

(D) STEINEL-Schnell-Service
Dieselstraße 80-84 · 33442 Herzbrock-Clarholz
Tel.: +49/5245/448-188 · Fax: +49/5245/448-197 · www.steinell.de

(A) I. MÜLLER
Peter-Paul-Str. 15 · A-2201 Gerasdorf bei Wien
Tel.: +43/2246/2146 · Fax: +43/2246/25466 · www.imueller.at

(CH) PUAG AG
Oberebenstrasse 51 · CH-5620 Bremgarten
Tel.: +41/56/6488888 · Fax: +41/56/6488880 · www.puag.ch

(GB) STEINEL U.K. LTD.
37, Manasty Road · Orton Southgate · GB-Peterborough PE2 6UP
Tel.: +44/1733/238-265 · Fax: +44/1733/238-270
www.steinelluk.com

(IRL) STC SOCKET TOOL COMPANY Limited
8, Queen Street, Smithfield · IRL-Dublin 7
Tel.: +353/1/8725433 · Fax: +353/1/8725195
sockettool@eircom.net

(F) DUVAUCEL S.A.
ACTICENTRE - CTR 2
Rue des Farnands · Bat. M · Lot 3 · F-59818 Lesquin Cedex
Tel.: +33/3/20 30 34 00 · Fax: +33/3/20 30 34 20
www.duvauchel.com

(NL) VAN SPIJK AGENTUREN BV
Postbus 2 · NL-5688 ZH Oirschot
De Scheper 260 · NL-5688 HP Oirschot
Tel.: +31/499/571810 · Fax: +31/499/575795
www.vsa-hegema.nl

(B) VSA handel Bvba
Fabriekstraat 145 · B-3900 Overpelt
Tel.: +32/11/660720 · Fax: +32/11/660729 · www.vsahandel.be

(L) A. R. Tech.
19, Rue Eugène Ruppert, Cloche D'Or · BP 1044
L-1010 Luxembourg
Tel.: +352/49/3333 · Fax: +352/40/2634 · www.artech.lu

(I) THOELKE DISTRIBUZIONE S.N.C.
Via Adamello 2/4 · I-22070 Locate Varesino (Como)
Tel.: +39/331/836911 · Fax: +39/331/836913 · www.thoelke.it

(E) SAET-94 S.L.
C/ Trepadella, n° 10 · Pol. Ind. Castellbisbal Sud
E-08755 Castellbisbal (Barcelona)
Tel.: +34/93/772 28 49 · Fax: +34/93/772 01 80 · www.saet94.com

(P) Pronodis-Soluções
Tecnológicas, Lda · Rua do Caseiro no 87 A/B Vilar
P-3810-078 Aveiro
Tel.: +351/234/484031 · Fax: +351/234/484033 · www.pronodis.pt

(S) KARL H STRÖM AB
Verktygsvägen 4 · S-55302 Jönköping
Tel.: +46/36/31 42 40 · Fax: +46/36/31 42 49 · www.khs.se

(DK) BRÖMMANN ApS
Ellegårdvej 18 · DK-6400 Sønderborg
Tel.: +45/7442 8862 · Fax: +45/7443 43 60 · www.brommann.dk

(FIN) Oy Hedtec Ab
Hedengren yhtiö · Lauttasaarentie 50 · FIN-00200 Helsinki
Tel.: +358/9/682881 · Fax: +358/9/673813 · www.hedtec.fi/valaistus

(N) Villan AS
Tvettenveien 30 B · N-0666 Oslo
Tel.: +47/22725000 · Fax: +47/22725001 · www.villan.no

(GR) PANOS Lingonis & Sons O. E.
Aristofanous 8 Str. · GR-10554 Athens
Tel.: +30/210/3212021 · Fax: +30/210/3218630
lygonis@otenet.gr

(TR) EGE SENSÖRLÜ AYDINLATMA İTH.
İHR. TİC. VE PAZ. LTD. ŞTİ.
GERSAN SAN. SİTESİ 659.
SOKAK · NO:510 · BATIKENT/ANKARA
Tel.: +90/312/2571233 · Fax: +90/312/2556041
www.egedaydinlatma.com

ATERSAN İTH. TİC. ve SAN. KOLL. ŞTİ
Add. Tersane Caddesi Galata Hırdavatçılar Carsisi No: 45
Karakoy / İstanbul – TURKEY
Tel.: +90/212/2920664 Pbx. · Fax: +90/212/2920665
www.atersan.com

(CZ) ELNAS s.r.o.
Oblekovice 394 · CZ-67181 Znojmo
Tel.: +420/515/220126 · Fax: +420/515/244347
www.elnas.cz

(PL) LANGE ŁUKASZUK Sp.j.
Byków 25a · PL-55-095 Mirków
Tel.: +48/71/3 98 08 861 · Fax: +48/71/3 98 19
www.langelukaszuk.pl

(H) DINOOCOOP Kft
Radvány u. 24 · H-1118 Budapest
Tel.: 36/1/3193064 · Fax: +36/1/3193066
www.dinocoop.hu

(LT) KVARCAS
Neries krantine 32 · LT-48463, Kaunas
Tel.: +370/37/408030 · Fax: +370/37/408031 · www.kvarcas.lt

(FR) FORTTRONIC AS
Teguri 45c · EST 50113 Tartu
Tel.: +372/71/475208 · Fax: +372/71/367229 · www.forttronic.ee

(BG) LOG Zabrnic D.O.O.
Podjetje Za Trgovino · Srednje Bitnje 70
SLO-4209 Zabrnic
Tel.: +386/42/312000 · Fax: +386/42/312331 · www.log.si

(SK) Neco s.r.o.
Ruzová ul. 111 · SK-01901 Ilava
Tel.: +421/42/44 14 55 · Fax: +421/42/44 14 56
www.neco.sk

(RO) STEINEL Trading s.r.l.
Str. Lunga 123 · RO-507055 Cristian-Brasov
Tel.: +40/2 68/25 74 00 · Fax: +40/2 68/25 76 00
www.steinell.ro

(HR) Daljinsko Upravljanje d.o.o.
B. Smetane 10 · HR-10 000 Zagreb
Tel.: +385/1/3 88 02 47 · Fax: +385/1/3 88 02 47
daljinsko-upravljanje@zg.t-com.hr

(LV) Ambergs SIA
Brīvības gatve 195-16 · LV-1039 Rīga
Tel.: +371/7/55 07 40 · Fax: +371/7/55 28 50
www.ambergs.lv

(RU) IT and R GmbH
Kuibyshev Str. 78 · RU-620026 Ekaterinburg
Tel.: +7/34 32/24 23 23 · Fax: +7/34 32/61 61 65
it@ural.ru

SVETILNIKI
Str. Malaya Ordinka, 39 · RU-113184 Moskva
Tel.: +7/95/2 37 28 58 · Fax: +7/95/2 37 11 62
goncharov@o-svet.ru

LuxMaster



(D) Bedienungsanleitung

(GB) Operating instructions

(F) Mode d'emploi

(NL) Gebruiksaanwijzing

(I) Istruzioni per l'uso

(E) Instrucciones de uso

(S) Bruksanvisning

(DK) Brugsanvisning

(FIN) Käyttöohje

(N) Bruksanvisning

Ⓛ ⚠ Sicherheitshinweise

- Vor allen Arbeiten am Sensor die Spannungs-zufuhr unterbrechen!
- Bei der Montage muss die anzuschließende elektrische Leitung spannungs-frei sein. Daher als Erstes Strom abschalten und Spannungsfreiheit mit einem Spannungsprüfer überprüfen.
- Bei der Installation des Sensors handelt es sich um eine Arbeit an der Netzspannung. Sie muss daher fachgerecht nach den landesspezifischen Installationsvorschriften und Anschlussbedingungen durchgeführt werden (VDE 0100).
- Das am 1–10 V-Steuerausgang zur Verfügung gestellte Signal ist eine Funktionskleinspannung und keine Schutzkleinspannung (SELV). Daher sind zur Verdrahtung entsprechend isolierte Leitungen zu verwenden.

