikacije.
  - Ažurirajte aplikaciju Steinel Connect u App-Storeu.

### Ne postoji veza s aplikacijom.

- Ne postoji mrežni kod na korištenom pametnom telefonu ili tabletu.
  - Dodijelite mrežni kod putem aplikacije.

## 9. Zbrinjavanje

Električne uređaje, pribor i ambalažu valja zbrinuti na ekološki način odvozom na reciklažu.



**Ne bacajte električne uređaje u kućni otpad!**

### Samo za zemlje EU:

Prema važećoj Europskoj direktivi za stare električne i elektroničke uređaje i njezinoj implementaciji u nacionalno pravo, električni uređaji koji se više ne mogu koristiti moraju se posebno sakupiti i zbrinuti na ekološki način odvozom na reciklažu.

## 10. Izjava o sukladnosti

Tvrtka STEINEL GmbH izjavljuje da je senzor MD IR N360 u skladu s Direktivom 2014/53/EU. Cjelovit tekst EU izjave o sukladnosti nalazi se na sljedećoj internetskoj adresi: [www.steinell.de](http://www.steinell.de)

## 11. 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 besprijeckornu kakvoću i propisno funkcioniranje Vašeg proizvoda STEINEL-Professional-Senzorika. Jamčimo da ovaj proizvod nema greške na materijalu, tvorničke i konstrukcijske greške. Jamčimo tehničku ispravnost svih elektroničkih sklopova i kabela, kao i ispravnost svih korištenih materijala i njihovih površina.

### Zahtijevanje jamstvenog prava

Ako želite reklamirati svoj proizvod, pošaljite cjelovit proizvod s originalnim računom koji mora sadržavati podatke o datumu kupnje i naziv proizvoda, oslobođeno troškova prijevoza, Vašem trgovcu ili izravno na našu adresu, **Daljinsko upravljanje d.o.o., Bedricha Smetane 10, HR-10000 Zagreb.**

Stoga Vam preporučujemo da pažljivo sačuvate račun do isteka jamstvenog roka. Daljinsko upravljanje d.o.o. ne preuzima jamstvo za transportne troškove i rizike u okviru povratne pošiljke.

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

Ako imate slučaj jamstva ili pitanja u vezi Vašeg proizvoda, nazovite nas na dežurni servisni telefon **+385 (1) 388 66 77** ili **388 02 47** 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

## 1. Käesoleva dokumendi kohta

### Palun lugege hoolikalt läbi ja hoidke alles!

- Autoriõigusega kaitstud. Järeletrükk, ka väljavõt-  
teliselt, ainult meie nõusolekul.
- Õigus muudatusteks tehnilise täiustamise  
eesmärgil reserveeritud.

## 2. Üldised ohutusjuhised



### Kasutusjuhendi mittejärgimisest tulenev oht!

Juhend sisaldab olulist teavet seadme turvaliseks kasutamiseks. Eriti juhitakse tähelepanu võimalikele ohtudele. Mittejärgimine võib kaasa tuua surma või rasked vigastused.

- Lugege juhendit hoolikalt.
- Järgige ohutusjuhiseid.
- Hoidke kättesaamatult.
- Elektrivooluga ümberkäimine võib tuua kaasa ohtlikke olukordi. Elektrit juhtivate osade puudumine võib põhjustada elektrilööki, põletusi või surma.
- Võrgupingel tööd peab teostama kvalifitseeritud erialapersonal.
- Tuleb järgida riigisisesed installatsioonieeskirju ja ühendamistingimusi (nt DE: VDE 0100, AT: ÖVE-ÖNORM E8001-1, CH: SEV 1000).
- Kasutage ainult originaalvaruosi.
- Remonttöid peab tegema eritöökodades.

## 3. MD IR N360

### Nõuetekohane kasutus

- Infrapuna-liikumisandur sobib lakke paigaldamiseks nii sise- kui ka välistingimustes.
- Anduri saab ühendada kaabli või Connect Bluetooth Meshi abil.

### Liideste tüübid:

- COM1: 1 rele ON/OFF (sisse-väljalülitamise rele)
- uDIM: faasilõigu hämardi (ainult MD IR N270 puhul)
- Versioon COM1 lülitab koormused SISSE ja VÄL-  
JA. Signaalid töödeldakse ja edastatakse.
- Versioon uDIM võimaldab üksikute väljundite hämardustaseme seadistamist alates minimaalsest reguleeritavast väärtusest 5% kuni 100%. Signaale töödeldakse ja need edastatakse.

### Varustus

- Käsitsemine Steinel Connecti rakenduse abil.

### Tööpõhimõte

- Infrapunaandur tuvastab liikuvate kehade (nt inimesed, loomad) soojuskiirguse.
- Soojuskiirgus teisendatakse elektrooniliselt ja lülitab külge ühendatud tarbija (nt valgusti) automaatselt sisse.
- Liikumine tuvastatakse kõige kindlamalt, kui paigaldada seadme liikumissuunaga külgmiselt.
- Tööraadius on otse seadme poole liikudes veidi piiratud.
- Takistused (nt puud, müürid) piiravad andurite vaadet.
- Takistuste (nt müüride või klaaside) tõttu ei tuvastata soojuskiirgust ja tuled ei lülitu sisse.
- Ilmastikust tingitud äkilisi temperatuuri kõikumisi ei eristata soojusallikatest.

### Tarnekomplekt (joon. 3.1)

### Toote mõõdud (joon. 3.2/3.3)

### Seadme ülevaade – krohvipealne variant (joon. 3.4.)

- A Sensor
- A Disainkate
- B Anduriplokk
- C Plastkatted
- D Disainirõngas

### Seadme ülevaade – lakke paigaldatav variant (joon. 3.5)

- A Vedrud
- B Anduriplokk
- C Plastkatted
- D Disainirõngas
- E Ühenduskarp
- F Ühenduskaabel

### Tehnilised andmed

- Mõõtmed krohvipealse variandi puhul (K × L × S):  
ø 80 × 93 mm
- Mõõtmed lakke paigaldatava variandi puhul  
(K × L × S) ø 83 × 74 mm
- Ühenduskarbi mõõtmed (K × L × S):  
109 × 63 × 30 mm
- Võrguühendus: 220...240 V, 50/60 Hz
- Voolu tarbimine ooterežiimil: < 0,55 W
- Hämaruse seadmine: 2...2 000 lx,  
päevavalgusrežiim
- Mõõteulatus (2,5 m kõrgusel):  
r = 13 m tangentsiaalsuunas,  
r = 3 m radiaalsuunas,  
6 m radiaalsuunas – Eagle Eye  
piirkond
- Mõõteulatus (3 m kõrgusel):  
r = 16 m tangentsiaalsuunas,  
r = 3,5 m radiaalsuunas,  
7 m radiaalsuunas – Eagle Eye

#### piirkond

- Paigalduskõrgus: 1,8...4 m
- Anduri tehnoloogia: passiivne infrapuna
- Tuvastusnurk: 360°
- Temperatuurivahemik: -20 °C...+40 °C
- Bluetoothi sagedus: 2,4...2,48 GHz
- Bluetoothi saatmisvõimsus 5 dBm / 3 mW
- Kaitseklass Kaitseklass IP20 (anduriploki IP54)

#### COM1

- Aja seadistamine: 5 s...60 min
- Võimsus, lülitusväljund 1:  
Hõõg-/halogeenlampide koormus 2000 W  
LED-i / eellülitusseadme koormus  
600 W (max 50 tk, C < 176 µF)

#### uDIM

- Aja seadistamine: 5 s...60 min
- Elektrooniline trafo: 5...100 W (cosØ 0,9)
- Induktiivtrafo: 5...100 VA
- Hõõg-/halogeenlampi võimsus: 20...250 W
- LED-lambid: 5...100 W (cosØ 0,9)
- Esi- või tagaserva automaatne seadistamine

Ülalnimetatud viit koormusliiki ei tohi kombineerida;

näiteks hõõglampide ja LED-lampide kombineerimine ei ole lubatud.

## 4. Elektriinstallatsioon



### Elektrilöögi oht!

Elektrit juhtivate osade puudutamine võib põhjustada elektrilööki, põletusi või surma.

- Lülitage vool välja ja katkestage pingetoide.
- Kontrollige pingetestriga pingevabadust.
- Tehke kindlaks, et pingetoide jääb katkestatuks.

### Materiaalsete kahjude oht!

Ühendusjuhtmete omavaheline äravahetamine võib lühise põhjustada.

- Identifitseerige ühendusjuhtmed.
- Ühendage ühendusjuhtmed uuesti.

### Võrgutoitejuhtmete ühendus

Võrgutoitejuhe koosneb 4-soonelisest kaablist:

- L = faas (enamasti must, pruun või hall)
- ⬅ = lülitatav faas (enamasti must, pruun või hall)

N = neutraaljuht (enamasti sinine)

PE = kaitsejuht (roheline/kollane)

Märkus

Tihenduskorgid on mõeldud võrgutoitejuhtmele

välise läbimõõduga 5–10 mm.

Märkus

Kaitsejuht ei pea olema selle tootega ühendatud.

### Ühendusskeem (joon. 4.1)

## 5. Montaaž

### Paigalduse ettevalmistus

- Kontrollige kõiki koostedetaile kahjustuste suhtes. Ärge võtke toodet kahjustuste korral käiku.
- Valige sobiv paigalduskoht.
  - Võtke arvesse paigalduskõrgust. (joon. 5.1)  
Minimaalne paigalduskõrgus: 1,8 m  
Optimaalne paigalduskõrgus: 2,5 m  
Maksimaalne paigalduskõrgus: 4 m
  - Liikumise tuvastamiseks võtke arvesse tangentiaalsuunalist tööulatust (joon. 5.2/5.3/5.4)
  - Vibratsioonivaba.
  - Tuvastuspiirkond on takistustest vaba.
  - Ei ole plahvatusohtlik piirkond.
  - Ei ole kergesti süttiv pind.

### Paigaldussammud – krohvipealne versioon

- Veenduge, et vooluvarustus oleks välja lülitatud (joon. 4.1)
- Võtke anduriplokk disainkattest välja ja eemaldage disainirõngas anduriploki (jn 5.5)
- Märkige puuravad ära (joon. 5.6)
- Puurige avad (Ø 6 mm) ja pange tüüblid sisse (joon. 5.7)
- Kruvige disainkate tugevasti külge.
  - Krohvalune versioon (joon. 5.8)
  - Krohvipealne versioon (joon. 5.9)
- Krohvipealse versiooni korral tuleb sisse lõigata auk kaabliläbiviigu jaoks (joon. 5.9)
- Ühendage toitejuhe klemmitähise järgi. N-iga ja -ga võib täiendavalt ühendada
- välise koormuse (joon. 5.10)
- Sisestage anduriplokk ja paigaldage disainirõngas (joon. 5.11)
- Lülitage voolutoide sisse. (joon. 5.12)
- 

### Paigaldussammud lakke paigaldatava variandi puhul

- Veenduge, et vooluvarustus oleks välja lülitatud (joon. 4.1)
- Eemaldage anduriploki disainirõngas (joon. 5.14)
- Puurige augud (Ø 68 mm) (joon. 5.15)
- Avage ühenduskarp ja ühendage toitejuhe klemmitähise järgi. N-i ja ⬅ -ga saab täiendavalt

ühendada väliskoormuse. Andur on ette nähtud kaabli maksimaalsele läbimõõdule 12 mm. (joon. 5.8/5.9/5.16)

- Sulgege ühenduskarp nelja kruviga (joon. 5.17)
- Lükake ühenduskarp ja anduriplokk läbi laes oleva augu. Vedrusid tuleb jõuga ülespoole liigutada, et need läbiksid laeava ja sobituksid sellesse (joon. 5.18)
- Paigaldage disainirõngas anduriplokile (joon. 5.19)
- Lülitage voolutoide sisse. (joon. 5.20)

#### Anduri demontaaž:

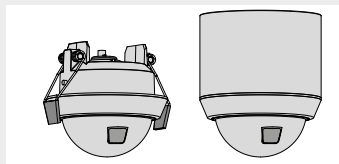
- demontaažiks on vaja kasutada kruvikeerajat (joon. 5.13)

### Tuvastusala seadistamine

#### Eagle Eye

- Tuvastamise tõustamine teatud piirkonnas Tänu uuenduslikule Eagle Eye tehnoloogiale saab tuvastusala teatud suunas tunduvalt suurendada. Seda piirkonda saab läätisel reguleerida Eagle Eye aknas.

- Võtke arvesse Eagle Eye tööulatust ja liikumise tuvastamist (joon. 5.4).



#### Plastkatted

- Juhusliku rakendamise vältimiseks või teatud ohualade sihipäraseks jälgimiseks saab tuvastuspiirkonda piirata läätse plastkatetega. Plastkatted sisestatakse disainirõngasse.

#### Tuvastuspiirkonna reguleerimise sammud paigalduse ajal

1. Võtke disainirõngas anduriplokilt ära (joon. 5.5/5.14)
2. Seadke läätse Eagle Eye aknas soovitud asendisse.
3. Pange disainirõngasse soovitud arv plastkatteid ja ühendage need (joon. 5.21)
4. Paigaldage disainirõngas koos katetega uuesti anduriplokki (joon. 5.22/5.24)
5. Seadke ühendatud katted disainirõnga pööramise teel soovitud asendisse (joon. 5.23/5.25)

## 6. Talitlus

### Tehaseseadistused

#### COM1

Tundlikkuse seadistused: 100%  
Peavalgustuse ajasätte: 10 s  
Hämarusaste: 2000 lx

#### uDIM

Tundlikkuse seadistused: 100%  
Peavalgustuse ajasätte: 10 s  
Põhivalgustuse ajasätte: 1 min.  
Hämaruse seadmine: 2 000 lx  
Põhivalgustuse hämarusaste: 50%

### Steinel Connecti rakendus

Sensori seadistamiseks nutitelefoniga või tahvelarvutiga tuleb rakenduse veebipoest alla laadida STEINEL Connecti rakendus. Vajalik on Bluetoothi võimekusega nutitelefoni või tahvelarvuti.

#### Android



#### iOS



#### Steinel Connecti rakendusega saab seadistada funktsioone:

- Kellaaja seadmine
- Tundlikkuse seadistamine
- Hämarusnivoo seadistamine
- Peavalgustus (ainult versiooni uDIM puhul)
- Põhivalgustus (ainult versiooni uDIM puhul)
- Rühmitamine
- Naabervalguse funktsioon
- Impulssrežiim (ainult versiooni COM1 puhul)
- Teach-In
- Bluetoothi võrguühendus
- Fade Time (ainult versiooni uDIM puhul)
- Katsetamisrežiim

#### LED-funktsioon

- Initsialiseerimine: LED põleb pidevalt siniselt
- Tavarežiim: LED on kustunud
- Identifitseerimine: LED vilgub aeglaselt siniselt
- Liikumine katsetamisrežiimis: LED vilgub kiiresti roheliselt
- Lux Teach on lõpetatud: LED põleb ühe sekundi roheliselt
- Püsivara uuendamine: LED vilgub kiiresti türkiis-siniselt
- Viga: LED vilgub kiiresti punaselt

## Aja seadmine

Soovitud sisselülituskestust saab seadistada vahemikus min 5 sekundit kuni max 60 minutit. Kui liikumist ei tuvastata, lülitub andur pärast järeltöötamisaja täitumist välja.