Funktionsweise / Grundfunktion

Die Infrarot-Sensoren der Serie LuxMaster regeln die Beleuchtung z. B. in Büros, Schulen oder öffentlichen Gebäuden in Abhängigkeit von anwesenden Personen (Bewegungserfassung) und Umgebungshelligkeit. Der im Sensor integrierte Lichtfühler misst

stetig die Umgebungshelligkeit und vergleicht sie mit dem am Sensor eingestellten Helligkeits-Sollwert (BLS / BLS T 20 – 1300 Lux und BLS D/BLS DF 100 – 1300 Lux). Ist die Umgebungshelligkeit ausreichend, wird die Beleuchtung nicht zugeschaltet.

Liegt die Umgebungshelligkeit unterhalb des eingestellten Helligkeits-Sollwertes, bewirkt eine Bewegung im Raum das Einschalten der Beleuchtung. 4 Varianten stehen zur Auswahl:

BLS - anwesenheits- und tageslichtunabhängiges Ein- und Ausschalten der Beleuchtung.

Licht nur bei Anwesenheit im Raum. Erreicht die Umgebungshelligkeit den eingestellten Sollwert, wird die Beleuchtung automatisch wieder abgeschaltet.

BLS T - Präsenzmelder mit Halbautomatik. Manuell AN. Automatisch AUS, wenn kein Licht mehr benötigt wird.

Der Nutzer schaltet das Licht über einen zu integrierenden Schalter (Öffnertaster) manuell ein (Klassenraumfunktion). Durch kurzes Betätigen und sofortiges Lösen des Tasters / Schalters (ca. 0,2 – 1 Sek.) wird die Spannungsversorgung kurzfristig unterbrochen, die BLS T geht in den Standard-Sensorbetrieb. Wird der Raum ohne erneute Betätigung des Tasters verlassen, geht die Beleuchtung bei Ablauf des eingestellten Zeitwertes bzw. bei Überschreiten des eingestellten

Dämmerungswertes aus. Wird beim Verlassen des Raums der Taster erneut kurz betätigt (ca. 0,2 – 1 Sek.) schaltet die Leuchte automatisch aus und nicht automatisch wieder ein. Wird der Taster länger gedrückt (> 2 Sek.), ist die BLS komplett spannungsfrei, führt beim Lösen einen Selbsttest durch und die Beleuchtung geht für die eingestellte Zeit an.

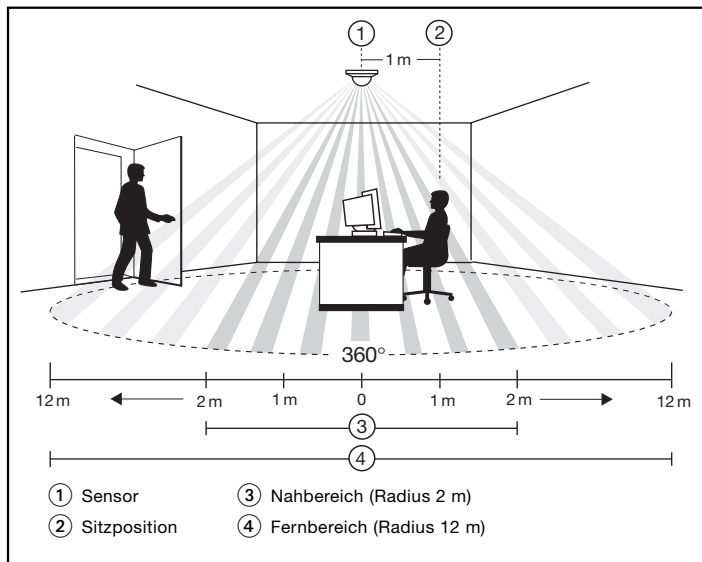
BLS D – anwesenheits- und tageslichtabhängiges Dimmen der Beleuchtung

Der Sensor erfasst gleichzeitig die Differenz zwischen eingestelltem Sollwert und Umgebungshelligkeit und dimmt die Beleuchtung soweit herauf, bis der eingestellte Sollwert im Raum erreicht ist. Veränderungen der Umgebungshelligkeit werden permanent vom Sensor erfasst und so ausgeglichen, dass bei Anwesenheit eine konstante Helligkeit im Raum herrscht.

BLS DF – anwesenheits- und tageslichtabhängiges Dimmen der Beleuchtung – optional mit Fernbedienung

Bei diesem Sensor besteht zusätzlich die Möglichkeit, das Lichtniveau (Helligkeits-Sollwert) mit einer Infrarot-Fernbedienung zu verändern. Somit kann die Beleuchtung z. B. bei Diavorträgen oder bei Verwendung eines Projektors komfortabel auf das gewünschte Lichtniveau heruntergedimmt werden. Die mit der Fernbedienung getätigten Veränderungen des Helligkeits-Sollwertes können mit der Reset-Funktion (gleichzeitiges Drücken beider Tasten (+) und (–)) bequem wieder auf das am Sensor eingestellte Lichtniveau zurückgesetzt werden.

Überwachungsbereich



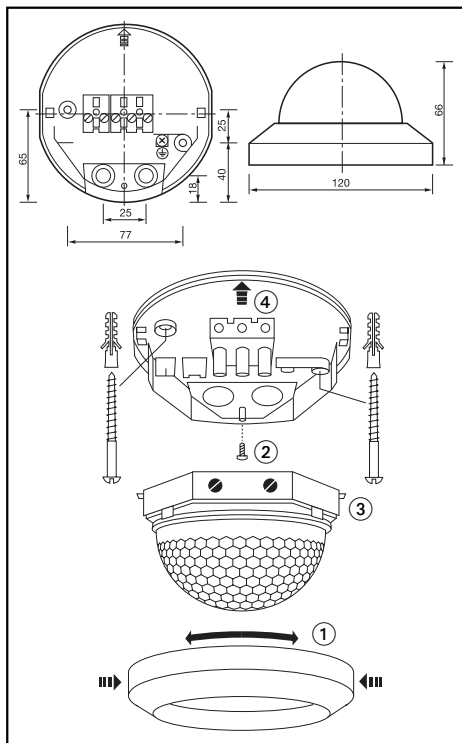
Die sichere Anwesenheits-erkennung der BLS-Sensoren hängt maßgeblich von der Anzahl, Beschaffenheit und Anordnung der Linsensegmente ab. Mit drei Pyro-Sensoren und einem Erfassungsbereich von 360°, der sich in 11 Ebenen mit 1320 Schaltzonen darstellt, werden selbst kleinste Bewegungen im **Nahbereich** (2 m Radius um den Sensor) und Gehbewegungen im **Fernbereich** (bis zu 12 m) registriert. Auf diese Weise können selbst größere Büros mit nur einem Sensor überwacht werden.

Sollen bestimmte Bereiche von der Erfassung ausgenommen werden, so kann der Erfassungsbereich durch Aufsetzen von Abdeckschalen gezielt eingestellt werden (s. Kapitel Reichweiteinstellung).

Optimaler Montageort:

Der Sensor ist nur zur Deckenmontage in Räumen geeignet. Er sollte grundsätzlich so installiert werden, dass sitzende Personen den Sensor in einem Abstand von ca. 1 m vor sich sehen (s. Abb.). In dieser Position ist die Erfassungssicherheit im Nahbereich am größten. Gehende Personen werden auch noch innerhalb des Fernbereichs erfasst.

Montage/Installation



Montageschritte

1. Zierring ① durch leichtes Andrücken an den Seiten und gleichzeitiges Drehen nach unten abziehen.
2. Sicherungsschraube ② lösen.
3. Sensorgehäuse ③ in Pfeilrichtung ④ von der Montageplatte abziehen.
4. Montageplatte mit beiliegenden Schrauben und Dübeln unter die Decke montieren.
5. Verdrahtung vornehmen (siehe elektrische Installation).

- Neutralleiter N
- Phase L
- geschaltete Phase L
- Erdungsleiter (Schutzleiter) $\perp$
- Steuerausgang +
- Steuerausgang –
- (nur BLS D bzw. BLS DF)

Bei Kabelzuleitung Aufputz ist die Nut am Zierring zu durchstoßen und das Kabel seitlich einzuführen.

16. Sensorgehäuse von der Seite (gegen Pfeilrichtung) ④ auf die Montageplatte aufstecken.
17. Sicherungsschraube ② eindrehen.
18. Funktionstest durchführen und Erfassungsbereich einstellen (siehe Seiten 6 u. 9).
19. Ausschalverzögerung und Helligkeits-Sollwert an der Stirnseite des Gehäuses (Einstellregler) einstellen (siehe Funktionen S. 7, Kapitel Einstellungen).
20. Zierring aufsetzen (einrasten). (Abdeckblenden werden durch den Zierring fixiert).

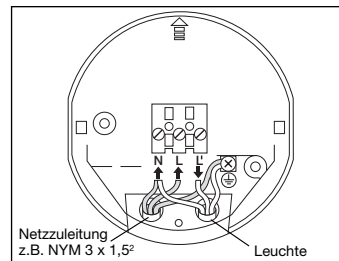
Elektrische Installation/Automatikbetrieb

Bei der Auswahl der Verdrahtungsleitungen sind grundsätzlich die Installationsvorschriften nach VDE 0100 einzuhalten (siehe Sicherheitshinweise auf Seite 2). Für die Verdrahtung der BLS D bzw. BLS DF gilt: Nach VDE 0100 520 Abschn. 6 darf

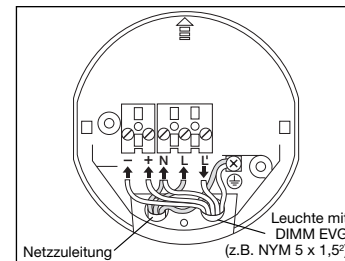
für die Verdrahtung zwischen Sensor und EVG eine Mehrfach-Leitung verwendet werden, die sowohl die Netzspannungsleitungen wie auch die Steuerleitungen (1–10 V) enthält (z. B. NYM 5 x 1,5²).

Die Netzanschlussleitung darf max. einen Durchmesser von 10 mm haben. Der Klemmbereich der Netzanschlussklemme ist für maximal 2 x 1,5 mm² oder 1 x 2,5 mm² ausgelegt.

BLS / BLS T



BLS D / BLS DF



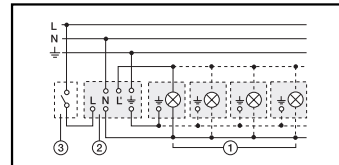
Anschlussbeispiel/Manuelle Ausschaltung

Soll die Automatikfunktion des Sensors bewusst manuell

ausgeschaltet werden können, so ist dem Sensor ein kon-

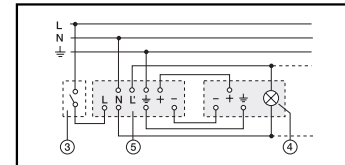
ventioneller Schalter vorzuschalten.

BLS



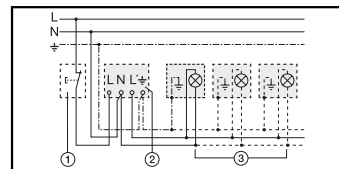
1) Leuchtengruppe, 2) BLS, 3) Externer Schalter

BLS D / BLS DF



4) Leuchte mit DIMM EVG, 5) BLS D / BLS DF

Anschlussbeispiel BLS T mit Halbautomatik



1) Öffnertaster, 2) BLS T, 3) Verbraucher, Beleuchtung

Technische Daten

Netzspannung:	230 V, 50 Hz
Schaltleistung:	max. 2000 W (ohmsche Last, z. B. Glühlampe)* max. 1000 W (NV-Halogen) max. 1000 W (Leuchtstofflampen mit KVGs, $\cos \phi = 0,5$)* max. Anzahl EVGs: 16 x (1 x 36 W) oder 12 x (2 x 36 W) oder 12 x (1 x 58 W) oder 8 x (2 x 58 W) Bei größeren Schaltleistungen ist ein Relais oder Schütz vorzuschalten.
Erfassungsbereich:	horizontal 360°, vertikal 180°
Empfohlene Montagehöhe:	2,5–3 m (Deckenmontage)
Max. Reichweite:	hochauflösender Nahbereich: 4 x 4 m (sitzende Personen) sicherer Fernbereich: 24 x 24 m (gehende Personen)
Schaltswelle bzw. Konstantlichtniveau:	BLS / BLS T: 20–1300 Lux, Tageslichtbetrieb BLS D / BLS DF: 100–1300 Lux, Tageslichtbetrieb
Ausschaltverzögerung:	4–30 Min., 2h
Schutzart:	IP 20
Umgebungstemperatur:	–15° bis 50° C
Steuersignal:	1–10 V (max. 50 EVGs)
(nur BLS D + BLS DF)	
Reichweite (IR-Fernbed.):	4 m (nur BLS DF)

* VDE-zertifiziert

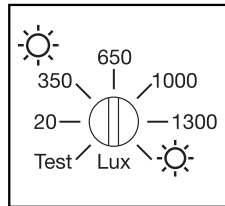
Funktionstest / Testbetrieb

Der Testbetrieb eignet sich zur Überprüfung der Funktions-

fähigkeit sowie zur gezielten Einstellung des Erfassungsbe-

reiches (siehe auch Kapitel Reichweiteneinstellung).

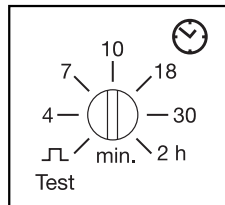
BLS / BLS T



Um den **Testbetrieb** zu aktivieren ist der Einstellregler für die Dämmerungseinstellung auf Stellung „Test“ zu drehen. Im Test-Betrieb schaltet der Sensor, unabhängig von der Umgebungshelligkeit, die Beleuchtung mit einer Nachlaufzeit von 5 Sekunden.

Hinweis: Wenn der Sensor die Beleuchtung abschaltet, muss danach noch eine kurze Wartezeit von ca. 4 Sek. eingehalten werden, bevor der Sensor erneut auf Bewegung reagieren kann.