## Märkus.

Pärast anduri väljalülitamist kestab kuni 2 sekundit, kuni andur tuvastab uuesti liikumist. Andur lülitub liikumisele reageerides sisse alles siis, kui see ajavahemik on möödunud.

## Tundlikkuse seadistamine

Tundlikkust saab seadistada vahemikus 1...100%. Iga PIR-anduri tundlikkust saab seadistada individuaalselt.

Seadmel MD IR N360/360 DE on neli PIR-andurit.

## Hämaruse seadmine

Valgusti valitud rakendumisläve saab sujuvalt seadistada umbes vahemikus 2...2 000 lx.

## Peavalgustus (ainult versiooni uDIM puhul)

Peavalgustuse heledust saab seadistada vahemikus 5% ja 100%.

## Põhivalgustus (ainult versiooni uDIM puhul)

Põhivalgustuse heledust saab seadistada vahemikus 5–100%.

Põhivalgustust saab seadistada olenevalt ajast või ümbritseva keskkonna valgusest.

## Grupeerimine

Seadet MD IR N360/360 DE saab kasutada eraldi andurina või ühendada mitu andurit rühmadesse traadita side kaudu.

Kõik rühma kuuluvad andurid töötavad Steinel Connecti rakenduses määratud rühmaparameetrite järgi. Tundlikkust saab seadistada individuaalselt kõigil

valgustusrühma kuuluvatel anduritel.

## Naabervalguse funktsioon

Naabervalgustuse funktsiooni saab Steinel Connecti rakenduse kaudu lülitada sisse ja välja.

See funktsioon määrab naaberrühmad aktiivsele valgustusrühmale. Aktiivne rühm reageerib talle määratud naaberrühma aktiveerimissignaalidele ja lülitub olenevalt seadistusest pea- või põhivalgustusele.

## Impulssrežiim (ainult versiooni COM1 puhul)

Impulssfunktsioon lülitab väljundi 2 sekundiks sisse (nt trepikodade automaatse valgustuse taimerlüliti puhul). Seejärel on andur 8 sekundi pikkuses määramatus olekus.

## Teach-In

Funktsioon Teach-IN tuleb valida valguse intensiivsuse puhul, mille juures andur peab edaspidi liikumisele reageerima. Sel viisil mõõdetud ümbritseva keskkonna heledus salvestatakse 10 sekundi pärast. Selle aja jooksul on koormus inaktiveeritud.

## Bluetoothi võrguühendus (Bluetoothi võrk)

Anduri lüliti vastab Bluetoothi võrgu standardile. Selle saab ühendada

kõigi toodetega, mis vastavad Bluetoothi võrgu standardile. Andurit konfigureeritakse Steinel Connecti rakenduse abil.

Vastav võrgulüliti salvestatakse, kui anduri lüliti loob esimest korda ühenduse Steinel Connecti rakendusega. Võti välistab anduri volitamata kasutamise.

Teise nutitelefoni või tahvelarvuti kaudu juurdepääsu saamiseks tuleb vabastada võrguvõti.

## Fade Time (ainult versiooni uDIM puhul)

Fade Time'i saab kasutada valguse sisse- ja väljalülitamisel hämardumise kiiruse määramiseks (1...3 s).

## Testrežiim

Katsetamisrežiimil on eelisõigus kõigi teiste anduri seadete ees ja seda kasutatakse funktsionaalsuse ning tuvastusulatuse kontrollimiseks. Sõltumata ümbritseva keskkonna heledusest aktiveerib andur väljundi fikseeritud Stay ON Time'i ajal umbes 5 sekundiks reaktsioonina liikumisele ruumis (oleku LED vilgub liikumise tuvastamisel roheliselt); seejärel lülitub väljund välja. Seejärel on andur uuesti valmis liikumist tuvastama. Andurit saab reguleerida ka oleku LED-i kaudu ilma ühendatud koormuseta.

## hoiatust

Versiooni uDIM puhul katsetatakse mitut koormusliiki. Turul võib olla uusi/kontrollimata koormusi, mis ei toimi koos versiooniga uDIM.

## 7. Puhastamine ja hoolitsus



### Elektrilöögi oht!

Elektrit juhtivate osade kokkupuude veega võib põhjustada elektrilööki, põletusi või surma.

- Puhastage seadet ainult siis, kui see on kuiv.

### Materiaalsete kahjude oht!

Valede puhastusvahendite tõttu võib seade kahjustada saada.

- Puhastage seadet pisut niisutatud lapiga ja ärge kasutage puhastusvahendeid.

## 8. Tõrgete kõrvaldamine

### Pingeta seade.

- Kaitse ei ole sisse lülitatud või on rikkis.
  - Lülitage kaitse sisse.
  - Vahetage rikkis kaitse välja.
- Juhe katkenud.
  - Lülitage võrgulüliti sisse.
  - Kontrollige juhet pingestristiga.
- Lühis võrgutoitejuhtmes.
  - Kontrollige ühendusi

### Seade ei lülitu sisse.

- Hämaruseseadistus valesti valitud.
  - Seadistage uuesti rakendumisheledus.
- Võrgulüliti VÄLJAS.
  - Lülitage võrgulüliti sisse.
- Kaitse ei ole sisse lülitatud või on rikkis.
  - Lülitage kaitse sisse.
  - Vahetage rikkis kaitse välja.
- Tuvastuspiirkond on liiga väike või vale.
  - Kontrollige ja justeerige tuvastuspiirkonda.

### Seade ei lülitu välja.

- Pidev liikumine tuvastuspiirkonnas.
  - Kontrollige tuvastuspiirkonda.
  - Vajadusel piirake või muutke tuvastuspiirkonda.

### Seade lülitub soovimatult sisse.

- Liikumine tuvastuspiirkonnas, nt loomade, puude või autode tõttu.
  - Kontrollige tuvastuspiirkonda.
  - Vajadusel piirake või muutke tuvastuspiirkonda.
- Seade liigub nt tuuleilide või tugeva saju tõttu.
  - Paigaldage seade tugevale aluspinnale.

## Nutitelefoni või tahvelarvuti puudub ühendus seadmega.

- Nutitelefoni on seadmele liiga lähedal.
  - Kaugus sensorist vähemalt 1,5 m.
- Rakendus ei ühildu nutitelefoni või tahvelarvutiga.
  - Kasutage mõnda teist nutitelefoni või tahvelarvutit.
- Rakenduse versioon ei ole ajakohane.
  - Uuendage Steinel Connecti rakendust rakenduste veebipoes.

### Rakendusega puudub ühendus.

- Kasutatavas nutitelefonis või tahvelarvutis ei ole võrgu võtit.
  - Jagage võrgu võtit rakenduse kaudu.

## 9. Utiliseerimine

Elektriseadmed, lisatarvikud ja pakendid tuleb suunata keskkonnateadlikku taaskasutusse.



Ärge visake elektriseadmeid olmejäätmete hulka!

### Ainult ELi riikidele:

Vastavalt vanu elektri- ja elektroonikaseadmeid puudutavale kehtivale Euroopa määrusele ja selle rakendamisele rahvusvahelises õiguses tuleb kasutuskõlbmatud elektriseadmed koguda eraldi ning suunata keskkonnateadlikku taaskasutusse.

## 10. Vastavusdeklaratsioon

Käesolevaga kinnitab STEINEL GmbH, et sensor MD IR N360 vastab direktiivi 2014/53/EL nõuetele. ELi ühilduvusdeklaratsiooni täisteksti leiata alljärgnevalt internetiaadressilt: [www.steinell.de](http://www.steinell.de)

## 11. Tootja garantii

Ostjana omate müüja suhtes samuti seadusega sätestatud puuduste kõrvaldamise õigusi või vastavalt pretensiooniõigusi. Kui teie asukohariigis on need õigused olemas, siis meie garantiideklaratsioon neid ei kärbi ega piira. Me anname teie STEINELi Professional sensortootete laitmatute omaduste ja nõuetekohase talitluse kohta 5-aastase garantii. Me garanteerime, et kõnealune toode on vaba materjali-, valmistamis- ja konstruktsioonivigadest. Me garanteerime kõigi elektrooniliste koostedetailide ja kaablite talitluskõlblikkuse ning et kasutatud valmistamismaterjalid ja nende pealispind on puudustevabad.

### Kaebuste esitamine

Kui soovite tootega seondult reklamatsiooni esitada, siis palun saatke see kompleksena ja tasutud tarnega koos originaal-ostutšekiga, mis peab sisaldama ostukuupäeva andmeid ning toote nimetust, meie edasimüüjale või otse meile, **Fortronic AS, Tööstuse tee 7, 61715, Tõrvandi**. Me soovime teil ostutšekki seetõttu kuni garantiiaja möödumiseni hoolikalt alal hoida. STEINEL ei vastuta tagasisaamise raames esinevate transpordikulude ja -riskide eest.

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

Garantiijuhtumi esinemise või mõne toote kohta küsimuste tekkimise korral võite meile esmaspäevast reedeni 9.00–17.00 vahemikus teeninduse numbril **+372 7 475 208** helistada.

**5** AASTAT  
TOOTJA  
GARANTIID

## 1. Apie šį dokumentą

### Prašom įdėmiai perskaityti ir išsaugoti!

- Autorių teisės saugomos. Perspausdinti, taip pat ir atskiras ištraukas, leidžiama tik gavus mūsų sutikimą.
- Pasiliekiama teisė daryti pakeitimus techninio tobulinimo tikslais.

## 2. Bendrieji saugos nurodymai



### Pavojus dėl naudojimo instrukcijos nesilaikymo!

Šioje instrukcijoje pateikta saugaus elgesio su prietaisu informacija. Didžiausias dėmesys kreipiamas į galimus pavojus. Nesilaikant nurodymų galimi mirtini arba sunkūs sužalojimai.

- Kruopščiai perskaitykite instrukciją.
- Laikykitės saugos nurodymų.
- Laikykite pasiekiamoje vietoje.
- Dirbant su elektros srove galimos pavojingos situacijos. Prisilietus prie dalių, kuriomis teka srovė, galima patirti smūgį, nudegimus arba žūtį.
- Dirbti su tinklo įtampa gali tik kvalifikuoti darbuotojai.
- Būtina laikytis šalyje galiojančių įrengimo instrukcijų ir prijungimo reikalavimų (pvz., DE: VDE 0100, AT: ÖVE-ÖNORM E8001-1, CH: SEV 1000).
- Naudokite tik originalias atsargines dalis.
- Remonto darbai turi būti atliekami specializuotoje dirbtuvėse.

## 3. MD IR N360

### Naudojimas pagal paskirtį

- rarasudonųjų spindulių judesio detektorius montavimui ant lubų patalpose ir lauke.
- Sensorių galima prijungti prie tinklo kabeliu arba naudojant „Connect Bluetooth Mesh“.

### Sąsają tipai:

- COM1: 1 relė ON/OFF
- uDIM: fazės atkarpos valdymo reguliatorius (tik MD IR N270)
- COM1 versija įjungia ir išjungia apkrovas. Signalai apdorojami ir pateikiami.
- „uDIM“ versija leidžia nustatyti atskirus išėjimo pritemdymo lygius nuo mažiausios reguliuojamos reikšmės 5 % iki 100 %. Signalai apdorojami ir pateikiami.

### Įranga

- Valdymas naudojantis programėle „Steinel Connect App“.

### Veikimo principas

- Infraraudonųjų spindulių sensorius fiksuoja judančių kūnų (žmonių, gyvūnų ir t. t.) sklaidžiamą šiluminę spinduliuotę.
- Šiluminę spinduliuotę paverčiama elektroniniu signalu ir automatiškai įjungia prijungtą prietaisą (pvz., šviestuvą).
- Patikimiausias būdas aptikti judėjimą yra prietaiso sumontavimas nukreipus skersai kryptiai.
- Jautrumo zonos ilgis yra šiek tiek apribotas, kai einama tiesiai į prietaisą.
- Sensoriaus matomumo lauką riboja kliūtys (pvz., medžiai, sienos).
- Kliūtys (pvz., mūro sienos arba stiklai) trukdo atpažinti šiluminę spinduliuotę, todėl šviestuvą neįjungiamas.
- Staigūs temperatūros pokyčiai dėl oro sąlygų nesiskiria nuo šilumos šaltinių.

### Tiekiamą įrangą (3.1 pav.)

### Gaminio matmenys (3.2/3.3 pav.)

### Įrenginio apžvalga – virštinkinė versija (3.4 pav.)

- A Apdailinis dangtelis
- B Sensorius
- C Plastikinės užsklandos
- D Apdailinis žiedas

### Įrenginio apžvalga – montavimo ant lubų versija (3.5 pav.)

- A Spyruoklės
- B Sensorius
- C Plastikinės užsklandos
- D Apdailinis žiedas
- E Sujungimo dėžutė
- F Jungiamasis kabelis

### Techniniai duomenys

- Virštinkinio montavimo matmenys (A × P × G):  
ø 80 × 93 mm
- Montavimo ant lubų matmenys (A × P × G):  
ø 83 × 74 mm
- Sujungimo dėžutės matmenys (A × P × G):  
109 × 63 × 30 mm
- Tinklo jungtis: 220-240 V, 50/60 Hz
- Vartojama galia budėjimo režimu: < 0.55 W
- Prieblandos lygio nustatymas: 2–2.000 liuksų, dienos šviesos režimas
- Jautrumo zonos ilgis (2,5 m aukštyje):  
r = 13 m tangentiškai,  
r = 3 m radialiniu būdu,  
6 m radialiniu būdu – „Eagle“

Eye" sritis

- Jautrumo zonos ilgis (3 m aukštyje):  
 $r = 16$  m tangentiškai,  
 $r = 3,5$  m radialiniu būdu,  
7 m radialiniu būdu – „Eagle  
Eye" sritis
- Montavimo aukštis: 1,8 – 4 m
- Sensorinė technika: pasyvūs infraraudonieji spinduliai
- 360° apimties kampas
- Temperatūros diapazonas: nuo -20°C iki +40°C
- „Bluetooth" dažnis: 2,4–2,48 GHz
- „Bluetooth" siuntimo galia 5 dBm / 3 mW
- Apsaugos tipas IP20 (sensoriaus blokui – IP54)

#### COM2

- Laiko nustatymas: 5 s – 60 min.
- Galia, 1-as perjungimo išvadas:  
Kaitrinės / halogeninės lempučių apkrova  
2000 W  
LED / elektroninių paleidimo įrenginių  
apkrova  
600 W (maks. 50 vnt, C < 176 µF)

#### uDIM

- Laiko nustatymas: 5 s – 60 min.
- Elektroninis transformatorius: 5 – 100 W (  $\cos\varphi$  0,9)
- Indukcinis transformatorius: 5 – 100 VA
- Kaitrinės / halogeninės lempučių apkrova:  
20 – 250 W
- LED šviestuvai: 5 – 100 W (  $\cos\varphi$  0,9)
- Automatinis priekinio arba galinio krašto reguliavimas

**Minėtų keturių tipų apkrovų negalima derinti;  
pvz., neleidžiama derinti kaitinamųjų lempų ir LED  
lempų.**

## 4. Elektros įrengimas



**Elektros srovė kelia pavojų!**

Prisilietus prie dalių, kuriomis teka srovė, galima patirti smūgį, nudegimus arba žūti.

- Išjunkite srovę ir nutraukite elektros energijos tiekimą.
- Įtampas indikatoriumi patikrinkite, ar nėra įtampos.
- Įsitikinkite, kad elektros energijos tiekimas nutrauktas.

## Turtinių nuostolių pavojus!

Jungiamųjų laidų sukeitimas gali sukelti trumpąjį jungimą.

- Identifikuokite jungiamuosius laidus.
- Iš naujo sujunkite jungiamuosius laidus.

## Tinklo įvado prijungimas

Tinklo laidą sudaro 4 gyslų kabelis:

- L = fazė (dažniausiai juodas arba rudas laidas)
- = įjungta fazė (dažniausiai juodas, rudas arba pilkas)
- N = nulinis laidas (dažniausiai mėlynas)
- PE = apsauginis laidas (žalias / geltonas)

Pastaba

Sandarinimo kaiščiai skirti tinklo laidui, kurio išorinis skersmuo yra 5–10 mm.

Pastaba

Prie šio gaminio nebūtina prijungti apsauginio laido.

## Prijungimo diagrama (4.1 pav.)

## 5. Montavimas

### Pasiruošimas montavimui

- Patikrinkite visas dalis, ar nėra pažeidimų. Esant pažeidimams gaminio nenaudokite.
- Pasirinkite montavimo vietą.
  - Atsižvelkite į montavimo aukštį.  
**(5.1 pav.)**  
minimalus montavimo aukštis: 1,8 m  
optimalus montavimo aukštis: 2,5 m  
didžiausias montavimo aukštis: 4 m
  - Atsižvelkite į tangentinį ir radialinį judesio aptikimo diapazoną. **(5.2/5.3/5.4 pav.)**
  - Be vibracijos.
  - Be kliūčių jautrumo zonoje.
  - Ne potencialiai sprogoje zonoje.
  - Ne ant lengvai užsidegančių paviršių.

### Montavimo etapai – virštinkinė versija

- Patikrinkite, ar atjungtas įtampos tiekimas. **(4.1 pav.)**
- Nuimkite sensoriaus bloką nuo konstrukcijos dangtelio ir nuimkite konstrukcijos žiedą nuo sensoriaus bloko **(5.5 pav.)**
- Pažymėkite gręžimo skyles **(5.6 pav.)**
- Išgręžkite skyles (Ø 6 mm) ir įkiškite kaiščius. **(5.7 pav.)**
- Tvirtai užsukite apdailinį dangtelį
  - Potinkinio montavimo versija **(5.8 pav.)**
  - Virštinkinio montavimo versija **(5.9 pav.)**

- Virštinkinio montavimo variante išpjaukite skylę kabeliui **(5.9 pav.)**
- Maitinimo kabelį prijunkite pagal gnybtų ženklinį. Prie N ir — taip pat galima galima prijungti išorinę apkrovą **(5.10 pav.)**
- Sumontuokite sensoriaus bloką ir pritvirtinkite konstrukcinį žiedą **(5.11 pav.)**
- Įjunkite elektros energijos tiekimą. **(5.12 pav.)**

#### Montavimo žingsniai – įleidžiama lubų versija

- Patikrinkite, ar atjungtas įtampas tiekimas. **(4.1 pav.)**
- Nuimkite apdailinį žiedą nuo sensorių bloko **(5.14 pav.)**
- Įsgręžkite skylės (Ø 68 mm) **(5.15 pav.)**
- Atidarykite jungiamąją dėžutę ir maitinimo kabelį prijunkite pagal gnybtų ženklinį. Prie N ir — taip pat galima prijungti išorinę apkrovą. Sensorius pritaikytas didžiausiam 12 mm skersmens kabeliui. **(5.8/5.9/5.16 pav.)**
- Uždarykite jungiamąją dėžutę 4 varžtais **(5.17 pav.)**
- Išstumkite jungiamąją dėžutę ir sensorių bloką pro skylę lubose. Spyruokles reikia stipriai pasutolti į viršų, kad jos pralįstų pro lubų angą ir joje tilptų. **(5.18 pav.)**
- Sumontuokite apdailinį žiedą ant sensorių bloko. **(5.19 pav.)**
- Įjunkite elektros energijos tiekimą. **(5.20 pav.)**

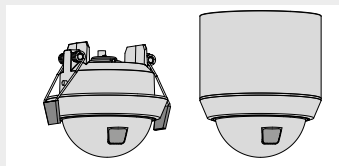
#### Sensoriaus išmontavimas:

- Išmontavimui reikalingas atsuktuvus. **(5.13 pav.)**

#### Jautrumo zonos nustatymas

##### „Eagle Eye“:

- Aptikimo tam tikroje srityje padidėjimas: Dėl naujoviškos „Eagle Eye“ technologijos galima gerokai padidinti jautrumo zoną tam tikra kryptimi. Šį diapazoną galima reguliuoti naudojant ant objektyvo esantį „Eagle Eye“ langelį.
- Panagrinėkite „Eagle Eye“ veikimo spindulį ir judesio aptikimą **(5.4 pav.)**



#### Plastikinės užsklandos:

Kad būtų išvengta atsitiktinio suveikimo arba kad būtų galima specialiai stebėti tam tikrus pavojingus taškus, jautrumo zoną galima apriboti plastikinėmis linzės užsklandomis. Plastikinės užsklandos įstatomos į konstrukcijos žiedą.

#### Jautrumo zonos nustatymo montavimo metu veiksmai:

1. Nuimkite konstrukcinį žiedą nuo sensorių bloko **(5.25 pav./5.14)**
2. Nustatykite „Eagle Eye“ langą norimoje padėtyje
3. Įstatykite reikiamą skaičių plastikinių užsklandų į konstrukcijos žiedą ir sujunkite **(5.21 pav.)**
4. Pritvirtinkite apdailinį žiedą su užsklandomis prie sensorių bloko **(5.22 pav./5.24)**
5. Pasukdami apdailinį žiedą nustatykite užsklandas reikiamoje padėtyje. **(5.23 pav./5.25)**

## 6. Veikimas

#### Gamyklos nustatymas

##### COM2

Jautrumo nustatymai: 100%

Pagrindinio apšvietimo trukmės nustatymas: 10 sek.

Prieblandos lygis: 2000 liuksų

##### uDIM

Jautrumo nustatymai: 100%

Pagrindinio apšvietimo trukmės nustatymas: 10 sek.

Bazinio apšvietimo trukmės nustatymas: 1 minutė

Prieblandos lygio nustatymas: 2.000 liuksų

Bazinio apšvietimo reguliavimo lygis: 50 %

Gamykloje sensoriaus funkcija įjungiama taip, kad sensorius iš karto būtų paruoštas darbui.

#### „Steinel Connect App“

Norint konfigūruoti sensorių naudojantis išmaniuoju telefonu arba planšetiniu kompiuteriu iš „AppStore“ reikia atsisiųsti programėlę „STEINEL Connect App“. Reikalingas išmanusis telefonas arba planšetė su „Bluetooth“ funkcija.

#### Android



#### iOS



## **Funkcijos, nustatomos naudojantis programėle**

### **„Steinel Connect App“:**

- Švietimo trukmės nustatymas
- Jautrumo nustatymas
- Prieblandos lygio nustatymas
- Pagrindinis apšvietimas (tik uDIM versija)
- Bazinis apšvietimas (tik uDIM versija)
- Grupavimas
- Kaimynystės šviesos funkcija
- Impulsinis režimas (tik COM1 versija)
- „Teach-IN“
- „Bluetooth“ tinklas
- „Fade Time“ (tik uDIM versija)
- Bandomasis režimas

### **Šviesos diodų funkcija**

- Iniciavimas: šviesos diodas nuolat šviečia mėlynai
- Įprastas režimas: šviesos diodas išjungtas
- Identifikavimas: šviesos diodas lėtai mirksi mėlynai
- Judesys veikiant banduomuoju režimu: šviesos diodas greitai mirksi žaliai
- „Lux Teach“ baigėsi: šviesos diodas užsidega žaliai vieną sekundę
- Programinės aparatinės įrangos atnaujinimas: šviesos diodas greitai mirksi turkio spalva
- Klaida: šviesos diodas greitai mirksi raudonai

### **Švietimo trukmės nustatymas**

Pasirinktą įjungimo laiką galima nustatyti nuo mažiausiai 5 sekundžių iki daugiausiai 60 minučių. Jei neaptinkamas joks judesys, pasibaigus įjungimo laikui sensorius išsijungia.

Pastaba:

išjungus sensorių, reikia iki 2 sekundžių, kad sensorius vėl aptiktų judesį. Tik pasibaigus šiam laikui prijungtas prietaisas esant judesiui gali vėl įjungti sensorių.

### **Jautrumo nustatymas**

Jautrumą galima nustatyti nuo 1 iki 100 %. Kiekvieno PIR sensoriaus jautrumą galima nustatyti atskirai.

MD IR N360/360 DE turi keturis PIR sensorius.

### **Prieblandos lygio nustatymas**

Pasirinktas šviestuvo suveikimo slenkstis nustatomas tolygiai maždaug nuo 2 iki 2000 liuksų.

### **Pagrindinis apšvietimas (tik uDIM versija)**

Pagrindinio apšvietimo ryškumas gali būti nustatytas tarp 5 % ir 100 %.

## **Bazinis apšvietimas (tik uDIM versija)**

Bazinio apšvietimo ryškumas gali būti nustatytas tarp 5 % ir 100 %.

Bazinį apšvietimą galima nustatyti atsižvelgiant į laiką arba aplinkos apšvietimą.

### **Grupavimas**

MD IR N360/360 DE galima naudoti kaip atskirą sensorių arba belaidžių ryšiu sujungti kelis sensorius į grupes.

Visi grupę priklausančios sensoriaus veikia vienoje linijoje pagal „Steinel Connect“ programoje nustatytus grupės parametrus. Visų apšvietimo grupės sensorių jautrumą galima nustatyti atskirai.

### **Kaimynystės šviesos funkcija**

Kaimynystės šviesos funkciją galima įjungti ir išjungti naudojant programėlę „Steinel Connect“. Ši funkcija priskiria kaimynines grupes aktyviajai apšvietimo grupei. Aktyvioji grupė reaguoja į jai priskirtos kaimyninės grupės įjungimo signalus ir, priklausomai nuo nustatymų, persijungia į pagrindinį arba bazinį apšvietimą.

### **Impulsinis režimas (tik COM1 versija)**

Impulsinė funkcija įjungia išėjimą 2 sekundėms (pvz., automatiniam laiptinės apšvietimo laikmačio jungikliui). Tuomet sensorius 8 sekundes bus neaktyvus.

### **„Teach-IN“**

Įsisavinimo režimo funkcija turi būti parinkta atsižvelgiant į šviesos intensyvumą, kuriam esant sensorius ateityje reaguos į judesį. Taip išmatuotas aplinkos ryškumas išsaugomas po 10 sekundžių. Per šį laiką apkrova išjungiama.

### **„Bluetooth“ tinklas („Bluetooth Mesh“)**

Sensorinis jungiklis atitinka „Bluetooth Mesh“ standartą. Jį galima sujungti su visais gaminiais, atitinkančiais „Bluetooth Mesh“ standartą. Sensorinis jungiklis konfiguruojamas naudojant programėlę „Steinel Connect“. Atitinkami tinklo raktai išsaugomi, kai sensoriaus jungiklis pirmą kartą prijungiamas prie programėlės „Steinel Connect“. Raktas apsaugo nuo pašalinių asmenų prieigos prie sensoriaus. Tinklo raktas turi būti neblokuojamas, kad galėtumėte prisijungti per kitą išmanųjį telefoną arba planšetinį kompiuterį.

### „Fade Time“ (tik uDIM versija)

„Fade Time“ galima naudoti norint nustatyti šviesos įjungimo ir išjungimo greitį (1–3 s).

### Bandomasis režimas

Bandomasis režimas turi pirmenybę prieš visus kitus sensoriaus nustatymus ir naudojamas funkcionalumui patikrinti bei jautrumo zonai patikrinti. Nepriklausomai nuo aplinkos šviesumo, sensorius, reaguodamas į judėjimą patalpoje, maždaug 5 sekundes įjungia išėjimą fiksuotu laiku „Stay ON Time“ (būsenos šviesos diodas mirksi žaliai, kai aptinkamas judėjimas), tada išėjimas išsijungia. Tada sensorius vėl gali aptikti judesį. Sensorių taip pat galima nustatyti per būsenos šviesos diodą be prijungtos apkrovos.

### įspėjimas

Naudojant uDIM versiją buvo išbandyta daug apkrovų tipų. Rinkoje gali būti naujų ir (arba) neišbandytų krovinių, kurie neveikia su uDIM versija.

## 7. Valymas ir priežiūra



### Elektros srovė kelia pavojų!

Ant dalių, kuriomis teka srovė, patekus vandens galima patirti elektros smūgį, nudegimus arba žūti.

- Prietaisą valykite tik sausos buklės.

### Turtinių nuostolių pavojus!

Naudodami netinkamą valymo priemonę galite sugadinti prietaisą.

- Prietaisą valykite šiek tiek sudrėkintu skudurėliu be valymo priemonių.

## 8. Trikių šalinimas

### Prietaise nėra įtampos.

- Saugiklis neįjungtas arba sugedęs.
  - Įjunkite saugiklį.
  - Pakeiskite sugedusį saugiklį.
- Nutrūko laidas.
  - Įjunkite tinklo jungiklį.
  - Įtampos indikatoriumi patikrinkite liniją.
- Tinklo įvade įvyko trumpasis jungimas.
  - Patikrinkite jungtis.

### Prietaisas neįsijungia.

- Neteisingai nustatytas prieblandos lygis.
  - Iš naujo nustatykite reagavimo ryškumą.
- Tinklo jungiklis išjungtas.
  - Įjunkite tinklo jungiklį.
- Saugiklis neįjungtas arba sugedęs.
  - Įjunkite saugiklį.

- Pakeiskite sugedusį saugiklį.
- Jautrumo zona per maža arba nustatyta netinkamai.
  - Patikrinkite jautrumo zoną ir sureguliuokite.

### Prietaisas neišsijungia.

- Nuolatinis judėjimas aptikimo zonoje.
  - Patikrinkite aptikimo zoną.
  - Esant poreikiui, apribokite arba pakeiskite jautrumo zoną.

### Prietaisas įsijungia nepageidaujama laiku.

- Judėjimas jautrumo zonoje, pvz., dėl gyvūnų, medžių arba automobilių.
  - Patikrinkite aptikimo zoną.
  - Esant poreikiui, apribokite arba pakeiskite jautrumo zoną.
- Prietaisas juda, pvz., dėl vėjo gūsių arba kritulių.
  - Prietaisą sumontuokite ant tvirto pagrindo.