BLS D / BLS DF



Um den **Testbetrieb** zu aktivieren ist der Einstellregler für die Zeiteinstellung auf Stellung „Test“ zu drehen. Während des Testbetriebs folgt die Lichtregelung (Dimmung) unmittelbar allen Helligkeitsveränderungen (z. B. Hand vor die Sensorlinse halten). Auf diese Weise lässt sich die Richtigkeit der Verdrahtung schnell überprüfen. Dimmt der

Sensor die Beleuchtung nicht entsprechend den Helligkeitsveränderungen, so wurde die Verdrahtung nicht korrekt vorgenommen. Wird der Testbetrieb wieder verlassen, so wird das Dimmverhalten des Sensors wieder optimal dem menschlichen Empfinden angepasst.

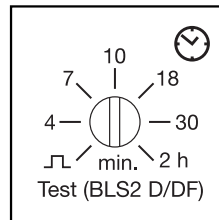
Funktionen

Zur Bestimmung des Helligkeits-Sollwertes (Luxwert)

sowie der Ausschaltverzögerung (Zeiteinstellung) steht je

ein Potentiometer zur Verfügung.

BLS / BLS T / BLS D / BLS DF



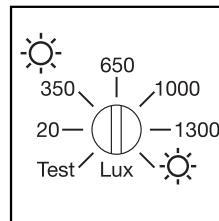
Einstellung des Helligkeits-Sollwertes

Mit der Ausschaltverzögerung (4–15 Minuten) wird die Dauer festgelegt, in der das Licht nach Registrierung der letzten Bewegung eingeschaltet bleibt. Bei jeder weiteren Bewegungserfassung beginnt die eingestellte Nachlaufzeit von neuem, so lange bis keine Bewegung mehr erkannt wird oder die Umgebungshelligkeit den eingestellten Helligkeits-Sollwert erreicht hat.

Nur BLS / BLS T:

Impulsmodus: Stellen Sie den Regler auf „JL“ befindet sich das Gerät im Impulsmodus, d.h. der Ausgang wird für ca. 2 Sek. eingeschaltet (z.B. für Treppenhauseinsatz). Danach reagiert der Sensor für ca. 8 Sek. nicht auf Bewegung.

BLS / BLS T

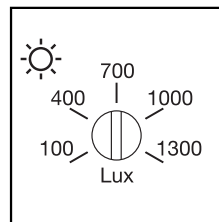


Einstellung des Helligkeits-Sollwertes

Der am Sensor einzustellende Helligkeits-Sollwert (20–1300 Lux) bestimmt das tageslichtabhängige Schaltverhalten des Sensors. Bei Betätigung des Einstellreglers schaltet der Sensor die Beleuchtung in jedem Fall ab. Nach Beendigung der Einstellung gilt:

Liegt der Tageslichtanteil unterhalb des eingestellten Helligkeits-Sollwertes, wird die Beleuchtung eingeschaltet; liegt der Tageslichtanteil über dem eingestellten Helligkeits-Sollwert, wird die Beleuchtung ausgeschaltet – auch bei Bewegung im Erfassungsbereich.

BLS D / BLS DF



Einstellung des Helligkeits-Sollwertes

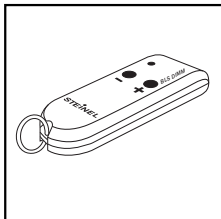
Der am Sensor einzustellende Helligkeits-Sollwert (100–1300 Lux) bestimmt das Gesamtlichtniveau im Raum. Liegt die Umgebungshelligkeit bei Bewegungserfassung unterhalb des eingestellten Sollwertes, so erfasst der Lichtfühler die Differenz und dimmt die Beleuchtung soweit herauf, bis der gewünschte Sollwert erreicht ist. Veränderungen des Tageslichtanteils werden permanent vom Licht-

fühler erfasst und so ausgeglichen, dass bei Anwesenheit eine konstante Helligkeit im Raum herrscht.

Tipp: Der Helligkeits-Sollwert lässt sich am besten im Testbetrieb (Regler für Ausschaltverzögerung auf „Test“) einstellen, da die Lichtregelung (Dimmung) dann unmittelbar allen Helligkeitsveränderungen folgt.

Funktionen

BLS DF



IR-Fernbedienung

Für den Sensor BLS DF besteht zusätzlich die Option, den gewünschten Helligkeits-Sollwert über eine Infrarot-Fernbedienung einzustellen. Die zuletzt gewählte Einstellung bleibt dabei jeweils erhalten. Durch dauerhaftes Drücken der (-)-Taste kann die Beleuchtung auch ganz abgeschaltet werden. Durch nachfolgendes Drücken der

(+)-Taste kann anschließend das gewünschte Helligkeitsniveau wieder eingestellt werden.

Reset-Funktion

Durch gleichzeitiges Drücken der beiden Tasten (+) und (-) werden alle mit der Fernbedienung getätigten Änderungen wieder auf den am Sensor eingestellten Helligkeits-Sollwert zurückgesetzt.

Richtwerte zur Einstellung des Lux- bzw. Zeitwertes

Wichtiger Hinweis:

Bei der Einstellung des Helligkeits-Sollwertes ist zu beachten, dass sich die gemessenen

Helligkeitswerte des Sensors auf den Montageort des Sensors unter der Decke beziehen und deshalb nicht

unbedingt der gewünschten Helligkeit am Arbeitsplatz entsprechen können.

Folgende Richtwerte können zugrunde gelegt werden:

Helligkeits-Sollwert:

Durchgangszonen (kein Arbeitsbereich):	200 Lux
Arbeitsbereiche (Büros, Schulungsräume, Arbeitsstätten etc.):	500 Lux
Sehintensive Arbeitsbereiche: (technisches Zeichnen, Labore, präzise Arbeiten)	700–1000 Lux

Ausschaltverzögerung:

Die Ausschaltverzögerung kann stufenlos entsprechend der Nutzung der jeweiligen Räume eingestellt werden:

Vorwiegend stehende Tätigkeiten (z. B. Kopierraum, Durchgänge etc.):	4 Min.
Vorwiegend sitzende Tätigkeiten (Schreibtscharbeit von 3–4 Personen):	7 Min.
Vorwiegend sitzende Tätigkeiten (Schreibtscharbeit von 1–2 Personen):	10 Min.
Sitzende Tätigkeiten mit schwacher Bewegung (Lesen, EDV etc.):	> 10 Min.

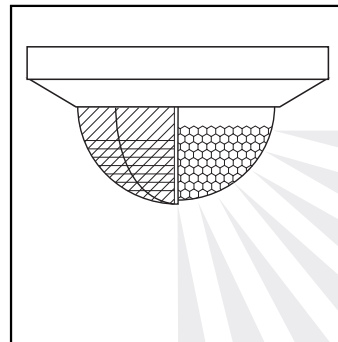
Sollte trotz Anwesenheit die Beleuchtung nach dem Abschalten auf eine Bewegung hin sofort wieder einschalten, so ist die Ausschaltverzögerung zu erhöhen.

Einstellung des Erfassungsbereiches/Reichweite

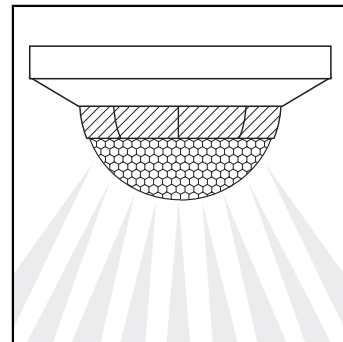
Zur gezielten Einstellung des Erfassungsbereiches können die beiliegenden Abdeckschalen verwendet werden. Hiermit ist es z. B. möglich in einem Großraumbüro einzelne

Arbeitsplatzbereiche sauber voneinander zu trennen, sodass nur Bewegungen im Bereich der jeweiligen Schreibtischgruppe erfasst werden. Zur schnellen und

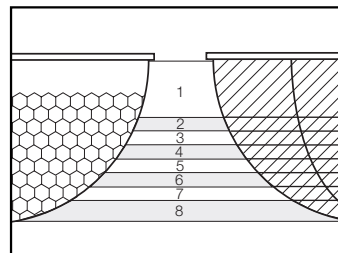
präzisen Einstellung des Erfassungsbereiches empfehlen wir den Testbetrieb zu aktivieren (siehe Seite 6).