### Nėra ryšio tarp išmaniojo telefono ar planšetės ir įrenginio.

- Išmanusis telefonas per arti įrenginio.
  - Mažiausias atstumas iki sensoriaus – 1,5 m
- Programėlė nesuderinama su išmaniuoju telefonu ar planšete.
  - Naudokite kitą išmanųjį telefoną arba planšetę.
- Tai ne naujausia programėlės versija.
  - Atnaujinkite programėlę „Steinel Connect App“ „AppStore“.

### Nėra ryšio su programėle.

- Tinklo raktas išmaniajame telefone ar planšetėje nėra.
  - Pasisalinkite tinklo raktą naudodamiesi programėle.

## 9. Šalinimas

Elektros prietaisai, priedai ir pakuotės turi būti perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.



**Neišmeskite elektros prietaisų kartu su buitinėmis atliekomis!**

### Tik ES šalims

Remiantis galiojančia Europos Sąjungos Direktyva dėl elektros ir elektronikos įrangos atliekų ir jos perkėlimo į nacionalinę teisę, nebetinkami naudoti elektros prietaisai turi būti renkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

## 10. Atitikties deklaracija

„STEINEL GmbH“ pareiškia, kad sensorius „MD IR N360“ atitinka Direktyvos 2014/53/ES reikalavimus. Visą ES atitikties deklaracijos tekstą rasite šiuo adresu internete: [www.steinel.de](http://www.steinel.de)

## 11. Gamintojo garantija

Kaip pirkėjas, prirėkęs, 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 užtikriname, 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 [info@kvarcas.lt](mailto:info@kvarcas.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 būdinčiąja linija **8-37-408030**.

**5 METŲ**  
GAMINTOJO  
GARANTIJĄ

## 1. Par šo dokumentu

### Lūdzu, izlasiet to uzmanīgi un saglabājiet!

- Autortiesības ir aizsargātas. Pārpublicēšana, arī atsevišķu izvilkumu veidā, tikai ar mūsu atļauju.
- Paturam tiesības veikt izmaiņas, kas saistītas ar tehnikas attīstību.

## 2. Vispārēji drošības norādījumi



### Neievērojot lietošanas pamācību draud briesmas!

Šī pamācība ietver svarīgu informāciju drošai ierīces lietošanai. Uz iespējamiem riskiem tiek īpaši norādīts. Neievērošana var izraisīt nāvi vai smagu savainošanu.

- Rūpīgi izlasiet pamācību.
- Ievērojiet drošības norādes.
- Uzglabājiet pieejamā vietā.
- Darbošanās ar elektrisko strāvu var izraisīt bīstamas situācijas. Pieskaršanās strāvu vadošām daļām var izraisīt šoku, apdegumus vai nāvi.
- Darbu ar elektrotīkla spriegumu jāveic profesionāli kvalificētam personālam.
- Jāievēro vietējo instalēšanas un pieslēgšanas tehnisko priekšrakstu prasības (piem., DE: VDE 0100, AT: ÖVE-ÖNORM E8001-1, CH: SEV 1000).
- Izmantojiet tikai oriģinālās detaļas.
- Remontdarbus drīkst veikt tikai profesionālas darbnīcas.

## 3. MD IR N360

### Pareiza lietošana

- Infrasarkanais kustības ziņotājs ir piemērots montāžai pie griestiem iekšstēpās un ārā.
- Sensorus savā starpā var savienot ar kabli vai ar Connect Bluetooth Mesh.

### Saskarņu veidi:

- COM1: 1 relejs ON/OFF (IESL./IZSL.)
- uDIM: Fāzes nogriežņa aptumšotājs (tikai MD IR N270)
- COM1 versija IESL. un IZSL. slodzes. Signāli tiek pārstrādāti un izdoti.
- uDIM versija atvieglo atsevišķu iezu aptumšošanas līmeņa iestatīšanu no min. iestatāmās vērtības 5% līdz 100 %. Signāli tiek pārstrādāti un izdoti.

### Aprīkojums

- Darbība caur Steinel CAM lietotni.

### Darbības princips

- Iebūvētais infrasarkanais sensors uztver kustīgu ķermeņu (cilvēku, dzīvnieku u. tml.) neredzamo siltuma starojumu.
- Šis saņemtais siltuma starojums tiek elektroniski pārveidots un automātiski ieslēdz pievienotu patērētāju (LED gaismekli).
- Droša kustības uztvere, uzmontējot ierīci sāniski pret iešanas virzienu.
- Ja Jūs virzīsieties tieši uz gaismekli, sniedzamība būs nedaudz ierobežota.
- Šķēršļi (piem., koki, mūri) aizsedz sensora skatu.
- Caur šķēršļiem (piem., sienām vai stiklu) termiskais starojums netiek uztverts, tātad – gaisma ieslēgta netiek.
- Pēkšņas temperatūras izmaiņas laikapstākļu ietekmē siltuma avoti neatšķir.

### Piegādes apjoms (3.1 att.)

### Produkta izmēri (3.2./3.3. att.)

### Ierīces pārskats - Virsapmetuma versija (3.4. att.)

- A    Sensora vienība
- A    Dizaina uzlika
- B    Sensorvienība
- C    Plastmasas noseklipši
- D    Dizaina gredzens

### Ierīces pārskats - Griestu iebūves versija (3.5. att.)

- A    Atspere
- B    Sensorvienība
- C    Plastmasas noseklipši
- D    Dizaina gredzens
- E    Pieslēguma rozete
- F    Pieslēguma kabelis

### Tehniskie dati

- Izmēri (A x P x D): ø 80 x 93 mm
- Griestu iebūves izmēri : (A x P x D): ø 83 x 74 mm
- Pieslēguma rozetes izmēri (A x P x D): 109 x 63 x 30 mm
- Tīkla pieslēgums: 220-240 V, 50/60 Hz
- Jaudas uzņemšana Stand-by: < 0.55 W
- Krēslas sliekšņa iestatīšana: 2 – 2 000 luksī, dienasgaismas režīms
- Sniedzamība (2,5 m augstumā):
  - r = 13 m tangenciāli,
  - r = 3 m radiāli,
  - 6 m radiāli - Eagle Eye zona
- Sniedzamība (3 m augstumā):
  - r = 16 m tangenciāli,
  - r = 3,5 m radiāli,
  - 7 m radiāli - Eagle Eye zona

- Montāžas augstums: 1,8 – 4 m
- Sensitive tehnika: Pasīvi infrasarkanais
- Uztveres leņķis: 360°
- Temperatūras zona: -20 °C līdz +40 °C
- Bluetooth frekvence: 2,4 līdz 2,48 GHz
- Bluetooth raidjauda: 5 dBm/3 mW
- Aizsardzības klase: IP 20 (IP54 sensorvienībai)

### COM1

- Laika iestatījums: 5 s – 60 min
- Jauda, slēgšanas izeja 1:  
Kvēlspuldžu/ halogēno spuldžu slodze  
2000 W  
LED / EVG - slodze  
600 W (maks. 50 St., C < 176 µF)

### uDIM

- Laika iestatījums: 5 s – 60 min
- Elektroniskais transformators: 5 – 100 W (pie  $\cos\phi 0,9$ )
- Induktīvais transformators: 5 – 100 VA
- Kvēlspuldžu/ halogēno spuldžu slodze:  
20 – 250 W
- LED lampas: 5 – 100 W (pie  $\cos\phi 0,9$ )
- Priekšējās un aizmugurējās malas automātiskais iestatījums

**Četrus augstāk minētos slodzes veidus nedrīkst kombinēt, piemēram, kvēlspuldžu un LED lampu kombinācija nav pieļaujama.**

## 4. Elektriskā instalācija



### Risks saistībā ar elektrisko strāvu!

Pieskaršanās strāvu vadošām daļām var izraisīt šoku, apdegumus vai nāvi.

- Atslēdziet strāvu un pārtrauciet sprieguma padevi.
- Pārbaudiet ar sprieguma testeru, vai sprieguma vairs nav.
- Pārliecinieties, ka sprieguma padeve paliek pārtraukta.

### Bojājumu risks!

Pieslēguma kabeļu sajaukšana var izraisīt īssavienojumu.

- Identificējiet pieslēguma kabeļus.
- No jauna savienojiet pieslēguma kabeļus.

### Elektrotīkla pievadvada pieslēgums

Tīkla pievadvadu veido 4 dzīslu kabelis:

L = fāze (parasti melns, brūns vai pelēks)

- = pieslēgta fāze (parasti melns, brūns vai pelēks)
- N = nulles vads (parasti zils)
- PE = zemējums (zaļš/dzeltens)

Norāde!

Blīvumā ir paredzēti tīkla pievadam ar ārējo dieaometru 5-10 mm.

Norāde!

Šī ierīce nav jāpieslēdz zemējumam.

### Pieslēgumu diagramma (4.1 att.)

## 5. Montāža

### Sagatavošanās montāžai

- Pārbaudiet visas detaļas, vai tās nav bojātas. Bojājumu gadījumā nelietojiet produktu.
- Izvēlieties piemērotu montāžas vietu.
  - Ēmiet vērā montāžas augstumu.  
**(5.1. att.)**  
minimālais montāžas augstums: 1,8 m  
optimālais montāžas augstums: 2,5 m  
maksimālais montāžas augstums: 4 m
  - Ēmiet vērā kustības atpazīšanai vajadzīgo tangenciālo un radiālo sniedzamību.  
**(5.2./5.3./5.4. att.)**
  - Izvairieties no vibrācijas.
  - Uztveres laukā nav šķēršļi.
  - Gaismekli nedrīkst montēt sprādzienbīstamās zonās.
  - Nemontējiet ierīci pie viegli uzliesmojošām virsmām.

### Montāžas soli - virsapmetuma versija

- Pārbaudiet, ka strāvas pievade ir atslēgta. **(4.1. att.)**
- Izņemiet sensorvienību no dizaina kapes un demontējiet dizaina gredzenu no sensorvienības **(5.5. att.)**
- Atzīmējiet urbuma vietas **(5.6. att.)**
- Izurbiet caurumus (Ø 6 mm) un ievietojiet dībeli. **(5.7. att.)**
- Stingri pieskrūvējiet dizaina kapi
- Zemapmetuma versija **(5.8. att.)**
- Virsapmetuma versija **(5.9. att.)**
- Izgrieziet virsapmetuma variantam caurumu kabelim **(5.9. att.)**
- Pieslēdziet tīkla kabeli atbilstoši spaiļu marķējumiem. N un – var papildus pieslēgt ārējo slodzi **(5.10. att.)**
- Iebūvējiet sensorvienību un uzmontējiet dizaina gredzenu **(5.11. att.)**
- Ieslēdziet elektrības apgādi. **(5.12. att.)**

### Montāžas soli - griestu iebūves versija

- Pārbaudiet, ka strāvas pievade ir atslēgta. (4.1. att.)
- Izbūvējiet dizaina gredzenu no sensorvienības (5.14. att.)
- Izurbiet caurumus (Ø 68 mm) (5.15. att.)
- Atveriet pieslēguma rozeti un pieslēdziet tīkla vadu saskaņā ar klemmju aprakstu. Pie N un  var papildus pieslēgt ārēju slodzi. Sensors ir paredzēts kabelim ar maksimāli 12 mm diametru. (5.8./5.9./5.16. att.)
- Aizveriet pieslēguma rozeti ar 4 skrūvēm (5.17. att.)
- Izstumiet pieslēguma rozeti un sensorvienību cauri caurumam griestos. Atspere uz augšu ir jākustina ar spēku, lai tās ietu cauri, un tās derētu griestu caurumā. (5.18. att.)
- Uzmontējiet dizaina gredzenu no sensorsvienības. (5.19. att.)
- Ieslēdziet elektrības apgādi. (5.20. att.)

### Sensora demontāža:

- Demontāžai ir vajadzīgs skrūvgriezis. (5.13. att.)

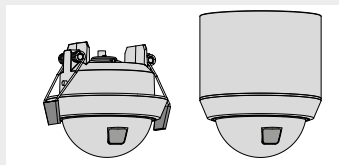
### Uztveres lauka iestatīšana

#### Eagle Eye:

- Uztveres iestatīšana konkrētā zonā:

Pateicoties inovatīvajai "Eagle Eye" tehnoloģijai uztveres zonu var konkrētā virzienā ievērojami palielināt. Šo zonu var iestatīt "Eagle Eye" logā uz lēcas.

- Ļemiet vērā Eagle Eye sniedzamību un kustību uztveri (5.4. att.)



### Plastmasas nasegklipši:

Lai izslēgtu nejausu slēgšanos vai mērķtiecīgi pārraudzītu bīstamas vietas, uztveres zonu var ierobežot ar plastmasas lēcas nasegklipšiem. Plastmasas nasegklipši tiek ievietoti dizaina gredzenā.

### Soli, lai iestatītu uztveres zonu montāžai:

1. Noņemiet dizaina gredzenu no sensorvienības (5.25./5.14. att.)
2. Novietojiet lēcu vēlamajā pozīcijā ar "Eagle Eye" logu
3. Ievietojiet un savienojiet vēlamo plastmasas nasegklipšu skaitu dizaina gredzenā (5.21. att.)
4. Uzmontējiet dizaina gredzenu atkal uz sensor-

vienības (5.22./5.24. att.)

5. Griežot, novietojiet savienotos nasegklipšus, vēlamajā pozīcijā (5.23./5.25. att.)

## 6. Funkcijas

### Rūpnīcas iestatījumi

#### COM1

Jutīguma iestatījumi: 100%

Laika iestatīšana galvenajai gaismai: 10 s  
Krāslošanas pakāpe: 2000 luksi

#### uDIM

Jutīguma iestatījumi: 100%

Laika iestatīšana galvenajai gaismai: 10 s

Pamata apgaismojuma laika iestatīšana: 1 min  
Krāsas iestatījums: 2 000 luksi

Pamata apgaismojuma aptumšošanas līmenis: 50%

Sensora funkcija ir aktivēta rūpnīcas iestatījumos, lai gaismeklis uzreiz būtu gatavs darbībai.

### Steinel Connect lietotne

Sensora konfigurācijai ar viedtālruni vai planšetdatoru Jūsu AppStore ir jālejuplādē STEINEL Connect lietotne. Ir vajadzīgs viedtālrunis vai planšetdators ar Bluetooth.

#### Android



#### iOS



### Šādas funkcijas ir iestatāmas Smart Connect lietotnē:

- Laika iestatīšana
- Jutīguma iestatījums
- Krāsas sliekšņa iestatīšana
- Galvenais apgaismojums (tikai uDIM versija)
- Pamata apgaismojums (tikai uDIM versija)
- Grupēšana
- Kaimiņu apgaismojuma funkcija
- Impulsa režīms (tikai COM1 versija)
- Teach-IN
- Bluetooth saslēgums tīklā
- Fade Time (tikai uDIM versija)
- Testa režīms

### **LED funkcija**

- Inicializācija: LED deg konstanti zila
- Normāls režīms: LED izsl.
- Identifikācija: LED lēni mirgo zila
- Testa režīms kustība: LED mirgo ātri zaļa
- Lux Teach pabeigts: LED deg zaļa vienu sekundi
- Firmware-Update: LED ātri mirgo tirkīza krāsā
- Kļūda: LED mirgo ātri sarkana

### **Laika iestatīšana**

Vēlamo gaismekļa degšanas ilgumu iespējams iestatīt bez pakāpēm no 5 sekundēm līdz maks. 60 minūtēm. Ja netiek atpazīta kustība, sensors pēc pēcdarbības laika beigām izslēdzas.

Piezīme:

Pēc tam, kad sensors ir izslēgts, paiet līdz 2 sekundēm līdz sensors atkal atpazīst kustību. Tikai pēc tam, uztverot kustību, patērētājs atkal kustības gadījumā var ieslēgt sensoru.

### **Jutīguma iestatījums**

Jutīgumu var iestatīt starp 1 un 100%.

Jutīgumu katram PIR sensoram var iestatīt individuāli.

MD IR N360/360 DE ir četri PIR sensori.

### **Krēslas sliekšņa iestatīšana**

Izvēlēto sensora reakcijas sliekšni iespējams bez pakāpēm iestatīt robežās no apm. 2 līdz 2000 luksiem.

### **Galvenais apgaismojums (tikai uDIM versija)**

Galvenās gaismas gaišumu iespējams iestatīt starp 5% un 100%.

### **Pamata apgaismojums (tikai uDIM versija)**

Pamata gaismas gaišumu iespējams iestatīt starp 5% un 100%.

Pamata apgaismojumu var iestatīt atkarībā no laika vai gaišuma.

### **Grupēšana**

MD IR N360/360 DE var izmantot kā atsevišķu sensoru vai arī to var savienot grupā ar vairākiem sensoriem caur bezvadu komunikāciju.

Visi sensoi, kas pieder vienai grupai, strādā vienā līnijā saskaņā ar grupas parametriem, kas ir iestatīti Steinel Connect lietotnē. Jutīgumu var individuāli iestatīt visiem apgaismošanas grupas sensoriem.

### **Kaimiņu apgaismojuma funkcija**

Kaimiņu apgaismojuma funkciju var aktivēt un deaktivēt Steinel Connect lietotnē. Šīs funkcijas pievieno kaimiņu grupas aktīvajai apgaismojuma grupai. Aktīvā grupa atbild uz tai pievienotas kaimiņu grupas aktivēšanas signāliem, un atkarībā no iestatījumiem pāriet uz galveno vai pamata apgaismojumu.

### **Impulsa režīms (tikai COM1 versijai)**

Impulsa funkcija ieslēdz izeju uz 2 sekundēm (piem., slēdzim, kas automātiski ar taimeri slēdz kāpņu apgaismojumu). Pēc tam sensors 8 sekundēs nereaģē, atrodoties nogaidīšanas laikā.

### **Teach-IN**

Teach IN funkcija ir jāizvēlas pie gaismas stipruma, pie kāda nākotnē sensoram ir āreagē uz kustību. Tā izmērīts apkārtējās vides gaišums tiek saglabāts pēc 10 sekundēm. Šajā laikā slodze ir deaktivēta.

### **Bluetooth saslēgšana tīklā (Bluetooth Mesh)**

Sensorslēdzis atbilst Bluetooth Mesh standartam.

To var

saslēgt tīklā ar visiem produktiem, kas atbilst Bluetooth Mesh standartam. Sensorslēdža konfigurācija notiek Steinel Connect lietotnē. Atbilstoša tīkla atslēga

tiek saglabāta pirmā savienojuma laikā starp sensora sēdzi un Steinel Connect lietotni. Atslēga izslēdz neatļautu pieeju sensoram.

Tīkla atslēga pieejai ir jāautorizē caur citu viedtālruni vai planšeti.

### **Fade Time (tikai uDIM versijai)**

Ar Fade Time, ieslēdzot un izslēdzot gaismu, var iestatīt aptumšošanas ātrumu (1 s - 3 s).

### **Testa režīms**

Testa režīmam ir priekšroka pirms visiem citiem sensora iestatījumiem, un as kalpo funkcionēšanas spējas pārbaudei, kā arī lai veiktu uztveres zonas testu. Neatkarīgi no apkārtējās vides gaišuma sensors aktivē izeju "Stay ON Time" uz 5 s kā reakciju uz kustību telpā (statusa LED mirgo zaļa, ja kustība tiek atpazīta, tad izeja IZSL. Pēc tam sensors atkal var atkal atpazīt kustību. Sensors var arī bez pieslēgtas slodzes tikt iestatīts caur statusa LED.

### **brīdinājums**

Ar uDIM versiju tikuši testēti daudzi slodzes veidi. Tirgū var būt pieejamas jaunas/nepārbaudītas slodzes, kuras nefunkcionē ar uDIM versiju.

## 7. Tīrīšana un kopšana



### Risks saistībā ar elektrisko strāvu!

Ūdens kontakts ar strāvu vadošām daļām var izraisīt šoku, apdegumus vai nāvi.

- Tīriet tikai sausu ierīci.

### Bojājumu risks!

Ierīci var sabojāt, lietojot nepareizus tīrīšanas līdzekļus.

- Tīriet ierīci ar viegli mitru lupatiņu bez tīrīšanas līdzekļa.

## 8. Traucējumu novēršana

### Ierīcei netiek pievadīta strāva.

- Drošinātājs nav ieslēgts vai ir bojāts.
  - Ieslēdziet drošinātāju.
  - Nomainiet bojāto drošinātāju.
- Bojāts kabelis.
  - Ieslēdziet tīkla slēdzi.
  - Pārbaudiet kabeli ar sprieguma testerī.
- Īssavienojums tīkla pievadvadā.
  - Pārbaudiet pieslēgumus.

### Ierīce neieslēdzas.

- Krēslas sliekšņa iestatījums izvēlēts nepareizi.
  - Iestatiet reakcijas sliekšni no jauna.
- Izslēgts tīkla slēdzis.
  - Ieslēdziet tīkla slēdzi.
- Drošinātājs nav ieslēgts vai ir bojāts.
  - Ieslēdziet drošinātāju.
  - Nomainiet bojāto drošinātāju.
- Uztveres lauks ir pārāk mazs vai nav pareizs.
  - Pārbaudiet justējiet uztveršanas zonu.

### Ierīce neizslēdzas.

- Nepārtraukta kustība uztveršanas zonā.
  - Pārbaudiet uztveršanas zonu.
  - Pie vajadzības ierobežojiet vai izmainiet uztveres zonu.

### Ierīce ieslēdzas nevajadzīgi.

- Nepārtraukta kustība uztveršanas zonā, piem., dzīvnieki, koki vai automašīnas.
  - Pārbaudiet uztveršanas zonu.
  - Pie vajadzības ierobežojiet vai izmainiet uztveres zonu.
- Gaismeklis šūpojas, piem., stipra vēja brāzmās vai stipros nokrišņos.
  - Lampu piemontēt pie stingras pamatnes.

### Starp viedtālruni vai planšeti un ierīci nenotiek savienošana.

- Viedtālrunis atrodas pārāk tuvu ierīcei.
  - Attālums līdz sensoram vismaz 1.5 m

- Lietotne nav savietojama ar viedtālruni vai planšeti.
  - Izmantojiet citu viedtālruni vai planšeti.
- Lietotnes versijai nav jaunākā atjauninājuma.
  - Steinel Connest lietotne ir atjaunojama AppStore.

### Nav savienojuma ar lietotni.

- Uz izmantotā viedtālruna vai planšetes nav tīkla atslēgas.
  - Nosūtiet tīkla atslēgu caur lietotni.

## 9. 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, nefunkcējošas elektroierīces jāsavāc atsevišķi un tās jānodod dabai draudzīgai atkārtotai pārstrādei.

## 10. Atbilstības deklarācija

Ar šo STEINEL GmbH paziņo, ka sensors MD IR N360 atbilst direktīvai 2014/53/ES. Visu ES atbilstības deklarācijas tekstu Jūs varat izlasīt: [www.steinel.de](http://www.steinel.de)

## 11. 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 īpašībām un darbībai. Mēs garantējam, ka šim produktam nav materiāla, ražošanas un konstrukcijas defektu. Mēs garantējam visu elektronisko būvdaļu un kabeļu ekspluatācijas drošumu, kā arī visu izmantoto materiālu un to virsmu nevainojamību.

### Sūdzību iesniegšana

Ja vēlaties reklamēt Jūsu iegādāto produktu, lūdzu, nosūtiet to pilnā komplektācijā, apmaksājot pasta izdevumus, pievienojot oriģinālo čeku, kā arī norādot pirkuma datumu un produkta apzīmējumu, Jūsu pārdevējam vai tieši mums: **SIA Ambergs, Brīvības gatve 195-20, 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.steinel-professional.de/garantie](http://www.steinel-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  
GARANTIJA

## 1. Об этом документе

### Просим тщательно прочесть и сохранить!

- Защищено авторскими правами. Перепечатка, также выдержками, только с нашего согласия.
- Мы сохраняем за собой право на изменения, которые служат техническому прогрессу.

## 2. Общие указания по технике безопасности



### Опасность при несоблюдении инструкции по эксплуатации!

Данная инструкция содержит важную информацию для безопасного обращения с изделием. На возможные опасности даются особые указания. Несоблюдение может приводить к летальному исходу или тяжелым травмам.

- Тщательно прочесть инструкцию.
- Соблюдать указания по технике безопасности.
- Хранить в доступном месте.
- Обращение с электрическим током может приводить к опасным ситуациям. Прикосновение к токопроводящим деталям может приводить к удару электрическим током, ожогам или летальному исходу.
- Выполнение работ с сетевым подключением поручать квалифицированному специализированному персоналу.
- Соблюдать национальные указания по установке и условия подключения (DE: VDE 0100, AT: ÖVE-ÖNORM E8001-1, SEV 1000).
- Использовать только оригинальные запасные части.
- Ремонт выполнять в специализированных мастерских.

## 3. MD IR N360

### Применение по назначению

- Инфракрасный датчик движения подходит для потолочного монтажа на улицах и в помещениях.
- Датчик может быть подключен к сети по кабелю или с помощью Connect Bluetooth Mesh.

### Виды интерфейсов:

- COM1: 1 реле ВКЛ/ВЫКЛ
- uDIM: Регулятор фазы заднего фронта (только для MD IR N270)
- Версия COM1 включает и выключает нагрузку. Сигналы обрабатываются и выводятся.

- Версия uDIM позволяет регулировать отдельные выходы уровней яркости от минимального регулируемого значения 5% до 100%. Сигналы обрабатываются и выводятся.

### Оснащение

- Управление посредством приложения Steinel Connect.

### Принцип работы

- Встроенный инфракрасный сенсор регистрирует тепловое излучение движущихся объектов (например, людей, животных и т.д.).
- Тепловое излучение преобразуется в электронный сигнал, который вызывает автоматическое включение подключенного потребителя (например, светильника).
- Самая надежная регистрация обеспечивается монтажом изделия сбоку относительно направления движения.
- Радиус действия слегка ограничен, если Вы подходите непосредственно к изделию.
- Загромождающие объекты (например, деревья, стены) перекрывают зону обнаружения сенсору.
- В том случае, если на пути имеются препятствия (например, стены или оконные стекла) регистрация теплоизлучения не происходит, а следовательно не производится и включения.
- Резкие изменения температуры из-за погодных воздействий изделие не способно отличить от источников тепла.

### Объем поставки (рис. 3.1)

### Размеры изделия (рис. 3.2/3.3)

### Обзор изделия - Исполнение с накладным монтажом (рис. 3.4.)

- A Декоративная бленда
- B Сенсорный блок
- C Пластиковые клипсы для плафона
- D Дизайнерское кольцо

### Обзор изделия - Исполнение для потолочного монтажа (рис. 3.5)

- A Пружины
- B Сенсорный блок
- C Пластиковые клипсы для плафона
- D Дизайнерское кольцо
- E Присоединительная колодка
- F Соединительный кабель

### Технические данные

- Габаритные размеры накладного монтажа  
(В x Ш x Г): ø 80 x 93 мм
- Габаритные размеры для потолочного монтажа  
(В x Ш x Г): ø 83 x 74 мм
- Габаритные размеры присоединительной

- колодки (В x Ш x Г): 109 x 63 x 30 мм
- Сетевое подключение: 220-240 В, 50/60 Гц
- Потребляемая мощность (резервный режим): < 0.55 Вт
- Установка сумеречного порога: 2 – 2 000 лк, режим дневного освещения
- Радиус действия (на высоте 2,5 м):
  - г = 13 м тангенциально,
  - г = 3 м радиально,
  - 6 м радиально – зона Eagle Eye
- Радиус действия (на высоте 3 м):
  - г = 16 м тангенциально,
  - г = 3,5 м радиально,
  - 7 м радиально – зона Eagle Eye
- Монтажная высота: 1,8 - 4 м
- Сенсорная техника: пассивный ИК
- Угол обнаружения 360°
- Температурный диапазон: -20°C – +40°C
- Частота Bluetooth: 2,4 - 2,48 ГГц
- Мощность передатчика Bluetooth: 5 дБм / 3 мВт
- Вид защиты: IP20 (IP54 для сенсорного блока)

#### COM1

- Регулировка времени: 5 с - 60 мин.
- Мощность, выходной разъем 1:
- Нагрузка ламп накаливания/галогенных ламп: 2000 Вт
- Нагрузка СИД/ЭПРА 600 Вт (макс 50 шт, с < 176 мкФ)

#### uDIM

- Регулировка времени: 5 с - 60 мин.
- Электронный трансформатор: 5 - 100 Вт (при  $\cos\varphi$  0,9)
- Индуктивный трансформатор: 5 - 100 ВА
- Нагрузка ламп накаливания/галогенных ламп: 20 - 250 Вт
- СИД-лампы: 5 - 100 Вт (при  $\cos\varphi$  0,9)
- Автоматическая регулировка переднего или заднего края

**Четыре вышеупомянутых типа нагрузки не должны комбинироваться; например, комбинация ламп накаливания и светодиодных ламп не допускается.**

## 4. Электромонтаж



**Опасность из-за удара электрическим током!**

Прикосновение к токопроводящим деталям может приводить к удару электрическим током, ожогам или летальному исходу.

- Отключить электричество и прервать подачу напряжения.
- Проверить отсутствие напряжения индикатором напряжения.
- Обеспечить, что напряжение не подается.

#### Опасность имущественного ущерба!

Замена соединительных кабелей может приводить к короткому замыканию.

- Идентифицировать соединительные кабели.
- Заново подсоединить соединительные кабели.

#### Присоединение сетевого провода

Сетевой провод состоит из 4 жил:

- L = фаза (обычно черного, коричневого или серого цвета)
- = включенная фаза (обычно черного, коричневого или серого цвета)
- N = нулевой провод (чаще всего синий)
- PE = провод заземления (зеленый/желтый)

Указание:

Уплотнители предусмотрены для сетевого провода с наружным диаметром в 5-10 мм.

Указание:

Провод заземления для этого изделия подключать не требуется.