Senkrechte Trennung = Reduzierung des Erfassungswinkels



Waagerechte Trennung = Reduzierung der Reichweite



Die Abdeckschalen sind in 8 Bereiche (waagrecht) unterteilt. Entsprechend der aufgesetzten

Abdeckung (siehe Skizze)	Reichweite (Montage in 2,5 m Höhe)	Reichweite (Montage in 5 m Höhe)
0 (ohne Abd.)	= 12 m	= 12 m
1	= 6,5 m	= 10 m
2	= 5 m	= 9 m
3	= 3,5 m	= 8 m
4	= 3 m	= 6 m
5	= 2,3 m	= 4,5 m
6	= 1,5 m	= 3 m
7	= 1 m	= 2,2 m
8	< 0,5 m	< 1 m

Abdeckschalen (Anzahl der Bereiche) wird die Reichweite reduziert.

Betriebsstörungen

Störung	Ursache	Abhilfe
■ Licht schaltet nicht ein	■ keine Anschlussspannung ■ Lux-Wert zu niedrig eingestellt ■ keine Bewegungserfassung	■ Anschlussspannung überprüfen ■ Lux-Wert langsam erhöhen bis Licht einschaltet ■ Freie Sicht auf den Sensor herstellen ■ Erfassungsbereich überprüfen
■ Licht schaltet nicht aus	■ Lux-Wert zu hoch ■ Nachlaufzeit läuft ab ■ Störende Wärmequellen z.B.: Heizlüfter, offene Türen und Fenster, Haustiere	■ Lux-Wert niedriger stellen ■ Nachlaufzeit abwarten ggf. Nachlaufzeit kleiner stellen ■ Stationäre Störquellen durch Abdeckschalen ausblenden
■ Sensor schaltet trotz Anwesenheit ab	■ Nachlaufzeit zu klein	■ Nachlaufzeit erhöhen
■ Sensor schaltet zu spät ab	■ Nachlaufzeit zu groß	■ Nachlaufzeit verkleinern
■ Sensor schaltet bei frontaler Gehrichtung zu spät ein	■ Reichweite bei frontaler Gehrichtung ist reduziert	■ weitere Sensoren montieren ■ Abstand zwischen zwei Sensoren reduzieren
■ Sensor schaltet bei wechselnder Bewölkung zu häufig	■ Nachlaufzeit zu gering eingestellt	■ Nachlaufzeit erhöhen → angenehmeres Schaltverhalten
nur BLS D, DF:		
■ Im Test-Betrieb reagiert der Sensor nicht auf Helligkeitsänderungen	■ Steuerleitungen (+,-) nicht korrekt verdrahtet	■ Steuerleitungen am Sensor oder am EVG tauschen
nur BLS DF:		
■ Sensor schaltet trotz Dunkelheit bei Anwesenheit nicht ein	■ Sensor zuvor mit Handsender abgeschaltet ■ Lux-Wert zu niedrig gewählt	■ Sensor durch Drücken der (+)-Taste am Handsender aktivieren ■ Lux-Wert am Sensor oder durch Drücken der (+)-Taste am Handsender erhöhen
■ Das mit dem Handsender eingestellte Lichtniveau ist nicht mehr gespeichert	■ Einstellungen gelöscht, da Spannungszufuhr zum Sensor unterbrochen (z.B. durch Lichtschalter oder Stromausfall)	■ Spannungszufuhr zum Sensor sicherstellen

CE Konformitätserklärung

Dieses Produkt erfüllt die Niederspannungsrichtlinie

06/95/EG die EMV-Richtlinie 04/108/EG und die RoHS-

Richtlinie 02/95/EG.

Funktionsgarantie

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

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

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

Reparaturservice:
Nach Ablauf der Garantiezeit oder Mängeln ohne Garantieanspruch repariert unser Werk-service. Bitte das Produkt gut verpackt an die nächste Servicestation senden.

FUNKTIONS-
36 Monate
GARANTIE



Safety warnings

- Disconnect the power supply before attempting any work on the sensor!
- During installation, the electric power cable to be connected must be voltage-free. Therefore, switch off the power first and use a voltage tester to make sure the wiring is off circuit.
- Installing the sensor involves work on the mains power supply. This work must therefore be carried out professionally in accordance with the applicable national wiring regulations and electrical operating conditions (VDE 0100).
- The signal provided on the 1–10 V control output is a functional extra-low voltage and not a safety extra-low voltage (SELV). Consequently, appropriately insulated leads are to be used for wiring.

How it works / basic function

The LuxMaster series of infrared sensors control the lighting, e.g. in offices, schools or public buildings depending on persons present (motion detection) and surrounding brightness. The light sensor incorporated in the sensor constantly measures

ambient light level and compares it with the brightness setting adjusted on the sensor (BLS / BLS T 20 – 1300 lux and BLS D/BLS DF 100 – 1300 lux). If the surrounding brightness is sufficient, the lighting is not switched ON. If the surrounding brightness is below

the adjusted brightness setting, a movement in the room causes the light to be switched ON. A choice of 4 versions is available:

BLS – switching ON and OFF of the light independently of occupancy and daylight.

Light only with presence in the room. Once the surrounding brightness reaches the set theoretical value, the lighting is automatically switched OFF again.

BLS T – semi-automatic occupancy detector. ON manually. OFF automatically, when light is no longer needed.

The user switches the light ON manually (classroom function) using a switch to be incorporated (break-contact button). By briefly pressing and immediately releasing the button / switch (approx. 0.2 – 1 sec.), the voltage supply is briefly interrupted and the BLS T transfers to standard sensor mode. If the room is left without operating the button again, the light goes out once the set time value has elapsed or once the set twilight value is exceeded. If the button is briefly pressed again on leaving the room (approx. 0.2 – 1 sec.), the light switches OFF

automatically and does not switch ON again automatically. If the button is pressed for longer (> 2 sec.), the BLS is completely free of voltage, performs a self-test on release and the lighting goes ON for the set time.

BLS D – dimming of the lighting depending on presence and daylight

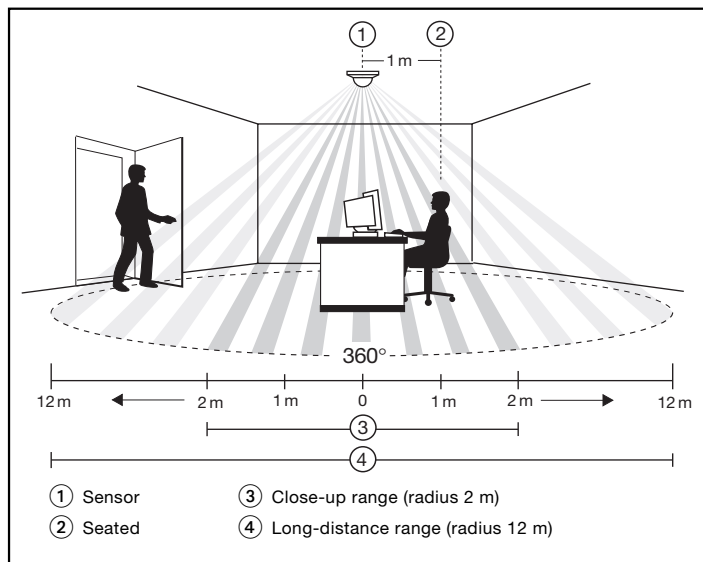
The sensor simultaneously detects the difference between the set theoretical value and the surrounding brightness and raises the brightness of the lighting until the set theoretical value is achieved in the room. Changes in the surrounding brightness are constantly detected by the sensor and are adjusted such that with occupancy, a constant brightness prevails in the room.