#### Диаграмма подключения (рис. 4.1)

## 5. Монтаж

#### Подготовка монтажа

- Проверить все конструктивные детали на предмет повреждения. При повреждениях не включать продукт.
- Выбрать подходящее место для монтажа.
  - Учитывайте монтажную высоту. (рис. 5.1)
  - минимальная монтажная высота: 1,8 м
  - оптимальная монтажная высота: 2,5 м
  - максимальная монтажная высота: 4 м
  - Для распознавания движения учитывайте тангенциальный и радиальный радиус действия. (рис. 5.2/5.3/5.4)
  - Без вибраций.
  - Зона охвата свободна от препятствий.
  - Не во взрывоопасных зонах.
  - Не на легко возгораемых поверхностях.

### Порядок монтажа - исполнение для накладного монтажа

- Проверить, отключена ли подача напряжения. (рис. 4.1)
- Извлечь сенсорный блок из плафона и снять дизайнерское кольцо с сенсорного блока (рис. 5.5)
- Наметить отверстия для сверления (рис. 5.6)
- Просверлить отверстия (Ø 6 мм) и вставить дюбели. (рис. 5.7)
- Плотно прикутыть плафон.
- Исполнение для скрытого монтажа (рис. 5.8)
- Исполнение с накладным монтажом (рис. 5.9)
- Для исполнения с накладным монтажом вырезать отверстие для кабельной направляющей (рис. 5.9)
- Подключить сетевой провод согласно обозначениям клемм. К N и — можно дополнительно подключить внешнюю нагрузку. (рис. 5.10)
- Установить сенсорный блок и дизайнерское кольцо (рис 5.11)
- Включить электропитание. (рис. 5.12)

### Порядок монтажа - версия для потолочного монтажа

- Проверить, отключена ли подача напряжения. (рис. 4.1)
- Снять дизайнерское кольцо с сенсорного блока (рис. 5.14)
- Просверлить отверстия (Ø 68 мм) (рис. 5.15)
- Открыть присоединительную колодку и подключить сетевой провод согласно обозначениям клемм. К N и — можно дополнительно подключить внешнюю нагрузку. Сенсор рассчитан на максимальный диаметр кабеля 12 мм. (рис. 5.8/5.9/5.16)
- Закрыть присоединительную колодку 4 винтами (рис. 5.17)
- Продвинуть присоединительную колодку и сенсорный блок через отверстие в потолке. Пружины необходимо с усилием сдвинуть вверх, чтобы они прошли и встали в отверстие в потолке. (рис. 5.18)
- Установить дизайнерское кольцо на сенсорный блок. (рис. 5.19)
- Включить электропитание. (рис. 5.20)

### Демонтаж сенсора:

- Для демонтажа требуется отвертка. (рис. 5.13)

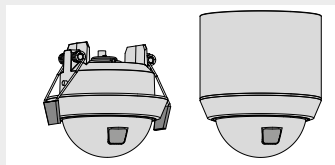
### Регулировка зоны регистрации

#### Eagle Eye:

- увеличение числа обнаружений в определенной зоне:

Благодаря инновационной технологии "Eagle Eye" зону обнаружения можно значительно увеличить в определенном направлении. Эту зону можно настроить с помощью окошка "Eagle Eye" на линзе.

- Учитывать дальность действия и обнаружение движения Eagle Eye (рис. 5.4)



#### Пластиковые клипсы для плафона:

Для исключения ошибочных переключений или осуществления целенаправленного контроля за опасными местами можно ограничить зону обнаружения линзы пластиковыми клипсами. Пластиковые клипсы устанавливаются в дизайнерское кольцо.

#### Действия для регулировки зоны регистрации при монтаже:

1. Снять дизайнерское кольцо с сенсорного блока (рис. 5.5/5.14)
2. Привести линзу в нужное положение с помощью окна "Eagle Eye"
3. Вставить необходимое количество пластиковых клипс в дизайнерское кольцо и соединить (рис. 5.21)
4. Снова установить дизайнерское кольцо на сенсорный блок (рис. 5.22/5.24)
5. Переместить соединенные клипсы в нужное положение, поворачивая дизайнерское кольцо (рис. 5.23/5.25)

## 6. Эксплуатация

### Заводские настройки COM1

Настройки чувствительности: 100%  
Время включения основного освещения: 10 сек.  
Сумеречный уровень: 2000 лк

#### uDIM

Настройки чувствительности: 100%  
Время включения основного освещения: 10 сек.  
Время включения базовой яркости: 1 мин.  
Установка сумеречного порога: 2 000 лк  
Уровень регулировки базовой яркости: 50%

Функция сенсора активирована в заводских настройках, чтобы сенсор был сразу же готов к работе.

### Приложение Steinel Connect

Для конфигурации сенсора с помощью смартфона или планшета необходимо скачать приложение STEINEL Connect из AppStore. Необходим смартфон или планшет с Bluetooth.

#### Android



#### iOS



### Функции, которые могут настраиваться посредством приложения Steinel Connect:

- Установка времени
- Настройка чувствительности
- Установка сумеречного включения
- Основное освещение (только версия uDIM)
- Базовая яркость (только версия uDIM)
- Группировка
- Функция соседства
- Импульсный режим (только версия COM1)
- Режим обучения
- Объединение в сеть Bluetooth
- Fade Time (только версия uDIM)
- Режим тестирования

### Функция СИД

- Инициализация: СИД горит постоянно синим цветом
- Стандартный режим работы: СИД не горит
- Идентификация: СИД мигает синим цветом
- Движение в тестовом режиме: СИД быстро мигает зеленым цветом
- Обучение лк успешно завершено: СИД горит зеленым светом в течение одной секунды
- Обновление микропрограммного обеспечения: СИД быстро мигает бирюзовым цветом
- Ошибка: СИД быстро мигает красным цветом.

### Время включения

Выбранное время включения может быть установлено в диапазоне от минимум 5 секунд до максимум 60 минут. Если движение не распознается, сенсор выключается по истечении времени остаточного включения.

### Примечание:

После выключения сенсора требуется до 2 секунд, чтобы он снова обнаружил движение. Только по истечении этого времени потребитель может снова включать сенсор при движении.

### Настройка чувствительности

Чувствительность может быть установлена в диапазоне от 1 до 100%.

Чувствительность может настраиваться для каждого пассивного ИК-сенсора.

MD IR N360/360 DE оснащен четырьмя пассивными ИК-сенсорами.

### Установка сумеречного порога

Выбранный порог срабатывания освещения можно установить плавно от прим. 2 до 2000 лк.

### Основное освещение (только версия uDIM)

Яркость основного освещения можно установить от 5% до 100%.

### Базовая яркость (только версия uDIM)

Яркость подсветки можно установить от 5% до 100%.

Подсветку можно плавно регулировать в зависимости от времени или освещенности.

### Группировка

MD IR N360/N360 DE может работать как отдельный сенсор или несколько сенсоров могут быть объединены в группы с помощью беспроводной связи.

Все сенсоры, входящие в группу, работают в одной линии в соответствии с групповыми параметрами, заданными в приложении Steinel Connect. Чувствительность может настраиваться индивидуально для всех сенсоров

группы освещения.

## Функция соседства

Функцию соседства можно активировать или деактивировать посредством приложения Steinel Connect. Эта функция назначает соседние группы активной группе освещения. Активная группа реагирует на сигналы активации от соседней группы, которая ей назначена, и переключается на основное освещение или базовую яркость в зависимости от настройки.

## Импульсный режим (только версия COM1)

Импульсная функция включает выход на 2 секунды (например, для автоматического таймерного выключателя освещения лестницы). Затем сенсор находится в фазе 8-секундного мертвого времени.

## Режим обучения

Функцию Teach-IN следует выбирать при интенсивности света, при которой сенсор будет реагировать на движение в будущем. Через 10 сек. будет сохранено измеренное таким образом значение интенсивности освещенности окружения. В это время нагрузка деактивирована.

## Объединение в сеть Bluetooth (Bluetooth Mesh)

Переключатель сенсоров соответствует стандарту Bluetooth Mesh. Он может быть

объединен в сеть со всеми продуктами, которые соответствуют стандарту Bluetooth Mesh. Конфигурация переключателя сенсоров осуществляется с помощью приложения Steinel Connect App.

Соответствующие сетевые ключи сохраняются при первом подключении переключателя сенсоров к приложению Steinel Connect. Ключ предотвращает доступ к сенсору посторонних лиц.

Для доступа с другого смартфона или планшета необходимо освободить сетевой ключ.

## Fade Time (только версия uDIM)

Функцию Fade Time можно использовать для настройки скорости регулировки яркости при включении и выключении света (1 с - 3 с).

## Тестовый режим

Тестовый режим имеет приоритет перед всеми остальными настройками сенсора и используется для проверки функциональности и диапазона обнаружения. Независимо от яркости окружающей среды, сенсор активирует выход в фиксированное "Stay ON Time" примерно на 5 секунд в ответ на движение в помещении (СИД состояния мигает

зеленым при обнаружении движения), затем выход отключается. После этого сенсор снова способен обнаружить движение. Также и без подключенной нагрузки сенсор можно настроить с помощью СИД состояния.

## Предупреждения

С помощью версии uDIM было протестировано множество типов нагрузок. На рынке могут появиться новые/непроверенные типы нагрузок, которые не будут работать с версией uDIM.

## 7. Чистка и уход



**Опасность из-за удара электрическим током!**

Попадание воды на токопроводящие детали может приводить к удару электрическим током, ожогам или летальному исходу.

- Чистить прибор только в сухом состоянии.

### Опасность имущественного ущерба!

Неправильные чистящие средства могут повредить изделие.

- Чистить прибор слегка увлажненной тряпкой без чистящих средств.

## 8. Устранение сбоев

### Прибор без напряжения.

- Предохранитель не включен или неисправен.
  - Включить предохранитель.
  - Заменить неисправный предохранитель.
- Обрыв кабеля.
  - Включить сетевой выключатель.
  - Проверить провод индикатором напряжения.
- Короткое замыкание на сетевом проводе.
  - Проверить соединения.

### Изделие не включается.

- Неправильно выбрана установка сумеречного включения.
  - Яркость срабатывания установить заново.
- Включен сетевой выключатель.
  - Включить сетевой выключатель.
- Предохранитель не включен или неисправен.
  - Включить предохранитель.
  - Заменить неисправный предохранитель.
- Зона охвата слишком маленькая или некорректная.
  - Проверить зону обнаружения и отрегулировать.

### Изделие не выключается.

- Постоянное движение в зоне обнаружения
  - Проверить зону обнаружения.
  - При необходимости ограничить зону охвата или изменить.

### Нежелательное включение прибора.

- Движение в зоне обнаружения, например, животные, деревья или машины.
  - Проверить зону обнаружения.
  - При необходимости ограничить зону охвата или изменить.
- Прибор движется, напр., за счет порывов ветра или сильных осадков.
  - Установить прибор на прочное основание.

### Нет установки соединения смартфона или планшета с прибором.

- Смартфон находится слишком близко к прибору.
  - Расстояние до сенсора как минимум 1,5 м.
- Смартфон или планшет не совместим с приложением.
  - Использовать другой смартфон или планшет.
- Версия приложения не самая последняя.
  - Обновить приложение Steinel Connect.

### Нет соединения с приложением.

- Сетевой ключ отсутствует на используемом смартфоне или планшете.
  - Обеспечить общий доступ к сетевым ключам через приложение.

## 9. 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.

## 10. Сертификат соответствия

Настоящим компания STEINEL GmbH заявляет, что сенсор MD IR N360 отвечает требованиям директивы 2014/53/EU. Полный текст сертификата соответствия ЕС доступен по следующему адресу в Интернете:  
[www.steinel.de](http://www.steinel.de).

## 11. 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

## 1. За този документ

### Моля прочетете го внимателно и го пазете!

- Всички права запазени. Препечатване, дори откъслечно, само с наше разрешение.
- Запазваме си правото за промени, които служат на техническото развитие.

## 2. Общи указания за безопасност



### Опасност при неспазване на упътването за употреба!

Това упътване съдържа важна информация за безопасното боравене с уреда. Особено внимание се посочва към възможните опасности. Неспазването може да доведе до смърт или тежки наранявания.

- Упътването да се чете внимателно.
- Указанията за безопасност да се спазват.
- Да се съхранява на достъпно място.
- Работата с електрически ток може да доведе до опасни ситуации. Допирът до части, провеждащи ток, може да доведе до електрически шок, изгаряния или смърт.
- Работата по мрежовото напрежение да се извършва само от квалифициран персонал.
- Да се спазват съответните държавни предписания за свързване и монтаж (напр. DE: VDE 0100, AT: ÖVE-ÖNORM E8001-1, CH: SEV 1000).
- Използвайте само оригинални резервни части!
- Ремонтите трябва да се извършват само от специализирани сервиси.

## 3. MD IR N360

### Употреба по предназначение

- Инфрочервен сензор за движение, подходящ за монтаж на таван на закрито или на открито.
- Сензорът може да бъде свързан в мрежа с кабел или с Connect Bluetooth Mesh.

### Видове интерфейси:

- COM1: 1 реле ON/OFF
- uDIM: димер за фази (само за MD IR N270)
- COM1-версията включва и изключва товари. Сигналите се преработват и се предават.
- uDIM-версията дава възможност за настройка на нивото на димиране на отделните изходи от 5% до 100 %. Сигналите се преработват и се предават.

### Оборудване

- Обслужване през приложение Steinel Connect App.

### Функционален принцип

- Инфрочервеният сензор прихваща топлинното излъчване на движещи се тела (напр. хора, животни).
- Топлинното излъчване се преобразува електронно и автоматично включва свързан потребител (напр. лампа).
- Най-сигурно засичане при монтаж на уреда странично спрямо посоката на движение.
- Обхватът е леко ограничен, когато движението е директно срещу сензора.
- Препятствия (напр. дървета, стени) нарушават видимостта на сензора.
- През препятствия (напр. стени или прозорци) топлинното излъчване не се засича, не следва включване.
- Внезапни промени в температурата, поради климатично влияние, не се отличават от източници на топлина.

### Съдържание на комплекта (рис. 3.1)

#### Размери (рис. 3.2/3.3)

#### Преглед на уреда – открит монтаж (рис 3.4.)

- A Дизайнерски капак
- B Сензор
- C Пластмасови капачки
- D Дизайнерски пръстен

#### Преглед на уреда – монтаж на таван (рис 3.5)

- A Пружини
- B Сензор
- C Пластмасови капачки
- D Дизайнерски пръстен
- E Кутия за свързване
- F Кабел

### Технически данни

- Размери открит монтаж (B × Ш × Д):  
ø 80 x 93 mm
- Размери монтаж на таван (B × Ш × Д)  
ø 83 x 74 mm
- Размери кутия за свързване (B × Ш × Д):  
109 x 63 x 30 mm
- Захранване: 220-240 V, 50/60 Hz
- Консумирана мощност Stand-by: < 0.55 W
- Настройка на светлочувствителността: 2-2.000  
лукса, дневен режим
- Обхват (на височина 2,5 m):  
r = 13 m тангенциално,  
r = 3 m радиално,  
6 m радиално - зона Eagle  
Eye

- Обхват (на височина 3 m):  
 $r = 16$  m тангенциално,  
 $r = 3,5$  m радиално,  
 7 m радиално - зона Eagle Eye
- Височина на монтаж: 1,8 - 4 m
- Сензор: пасивен инфрачервен сензор
- Ъгъл на отчитане: 360°
- Температурен диапазон: -20 °C до +40 °C
- Bluetooth-честота: 2,4 до 2,48 GHz
- Излъчваща мощност Bluetooth 5 dBm/3 mW
- Вид защита IP20 (IP54 за сензорния датчик)

#### COM1

- Настройка на времето: 5 s - 60 min
- Мощност, изход 1:  
 Товар конвенционални/халогенни лампи 2000 W  
 LED-/ел. баласт  
 600 W (макс. 50 бр.,  $C < 176 \mu F$ )

#### uDIM

- Настройка на времето: 5 s - 60 min
- Електронен трансформатор: 5 - 100 W (при  $\cos\phi 0,9$ )
- Индуктивен трансформатор: 5 - 100 VA
- Товар конвенционални/халогенни лампи:  
 20 - 250 W
- LED-лампи: 5 - 100 W (при  $\cos\phi 0,9$ )
- Автоматична настройка на предния и задния кант

**Четири вида товар, посочени по-горе не трябва да се комбинират, напр. комбинация от конвенционални и LED-лампи е недопустима.**

## 4. Електрическа инсталация



**Опасност от електрически ток!**

Допирът до части, провеждащи ток, може да доведе до електрически шок, изгаряния или смърт.