BLS DF – dimming of the lighting depending on occupancy and daylight – optionally with remote control

With this sensor, it is also possible to alter the light level (brightness setting) with an infrared remote control. The lighting can therefore be conveniently dimmed to the desired light level, for example during slide shows or when using a projector.

The modifications in the light level made with the remote control can be conveniently reset to the light level adjusted on the sensor using the reset function (simultaneous pressing of both buttons (+) and (–)).

Detection zone

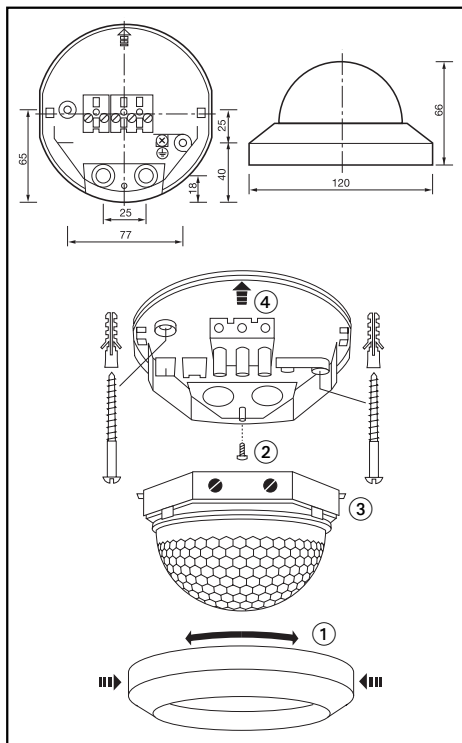


The reliable occupancy detection of the BLS sensors considerably depends on the number, condition and arrangement of the lens segments. With three pyro sensors and a detection zone of 360°, consisting of 11 levels with 1320 switching zones, even the smallest movements in the **close range** (2 m radius around the sensor) and walking movements in the **long-distance range** (up to 12 m) are recorded. In this manner, even larger offices can be monitored with only one sensor.

If specific areas are to be excluded from detection, the detection zone can be deliberately adjusted by applying shrouds (see Reach setting section).

Optimum installation site: The sensor is only suitable for ceiling installation in rooms. It should always be installed so that seated individuals see the sensor at a distance of approx. 1 m in front of them (see Fig.). Reliability of detection in the close range is greatest in this position. Walking individuals are still detected within the long-distance range.

Assembly/Installation



Installation procedure

1. Pull off the decorative ① ring by pressing lightly on the sides and simultaneously turning downwards.
2. Unscrew the ② locking screw.
3. Pull the sensor enclosure ③ off the mounting plate in the direction of the arrow ④.
4. Install the mounting plate under the ceiling using the enclosed screws and dowels.
5. Perform wiring (see Electrical installation).

- Neutral conductor N
- Phase L
- Switched phase L
- Earth conductor (protective-earth conductor) ⚡
- Control output +
- Control output -
- (only BLS D and BLS DF)

For surface wiring, the groove on the decorative ring is to be pierced and the cable is to be introduced from the side.

16. Push-fit the sensor housing on to the mounting plate from the side (against the direction of the arrow) ④.
17. Screw in the locking screw ②.
18. Perform a function test and adjust the detection zone (see pages 16 and 19).
19. Adjust the switch-off delay and brightness setting on the front of the enclosure (control dial) (see Functions p. 17, Adjustments section).
20. Apply the decorative ring (clip in place). (Shrouds are fixed with the decorative ring).

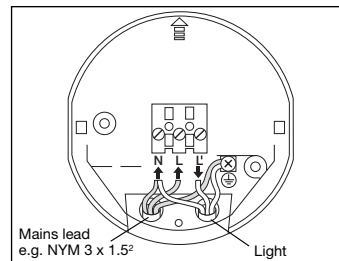
Electrical installation/automatic mode

In selecting the wiring leads, the wiring regulations according to VDE 0100 must be complied with (see safety warnings on page 12). The following applies for wiring of the BLS D and BLS DF: According to VDE 0100

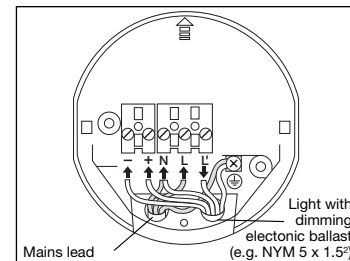
520 sect. 6, a multiple lead may be used for wiring between the sensor and electronic ballast, containing both the mains voltage leads and the control leads (1-10 V) (e.g. NYM 5 x 1.5²).

The mains supply lead must be no greater than 10 mm in diameter.
The clamping range of the mains terminal is designed for a maximum of 2 x 1.5 mm² or 1 x 2.5 mm².

BLS / BLS T



BLS D / BLS DF



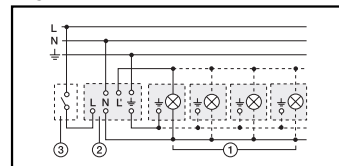
Wiring example/manual switch-off

If it is to be possible to deliberately switch off the auto-

matic function of the sensor manually, a conventional

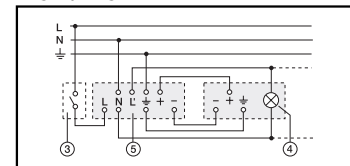
switch is to be positioned upstream from the sensor.

BLS



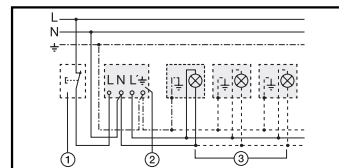
1) Light group, 2) BLS, 3) External switch

BLS D / BLS DF



4) Light with dimming electronic ballast, 5) BLS D / BLS DF

Wiring example semi-automated BLS T



1) Break-contact button, 2) BLS T, 3) Load, lighting

Technical specifications

Power supply:	230 V, 50 Hz
Switching capacity:	max. 2000 W (resistive load, e. g. filament bulb)* max. 1000 W (low-voltage halogen) max. 1000 W (fluorescent lamps with capacitive ballasts, $\cos \varphi = 0,5$)* max. number of electronic ballasts: 16 x (1 x 36 W) or 12 x (2 x 36 W) or 12 x (1 x 58 W) or 8 x (2 x 58 W) A relay or contactor must be provided on the line side for higher switching capacity
Detection zone:	360° horizontally, 180° vertically
Recommended installation height:	2,5–3 m (ceiling installation)
Max. reach:	High-resolution close-up range: 4 x 4 m (persons seated) reliable long-distance range: 24 x 24 m (persons walking)
Switching threshold or constant light level:	BLS / BLS T: 20–1300 lux, daylight operation BLS D / BLS DF: 100–1300 lux, daylight operation
Switch-off delay:	4 – 30 min., 2h
Enclosure:	IP 20
Ambient temperature:	–15° to 50° C
Control signal:	1 – 10 V (max. 50 electronic ballasts)
(only BLS D + BLS DF)	
Reach (IR rem. control):	4 m (BLS DF only)

* VDE certified

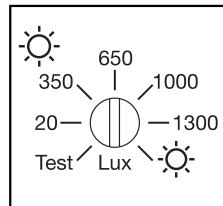
Function test / test mode

The test mode is suitable for verifying operational status

and for specifically adjusting the detection zone (also see

Reach setting section).