- Токът да се изключи и напрежението да се прекъсне.
- Да се провери с уред за измерване на напрежението.
- Да се осигури прекъсването на напрежението.

#### Опасност от щети!

Размяна на полюсите може да доведе до късо съединение.

- Проводниците да се идентифицират.
- Проводниците да се свържат наново.

## Свързване към мрежата

Кабелът съдържа 4 проводника:

- L = фаза (обикновено черен, кафяв или сив)
- = включена фаза (обикновено черен, кафяв или сив)
- N = нула (обикновено син)
- PE = заземяващ проводник (зелен/жълт)

Сведение:

Уплътненията са предвидени за кабели с външен диаметър между 5 - 10 мм.

Сведение:

При този продукт заземяващият проводник не трябва да се свързва.

### Диаграма за свързване (рис. 4.1)

## 5. Монтаж

### Подготовка за монтаж

- Всички части да се проверят за щети. При повреди продуктът да не се пуска в експлоатация.

- Да се избере подходящо място за монтаж.

- Съобразете се с височината на монтаж. (рис. 5.1)

минимална височина на монтаж: 1,8 m  
 оптимална височина на монтаж: 2,5 m  
 максимална височина на монтаж: 4 m

- Съобразете се с тангенциалния и радиалния обхват за разпознаване на движение. (рис. 5.2/5.3/5.4)

- Стабилно.
- В обхвата няма препятствия.
- Не в зони с опасност от експлозии.
- Не върху леснозапалими повърхности.

### Последователност за монтаж - открита версия

- Да се провери дали напрежението е прекъснато. (рис. 4.1)
- Сензорът да се извади от дизайнерския капак и дизайнерският пръстен да се свали от сензора (рис. 5.5)
- Да се маркират местата за пробиване (рис. 5.6)
- Да се пробият дупките ( $\varnothing 6$  mm) и да се поставят дюбелите. (рис. 5.7)
- Дизайнерският капак да се завинти здраво
- Версия скрит монтаж (рис. 5.8)
- Версия открит монтаж (рис. 5.9)
- При версията открит монтаж да се изреже дупката за кабела (рис. 5.9)
- Мрежовият кабел да се свърже според надписите на клемите. Към N и — допълнително може да бъде свързан външен товар (рис. 5.10)

- Сензорът да се постави и дизайнерският пръстен да се монтира (рис. 5.11)
- Електрозахранването да се включи. (рис. 5.12)

#### Последователност за монтаж - таван

- Да се провери дали напрежението е прекъснато. (рис. 4.1)
- Дизайнерският ринг да се свали от сензора (рис. 5.14)
- Да се пробият дупките (Ø 68 mm) (рис. 5.15)
- Кутията за свързване да се отвори и кабелът да се свърже според надписа на клемите. Към N и — допълнително може да бъде свързан външен товар. Сензорът е предвиден за кабели с макс. диаметър от 12 mm. (рис. 5.8/5.9/5.16)
- Кутията за свързване да се затвори с 4 винта (рис. 5.17)
- Кутията за свързване и сензорът да се мушнат в дупката на тавана. Пружините трябва със сила да се придвижат нагоре, за да преминат през дупката на тавана. (рис. 5.18)
- Дизайнерският ринг да се монтира на сензора. (рис. 5.19)
- Електрозахранването да се включи. (рис. 5.20)

#### Демонтиране на сензора:

- За демонтиране е необходима отвертка. (рис. 5.13)

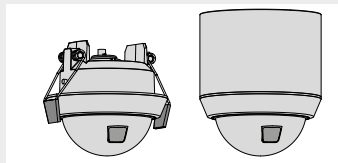
#### Настройка на обхвата

##### Eagle Eye:

- Увеличение на обхвата в определена област:

Благодарение на модерната технология „Eagle Eye“ обхватът може да бъде увеличен значително в определена посока. Тази област може да бъде избрана посредством прозореца “Eagle Eye” на обектива.

- Съобразете се с обхвата и засичането на движение на Eagle Eye (рис. 5.4)



#### Пластмасови капачки:

За да се елиминира погрешно включване или за целено наблюдение на определени опасни зони, обхватът може да бъде ограничен с покриващи пластмасови капачки върху обектива. Пластмасовите капачки се поставят в дизайнерския пръстен.

#### Стъпки за настройка на обхвата на засичане при монтажа:

1. Дизайнерският ринг да се свали от сензора (рис. 5.5/5.14)
2. Обективът с прозорец “Eagle Eye” да се постави в желаната позиция
3. Желаният брой пластмасови капачки да се поставят в дизайнерския ринг и да се свържат (рис. 5.21)
4. Дизайнерският ринг с покриващи капачки да се монтира отново на сензора (рис. 5.22/5.24)
5. Свързаните покриващи капачки да се поставят на желаната позиция с въртене на дизайнерския ринг (рис. 5.23/5.25)

## 6. Функция

#### Заводски настройки

##### COM1

Настройка на чувствителността: 100%

Настройка на времето главна светлина: 10 сек.

Степен на здрач: 2.000 лукса

##### uDIM

Настройка на чувствителността: 100%

Настройка на времето главна светлина: 10 сек.

Настройка на времето базово осветление: 1 минута

Настройка на светлочувствителността: 2 000 лукса

Базово осветление ниво на димиране: 50%

При заводски настройки сензорната функция е активна, така че сензорът директно е готова за употреба.

#### Steinel Connect App

За конфигуриране на сензора със смартфон или таблет трябва да свалите приложението STEINEL Connect App от Вашия магазин за приложения. Необходим е смартфон или таблет с Bluetooth.

#### Android



#### iOS



#### Следните функции се регулират през Steinel Connect App:

- Настройка на времето
- Настройка на чувствителността
- Настройка на светлочувствителността

- Главна светлина (само uDIM-версия)
- Базово осветление (само uDIM-версия)
- Групи
- Функция съседна светлина
- Импулсен режим (само COM1-версия)
- Teach-IN
- Свързване в мрежа с Bluetooth
- Fade Time (само uDIM-версия)
- Тестов режим

### LED-функция

- Инициализиране: LED свети постоянно синьо
- Нормална експлоатация: LED не свети
- Разпознаване: LED бавно мига синьо
- Движение в тестов режим: LED мига бързо зелено
- Lux Teach приключен: LED свети зелено за една секунда
- Firmware-Update: LED мига бързо тюркоазено
- Грешка: LED мига бързо червено

### Настройка на времето

Избраната продължителност на включване може да се настройва от поне 5 секунди до максимално 60 минути. Ако не бъде разпознато движение, сензорът се изключва след изтичане на времето преди изключване.

#### Забележка:

След изключване на сензора, са необходими до 2 секунди докато сензорът отново разпознае движение. Едва след това, потребителят може да включва сензора при засечено движение.

### Настройка на чувствителността

Чувствителността може да се настройва между 1 и 100%.

Чувствителността може да се настройва отделно за всеки PIR-сензор.

MD IR N130 има един PIR-сензор, MD IR N270 има три PIR-сензора.

### Настройка на светлочувствителността

Избраният праг на задействане на светлината може да бъде регулиран безстепенно от около 2 до 2.000 лукса.

### Главна светлина (само uDIM-версия)

Силата на главното осветление може да се регулира между 5% и 100%.

### Базово осветление (само uDIM-версия)

Силата на базовата светлина може да се регулира между 5 % и 100 %.

Базовото осветление може да се регулира в зависимост от времето или околната светлина.

### Групи

MD IR N130/N270 може да се използва като отделен сензор или няколко сензора могат да бъдат свързани в група посредством безжична комуникация.

Всички сензори, принадлежащи към дадена група, работят в една линия според параметрите на групата, зададени в Steinel Connect App. Чувствителността може да се настройва отделно за всички сензори в осветителната група.

### Функция съседна светлина

С приложението Steinel Connect App може да се активира или деактивира функцията за съседна светлина. Тази функция присвоява съседните групи към активната осветителна група. Активната група отговаря на активиращи сигнали от съседната група, която ѝ е присвоена, и според настройката включва главно или базово осветление.

### Импулсен режим (само COM1-версия)

Импулсният режим включва изхода за 2 секунди (напр. за автоматично стълбищно осветление). След това сензорът се намира в мъртво време за 8 секунди.

### Teach-IN

Функцията Teach-IN трябва да бъде избрана на светлина със сила, при която сензорът в бъдеще трябва да реагира на движение. Така измерената стойност на околната светлина се запазва след 10 секунди. През това време товарът е деактивиран.

### Bluetooth мрежа (Bluetooth Mesh)

Сензорният шалтер отговаря на Bluetooth Mesh стандарта. Той може

да бъде свързан с всички уреди, поддържащи стандарта Bluetooth Mesh. Конфигурирането на сензорния шалтер се извършва с приложението Steinell Connect. Съответните мрежови ключове се записват при първото свързване между сензорния шалтер и приложението Steinell Connect. Ключът предпазва сензора от неразрешен достъп.

За достъп от друг смартфон или таблет мрежовият ключ трябва да бъде разрешен.

### Fade Time (само uDIM-версия)

С Fade Time може да се настройва скоростта на димера при включване и изключване на светлината (1 s – 3 s).

### Тестов режим

Тестовият режим има предимство преди всички останали настройки на сензора и служи за проверка на функционалността както и за тест на обхвата. Независимо от околната осветеност сензорът активира изхода "Stay ON Time" за около 5 сек. като реакция на движение в помещението (LED за състоянието мига зелено, ако се разпознае движение), след което изхода се изключва. След това сензорът отново е в състояние да разпознава движение. Без включен товар, сензорът също може да бъде настройван с помощта на LED за състоянието.

### сигнал

С uDIM-версията са тествани много видове товар. Възможно е на пазара да съществуват нови/непроверени товари, които не работят с uDIM-версията.

## 7. Почистване и грижа



### Опасност от електрически ток!

Контактът на вода с части, провеждащи ток, може да доведе до електрически шок, изгаряния или смърт.

- Уредът да се почиства само сух.

### Опасност от щети!

При използване на погрешен почистващ препарат уредът може да бъде повреден.

- Уредът да се почиства с леко влажна кърпа, без почистващ препарат.

## 8. Отстраняване на повреди

### Уредът е без напрежение.

- Дефектен или изключен предпазител.
  - Предпазителят да се включи.
  - Дефектният предпазител да се замени.
- Прекъснат кабел.
  - Прекъсвачът да се включи.
  - Проводниците да се проверят с уред за напрежение.
- Късо съединение в мрежовия кабел.
  - Да се проверят връзките.

### Уредът не се включва.

- Настройката на светлочувствителността е погрешно направена.
  - Задействащата осветеност да се настрои наново.
- Прекъсвачът е изключен.
  - Прекъсвачът да се включи.
- Дефектен или изключен предпазител.
  - Предпазителят да се включи.
  - Дефектният предпазител да се замени.
- Обхватът е твърде малък или неточен.
  - Обхватът да се провери и настрои.

### Уредът не се изключва.

- Продължаващо движение в обхвата.
  - Обхватът да се провери.
  - При необходимост обхватът да се ограничи или измени.

### Уредът се включва произволно.

- Движение в обхвата, напр. животни, дървета или автомобили.
  - Обхватът да се провери.
  - При необходимост обхватът да се ограничи или измени.
- Уредът се движи, напр. заради силен вятър или дъжд.
  - Уредът да се монтира на стабилна основа.

### Не е изградена връзка между смартфон или таблет и уреда.

- Смартфонът е прекалено близо до уреда.
  - Разстояние до сензора поне 1,5 m.
- Приложението не е съвместимо със смартфона или таблета.
  - Да се използва друг смартфон или таблет.
- Приложението не е в най-новата си версия.
  - Steinell Connect App да се актуализира в AppStore.

### Липсва връзка към приложението.

- В използвания смартфон или таблет липсва мрежов ключ.
  - Мрежовият ключ да се сподели през приложението.

## 9. Отстраняване

Електроуреди, принадлежности 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 събирани и рециклирани, с цел опазване на околната среда.