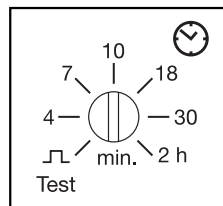
BLS / BLS T



In order to activate **test mode**, the control for the light threshold is to be turned to the "Test" position. In test mode, the sensor switches on the lighting with an overshoot time of 5 seconds, regardless of the surrounding brightness.

Note: When the sensor switches the lighting off, a short waiting time of approx. 4 sec. must be observed before the sensor can react to movement again.

BLS D / BLS DF



In order to activate **test mode**, the control for the time setting is to be turned to the "Test" position. During test mode, the light control (dimming) directly follows all changes in brightness (e. g. hold a hand in front of the sensor lens). The correctness of the wiring can be rapidly checked in this manner. If the sensor does not dim the lighting in accordance with the

changes in brightness, the wiring has not been performed correctly. When test mode is quitted, the dimming behaviour of the sensor is optimally readjusted to human perception.

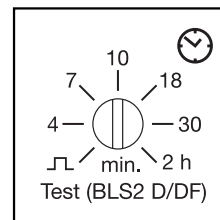
Functions

One potentiometer is provided in order to determine the

brightness setting (lux value) in addition to the switch-off delay

(time setting) respectively.

BLS / BLS T / BLS D / BLS DF



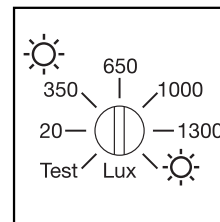
Adjusting the light level

Using the switch-off delay (4–15 minutes), the period is determined during which the light remains switched ON after recording the last movement. With each further detection of movement, the set overshoot time begins again until motion is no longer detected or the surrounding brightness reaches the adjusted brightness setting.

Only BLS / BLS T:

Pulse mode: If the controller is set to "JL", the device is in pulse mode, i.e. the output is switched ON for approx. 2 sec. (e.g. for an staircase lighting timer). Afterwards, the sensor does not react to movement for approx. 8 sec.

BLS / BLS T

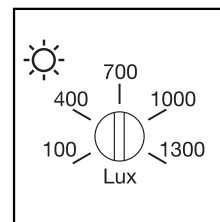


Adjusting the brightness setting

The brightness setting to be set on the sensor (20–1300 lux) determines the daylight-dependent switching behaviour of the sensor. On operation of the control, the sensor switches the lighting OFF in any case. On completion of adjustment, the following applies:

if the amount of daylight is below the set brightness setting, the lighting is switched ON; if the amount of daylight is above the brightness setting, the lighting is switched OFF – even in case of movement within the detection zone.

BLS D / BLS DF



Adjusting the brightness setting

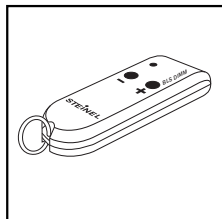
The brightness setting to be set on the sensor (100–1300 lux) determines the total light level in the room. If the surrounding brightness lies below the set theoretical value on motion detection, the light sensor detects the difference and dims the lighting until the desired theoretical value is achieved. Changes in the amount of daylight are constantly detected by the light

sensor and are adjusted such that with occupancy, a constant brightness prevails in the room.

Hint: The brightness setting is best adjusted in test mode (control for switch-off delay set to "Test"), since the light control (dimming) follows all changes in brightness in this case.

Functions

BLS DF



IR remote control

For the sensor BLS DF the option also exists of adjusting the desired light level by means of an infrared remote control. The last selected setting is respectively maintained in this case. By constantly pressing the (-)-button, the lighting also be switched OFF completely using the remote control. By subsequent pressing the (+) button, the desired level of brightness can be readjusted.

Reset function

By simultaneously pressing both buttons (+) and (-), all the modifications made using the remote control are reset to the brightness setting adjusted on the sensor.

Guideline values for adjusting the lux and time value

Important note:

During adjustment of the brightness setting, it should be noted that the measured

brightness values of the sensor refer to the installation site of the sensor under the ceiling and may therefore not neces-

sarily correspond to the desired brightness at the workplace.

The following guideline values may be taken as a basis:

Brightness setting:

Passageways (not working areas):	200 lux
Working areas (offices, training rooms, workshops etc.):	500 lux
Working areas requiring good light: (technical drawing, laboratories, precise work)	700 – 1000 lux

Switch-off delay:

The switch-off delay can be continuously adjusted according to the use of the respective rooms:	
Mainly standing activities (e.g. photocopier room, passageways etc.):	4 min.
Mainly seated activities (desk work by 3–4 individuals):	7 min.
Mainly seated activities (desk work by 1–2 individuals):	10 min.
Seated activities with little movement (reading, EDP, etc.):	> 10 min.

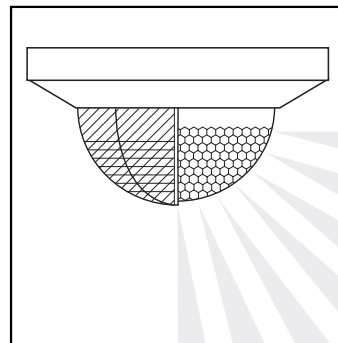
If the lighting immediately switches ON again in response to movement in spite of occupancy, the switch-off delay is to be increased.

Adjustment of the detection zone/reach

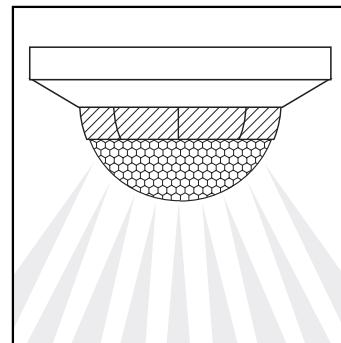
The shrouds supplied can be used for deliberate adjustment of the detection zone. Using these, it is possible for example to cleanly separate individ-

ual workplace areas in an open-plan office so that only movements in the area of the respective desk group are detected. We recommend acti-

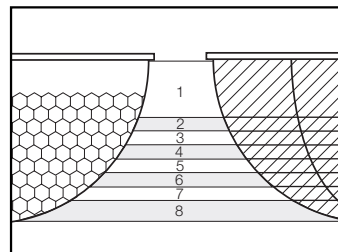
vating test mode for rapid and precise adjustment of the detection zone (see page 16).



Vertical separation = reduction of the angle of coverage



Horizontal separation = reduction of the reach



The shrouds are divided into 8 areas (horizontally). The reach is reduced depending on the

Shroud (see drawing)	Reach (installation at a height of 2.5 m)	Reach (installation at a height of 5 m)
0 (without cov.)	= 12 m	= 12 m
1	= 6.5 m	= 10 m
2	= 5 m	= 9 m
3	= 3.5 m	= 8 m
4	= 3 m	= 6 m
5	= 2.3 m	= 4.5 m
6	= 1.5 m	= 3 m
7	= 1 m	= 2.2 m
8	< 0.5 m	< 1 m

shrouds applied (number of areas).