## 10. Декларация за съответствие

STEINEL GmbH декларира, че сензорът MD IR N360 отговаря на Директива 2014/53/ЕС. Пълният текст на декларацията за съвместимост със законодателството на ЕС е на разположение на интернет-адрес: [www.steinell.de](http://www.steinell.de)

## 11. Гаранция от производителя

В ролята ви на купувач разполагате със законни 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 рекламация на вашия продукт, моля да го изпратите напълно окомплектован и за наша сметка, заедно с оригиналната касова бележка или фактура, които трябва да съдържат датата на покупката и обозначението на продукта, на вашия търговец или директно на нас, **ТАШЕВ-ГАЛВИНГ ООД, Бул. Климент Охридски № 68, 1756 София, България.** Затова ви препоръчваме грижливо да 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

## 1. 关于本文件

请仔细阅读并妥善保管！

- 版权所有。未经我方批准禁止翻印或摘录。
- 保留技术更改的权利。

## 2. 一般安全性提示



不遵守使用说明书会发生危险！

本说明书中包含安全使用设备的重要信息。其中特别指出潜在的风险。不遵守使用说明可导致死亡或严重的人身伤害。

- 请仔细阅读使用说明。
- 遵守安全提示。
- 存放在随时可用的位置。
- 处理电流时可能造成危险情况！如果触碰到带电的零部件，可能会遭受电击，导致烧伤或死亡。
- 涉及电源电压的相关工作须由具备资质的专业人员执行。
- 必须遵守各个国家的安装规定和接线条件（例如，德国：DE: VDE 0100, AT: ÖVE-ÖNORM E8001-1, CH: SEV 1000）。
- 只能使用原装备件。
- 必须通过专业厂家进行维修工作。

## 3. MD IR N360

按规定使用

- 适合安装在室内外天花板上的红外线动作探测器
- 传感器可通过电缆或互联蓝牙 mesh 网络相互联网。

接口类型：

- COM1：1 继电器开/关
- uDIM：调光通断器（仅适用于 MD IR N270）
- COM1 版本接通和断开负载。处理并输出信号。
- uDIM 版本可以设置单个输出端，微光等级可在最小值 5% 至最大值 100% 之间进行设置。处理并输出信号。

装备

- 通过 Steinel Connect 应用程序进行操作。

工作原理

- 红外传感器可感应移动躯体（如人，动物等）产生的热辐射。
- 感应到的热辐射转化为电能，并自动接通连接

的负载（例如灯）。

- 在侧面行进方向安装设备可达到最安全的针对移动物体的检测目的。
- 直接接近设备时，作用范围将略有受限。
- 障碍物（如树木、墙壁等）会影响传感器的可视性。
- 因障碍物（例如墙或玻璃）导致无法感应热辐射时，将无法打开感应灯。
- 由于天气影响产生的温度突然变化状况与热源不能加以区别。

供货范围（图 3.1）

产品尺寸（图 3.2/3.3）

设备概览——明线安装版本（图 3.4.）

- A 传感器单元
- A 设计盖帽
- B 传感器元件
- C 塑料卡口遮盖板
- D 设计环

设备概览——天花板内嵌版本（图 3.5）

- A 弹簧
- B 传感器元件
- C 塑料卡口遮盖板
- D 设计环
- E 接线盒
- F 连接电缆

技术参数

- 明线安装尺寸（高 x 宽 x 深）： $\varnothing 80 \times 93 \text{ mm}$
- 天花板内嵌尺寸（高 x 宽 x 深）： $\varnothing 83 \times 74 \text{ mm}$
- 接线盒尺寸（高 x 宽 x 深）： $109 \times 63 \times 30 \text{ mm}$
- 电源连接： $220\text{-}240 \text{ V}, 50/60 \text{ Hz}$
- 待机功耗： $< 0.55 \text{ W}$
- 暮光设置： $2\text{-}2,000 \text{ Lux}$ ，日光模式
- 作用范围（装在 2.5 米的高度）：  
 $r = 13 \text{ m}$  切向，  
 $r = 3 \text{ m}$  径向，  
 6 m 径向 - Eagle Eye（鹰眼）的范围
- 作用范围（装在 3 米的高度）：  
 $r = 16 \text{ m}$  切向，  
 $r = 3.5 \text{ m}$  径向，  
 7 m 径向 - Eagle Eye（鹰眼）的范围
- 安装高度： $1.8\text{-}4 \text{ m}$
- 传感器技术：被动红外线
- 探测角度： $360^\circ$
- 温度范围： $-20^\circ \text{ C}$  至  $+40^\circ \text{ C}$
- 蓝牙频率： $2.4\text{-}2.48 \text{ GHz}$

- 蓝牙发射功率：5 dBm/3 mW
- 防护类型：IP20（传感器单元为IP54）

#### COM1

- 时间设置：5 s - 60 min
- 功率，开关输出端 1：
  - 白炽灯/卤素灯负载 2000 W
  - LED-/EVG 负载 600 W（最多 50 件， $C < 176 \mu F$ ）

#### uDIM

- 时间设置：5 s - 60 min
- 电子变压器：5 - 100 W（当  $\cos\varphi$  为 0.9 时）
- 感应变压器：5 - 100 VA
- 白炽灯/卤素灯负载：20 - 250 W
- LED 灯：5 - 100 W（当  $\cos\varphi$  为 0.9 时）
- 自动调整前缘或后缘

上述四种类型的负载不得组合使用，例如，白炽灯和 LED 灯不得组合使用。

## 4. 电气安装



触电危险！

接触导电部件可能造成电击、燃烧或死亡。

- 切断电流并断开电源。
- 用试电笔检查是否存在电压。
- 确保电源保持中断状态。

存在财产损失风险！

混淆连接导线可能导致短路。

- 辨别连接导线。
- 重新连接接线电缆。

连接电源线

电源线由 4 芯电缆组成：

- L = 火线（通常为黑色、棕色或灰色）
- ⚡ = 开关火线（通常为黑色、棕色或者灰色）
- N = 零线（通常是蓝色）
- PE = 保护线（绿色/黄色）

提示：

这些密封塞指定用于外径为 5-10 mm 的电源线。

提示：

在此产品上不必连接地线。

接线图（图 4.1）

## 5. 安装

安装准备

- 检查所有构件是否受损。损坏时禁止使用产品。
- 选择合适的安装地点。
  - 请您留意安装高度。
  - （图 5.1）
  - 最小安装高度：1.8 m
  - 2.5 m
  - 最大安装高度：4 m
  - 请您留意动作探测的切向和径向作用范围。（图 5.2/5.3/5.4）
  - 无振动，平稳。
  - 检测区域应没有障碍物。
  - 避免存在爆炸危险的区域。
  - 避免放在易燃的表面上。

安装步骤 - 明线安装版本

- 检查电源是否已切断。（图 4.1）
- 将传感器单元从设计盖帽中拉出来，接着拆下传感器单元上的设计环（图 5.5）
- 画出钻孔的位置（图 5.6）
- 钻出孔（ $\varnothing 6 \text{ mm}$ ），接着放入膨胀螺丝。（图 5.7）
- 用螺栓将设计盖帽牢固拧紧
- 暗线安装版本（图 5.8）
- 明线安装版本（图 5.9）
- 对于明线安装版本，请剪开电缆进线孔（图 5.9）
- 按照接线端子字标连接电源线。在 N 和 上可额外连接
  - 一个外部负载（图 5.10）
  - 安装传感器单元并组装设计环（图 5.11）
- 接通电源。（图 5.12）

安装步骤 - 天花板内嵌版本

- 检查电源是否已切断。（图 4.1）
- 拆下传感器单元上的设计环（图 5.14）
- 钻出孔（ $\varnothing 68 \text{ mm}$ ）（图 5.15）
- 打开接线盒，接着按照接线端子字标连接电源线。在 N 和 上可额外连接一个外部负载。该传感器适用的最大电缆直径为 12 mm。（图 5.8/5.9/5.16）
- 用 4 个螺栓合上接线盒（图 5.17）
- 将接线盒和传感器单元穿过这个孔推入到天花板中。必须用力向上推动弹簧，使其整个穿过并贴合卡入到天花板上的这个孔中。（图 5.18）
- 将设计环安装到传感器单元上。（图 5.19）
- 接通电源。（图 5.20）

拆卸传感器：

- 拆卸需要用到一把螺丝刀。（图 5.13）

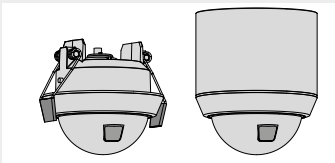
## 调整探测范围

### Eagle Eye（鹰眼）：

- 扩大特定区域的探测范围：

得益于创新的“Eagle Eye（鹰眼）”技术，可以明显扩大特定方向上的探测范围。可通过镜头上的“Eagle Eye（鹰眼）”窗口调整探测范围。

- 请留意 Eagle Eye（鹰眼）的作用范围和动作探测（图 5.4）



### 塑料卡口遮盖板：

- 可用镜头上的塑料卡口遮盖板缩小探测范围，以免意外触发，或是针对性地监控特定危险位置。将塑料卡口遮盖板装入设计环中。

## 安装期间调整探测范围的步骤：

1. 从传感器单元上取下设计环（图 5.5/5.14）
2. 将带有“Eagle Eye（鹰眼）”窗口的镜头置于所需的位置处
3. 将所需数量的塑料卡口遮盖板装入设计环中，接着连在一起（图 5.21）
4. 将装有塑料卡口遮盖板的设计环重新装入传感器单元中（图 5.22/5.24）
5. 转动设计环，将连在一起的卡口遮盖板置于所需的位置处（图 5.23/5.25）

## 6. 功能

### 出厂设置

#### COM1

灵敏度设置：100%

主灯时间设置：10 秒

暮光等级：

#### uDIM

灵敏度设置：100%

主灯时间设置：10 秒

底灯时间设置：1 分钟

亮度设置：2,000 Lux

底灯微光等级：50%

在出厂设置中，传感器功能被激活，因此传感器可以立即投入使用。

### Steinel Connect 应用程序

首先必须在您的应用商城下载 STEINEL Connect 应用程序，之后才能用智能手机和平板电脑对传感器进行配置。需要一个具备蓝牙功能的智能手机或平板电脑。

## 安卓



## iOS



可通过 Steinel Connect 应用程序设置的功能：

- 灵敏度设置
- 亮度设置
- 主灯（仅限 uDIM 版本）
- 底灯（仅限 uDIM 版本）
- 分组
- 相邻灯功能
- 脉冲模式（仅限 COM1 版本）
- 示教
- 蓝牙联网
- 渐变时间（仅限 uDIM 版本）
- 测试模式

### LED-功能

- 初始化：LED 灯常亮并显示为蓝色
- 正常运行：LED 灯熄灭
- 识别：LED 缓慢闪烁，并显示为蓝色
- 在测试模式下探测到动作：LED 快速闪烁，并显示为绿色
- Lux Teach 结束：LED 灯亮起绿灯一秒钟
- 固件升级：LED 灯快速闪烁，并显示为青绿色
- 故障：LED 灯快速闪烁，并显示为红色

### 时间设置

可设置选择的接通时长，从最短 5 秒到最长 60 分钟不等。如果没有探测到动作，传感器在亮灯延迟时间结束后会自动关闭。

### 备注：

在传感器被关闭之后，传感器最多需要 2 秒钟就能重新探测动作。只有在设置的时间结束后，用电器才能在探测到动作时重新接通传感器。

### 灵敏度设置

灵敏度可在 1 - 100 % 之间调整。  
可单独为每一个 PIR 传感器设置灵敏度。  
MD IR N360/360 DE 有四个 PIR 传感器。

### 亮度设置

选择的灯光响应阈值可以渐进调整，从大约 2 Lux 到 2000 Lux 不等。

主灯（仅限 uDIM 版本）

主灯的亮度可在 5% 和 100% 之间无级调节。

底灯（仅限 uDIM 版本）

底灯亮度可在 5 % - 100 % 之间设置。  
底灯可依照时间或环境光线进行调整。

#### 分组

MD IR N360/360 DE 既可以用作单独的传感器，也可以通过无线通信的方式将多个传感器连成组使用。

所有属于一个组的传感器都依照 Steinel Connect 应用程序中设定的组参数在一条线上工作。可单独为照明组中的所有传感器设置灵敏度。

#### 相邻灯功能

相邻灯功能可通过 Steinel Connect 应用程序激活和禁用。这项功能将相邻组分派给激活的照明组。激活的这个组应答应分派给它的相邻组的激活信号，接着根据设置切换到主灯或底灯。

#### 脉冲模式（仅限 COM1 版本）

脉冲功能接通输出端 2 秒钟（如用于楼梯灯自动定时开关）。随后，传感器进入静止时间，持续 8 秒钟。

#### 示教

在涉及到光强度时需选择示教功能，即传感器在何种光强度下对动作作出反应。通过这种方式测得的环境亮度在 10 秒钟后被保存。在这段时间内，负载处于被禁用的状态。

#### 蓝牙联网（蓝牙 Mesh）

传感器开关符合蓝牙 mesh 网络标准。该开关可以与所有符合蓝牙 Mesh 标准的产品联网。通过 Steinel Connect 应用程序对传感器开关进行配置首次连接传感器开关与 Steinel Connect 应用程序时，会保存相应的网络密钥。该密钥可排除未经授权访问传感器的情况。  
网络密钥必须共享才能通过其他智能手机或平板电脑访问。

#### 渐变时间（仅限 uDIM 版本）

通过渐变时间设置开灯和关灯时逐渐变暗的速度（1-3 秒）。

#### 测试模式

测试模式的优先级高于传感器的所有其他设置，用于检测功能以及测试探测范围。不论环境亮度如何，一旦房间内有动作，传感器就会激活输出端大约 5 秒钟，这是固定不变的“Stay ON Time（保持时间）”（一旦探测到动作，LED 状态指示灯闪烁，并显示为绿色），随后关闭输出端。紧接着，传感器又能探测到动作。该传感器也可以在不连接负载的情况下通过 LED 状态指示灯进行设置。

#### 警告

已使用 uDIM 版本测试了大量不同类型的负载。但市面上仍可能存在无法通过 uDIM 版本运作的新负

载/未经测试的负载。

#### 提示：

当一个或多个外部区域（1-5）被停用时，如果有多人同时在这些区域内驻足，则仍会出现启动该传感器的情况。

#### 提示：

在设置时间的时候，建议选择最短的时间。

#### 提示：

在设置检测区域以及在日光下进行功能测试时，必须将亮度设置设为日光模式。

#### 蓝牙联网（Connect Bluetooth Mesh）

通过 Steinel Connect 应用程序配置传感器。首次连接传感器和 Steinel Connect 应用程序时，将在智能手机或平板电脑上存储相应的网络密钥。通过该密钥可避免未经授权人员访问该传感器。必须共享该网络密钥才能通过其他智能手机或平板电脑访问。

## 7. 清洁与保养



触电危险！

如果水与带电零部件发生接触可导致电击、烧伤或死亡。

- 仅在干燥状态下清洁设备。

存在财产损失风险！

错误的清洁剂可能造成设备损坏。

- 用略微湿润的抹布清洁设备，不要使用清洁剂。

## 8. 故障排除

设备上无电压。

- 保险装置未接通或已损坏。
  - 打开保险装置。
  - 更换损坏的保险装置。
- 线路中断。
  - 打开电源开关。
  - 使用试电笔检查电线。
- 电源线路短路。
  - 检查接头。

设备无法开启。

- 暮光设置选择错误。
  - 重新设置响应亮度。
- 电源开关闭。
  - 打开电源开关。
- 保险装置未接通或已损坏。
  - 打开保险装置。
  - 更换损坏的保险装置。

- 感应范围过小或不正确。
  - 检查感应范围并校准。

设备无法关闭。

- 感应范围内出现持续移动。
  - 检查感应范围。
  - 必要时限制或更改感应范围。

意外接通设备。

- 例如因感应范围内有动物、树木或汽车运动。
  - 检查感应范围。
  - 必要时限制或更改感应范围。
- 例如如设备因阵风或降水而晃动。
  - 将设备安装在牢固的底面上。

智能手机或平板电脑未与设备建立连接。

- 智能手机与设备距离过近。
  - 与传感器至少相距 1.5 m。
- 该应用程序与当前智能手机或平板电脑不兼容。
  - 使用其他智能手机或平板电脑。
- 应用程序并非最新版本。
  - 在应用商城中更新 Steinel Connect 应用程序。

未连接应用程序。

- 所用的智能手机或平板电脑不具备网络密钥。
  - 通过应用程序共享网络密钥。

## 9. 废弃物处理

必须将电器、配件和包装采用可回收的环保方式处理。



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分开收集在一起并根据环保要求寻求再次利用。

## 10. 一致性声明

STEINEL GmbH 公司特此声明，传感器 MD IR N360 符合指令 2014/53/EU。有关欧盟一致性声明的完整文本请参阅以下网址：  
[www.steinell.de](http://www.steinell.de)

## 11. 制造商担保

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

**STEINEL GmbH**  
Dieselstraße 80-84  
33442 Herzebrock-Clarholz  
Tel: +49/5245/448-188  
[www.steinell.de](http://www.steinell.de)



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