Troubleshooting

Malfunction	Cause	Remedy
■ Light does not switch ON	■ No supply voltage ■ Lux value set too low ■ No motion detection	■ Check supply voltage ■ Slowly increase lux value until light switches ON ■ Establish a clear view of the sensor ■ Check detection zone
■ Light does not switch OFF	■ Lux value too high ■ Overshoot time running out ■ Interfering sources of heat, e.g.: fan heaters, open doors and windows, pets	■ Reduce lux value ■ Wait until overshoot time elapses; reduce overshoot time if necessary ■ Blank off stationary sources of interference using shrouds
■ Sensor switches OFF in spite of occupancy	■ Overshoot time too short	■ Increase overshoot time
■ Sensor switches OFF too late	■ Overshoot time too long	■ Reduce overshoot time
■ Sensor switches ON too late when approached frontally	■ Reach is reduced when approached frontally	■ Install further sensors ■ Reduce distance between two sensors
■ Sensor switches too frequently with changing cloud cover	■ Overshoot time set too short	■ Increase overshoot time → more pleasant switching behaviour
only BLS D, DF:		
■ Sensor does not react to changes in brightness in test mode	■ Control leads (+,-) not correctly wired	■ Replace the control leads on the sensor or electronic ballast
only BLS DF:		
■ Sensor does not switch ON with occupancy in spite of darkness	■ Sensor previously switched OFF with hand-held transmitter ■ Lux value selected too low	■ Activate sensor by pressing the (+) button on the hand-held transmitter ■ Increase lux value on the sensor or by pressing the (+) button on the hand-held transmitter
■ The light level set with the hand-held transmitter is no longer saved	■ Settings deleted, since voltage supply to the sensor cut off (e.g. by light switch or power failure)	■ Ensure voltage supply to the sensor

CE Declaration of conformity

This product complies with Low Voltage Directive 06/95/EC, EMC Directive

04/108/EC and RoHS Directive 02/95/EC.

Functional Warranty

This Steinel product has been manufactured with utmost care, tested for proper operation and safety and then subjected to random sample inspection. STEINEL undertakes the guarantee for perfect condition and function.

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

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

Repair Service: Our Customer Service Department will repair faults not covered by warranty or after the warranty period. Please send the product well packed to your nearest Service Centre.

FUNCTIONAL
36 month
WARRANTY



Consignes de sécurité

- Avant toute intervention sur le détecteur, couper l'alimentation électrique !
- Pendant le montage, les conducteurs à raccorder doivent être hors tension. Il faut donc d'abord couper le courant et s'assurer de l'absence de courant à l'aide d'un testeur de tension.
- L'installation du détecteur implique une intervention sur le réseau électrique et doit donc être effectuée correctement et conformément à la norme NF C-15100.
- Le signal au niveau de la sortie de commande 1-10 V est alimenté en basse tension fonctionnelle en non en basse tension de protection (SELV). C'est la raison pour laquelle le câblage doit être réalisé avec des fils isolés de manière adéquate.

Fonctionnement / Fonction de base

Les détecteurs infrarouges de la série LuxMaster régulent l'éclairage par ex. dans des locaux comme les bureaux, les écoles ou d'autres bâtiments publics, en fonction de la présence de personnes (détection de mouvement) et de la luminosité ambiante.

Le capteur lumineux intégré dans le détecteur mesure en permanence la luminosité ambiante et compare cette valeur avec la valeur de consigne sélectionnée au niveau du détecteur (BLS / BLS T 20 – 1300 lux et BLS D/BLS DF 100 – 1300 lux).

Lorsque la luminosité ambiante est suffisante, l'éclairage n'est pas déclenché. Lorsque la luminosité ambiante est inférieure à la valeur de consigne, l'éclairage est déclenché dès qu'un mouvement est détecté dans la pièce. 4 variantes sont possibles :

BLS - Allumage et extinction de l'éclairage indépendamment de la présence de personnes et de la luminosité ambiante.

Eclairage uniquement en cas de présence de personnes dans la pièce. Lorsque la luminosité ambiante atteint la valeur de consigne programmée, l'éclairage est automatiquement coupé.

BLS T - Détecteur de présence semi-automatique. Mise en MARCHÉ manuelle. ARRÊT automatique lorsque la lumière n'est plus nécessaire.

L'utilisateur allume manuellement la lumière en appuyant sur un bouton (fonction salle de classe). Si l'on appuie brièvement sur le bouton (env. 0.2-1 s), l'alimentation en courant est interrompue pour un bref instant, le BLS T passe au fonctionnement standard par détecteur. Lorsque l'utilisateur quitte la pièce sans actionner à nouveau la touche, l'éclairage

s'éteint une fois que le temps programmé est écoulé ou lorsque la valeur de crépuscularité est dépassée. Si, en quittant la pièce, l'on appuie à nouveau brièvement sur le bouton, la lampe, la lampe s'éteint automatiquement et ne se rallume pas automatiquement.

Lorsque la touche est actionnée plus longtemps, (> 2 s), le BLS est mis entièrement hors tension. Un autotest est effectué et l'éclairage s'allume pour la durée programmée.

BLS D - Variation de l'éclairage en fonction de la présence et de la lumière du jour

Le détecteur capte simultanément la différence entre la valeur de consigne programmée et la luminosité ambiante et module l'éclairage jusqu'à ce que la valeur de consigne programmée soit atteinte dans la pièce. Les variations de luminosité sont captées en permanence par le détecteur

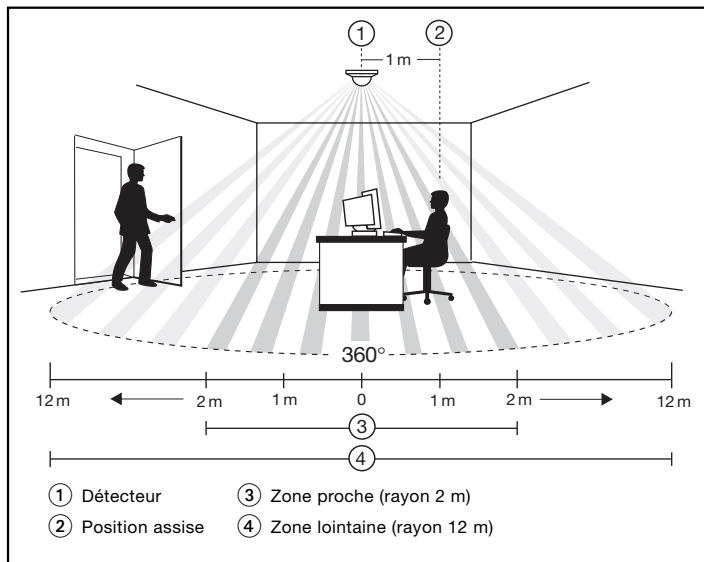
et compensés de manière à ce qu'il règne une luminosité constante dans la pièce lorsqu'une personne y est présente.

BLS DF - Variation de l'éclairage en fonction de la présence et de la lumière du jour - en option avec télécommande

Ce détecteur permet en plus de modifier le niveau luminosité (valeur de consigne de luminosité) au moyen d'une télécommande à infrarouge. Ainsi, il est possible de réduire aisément la luminosité jusqu'au niveau souhaité par ex. pour la présentation de diapositives ou lors de l'utilisation d'un projecteur.

La fonction reset (actionnement simultané des deux touches (+) et (-) permet de retourner confortablement au degré de luminosité programmé au niveau du détecteur.

Zone de détection

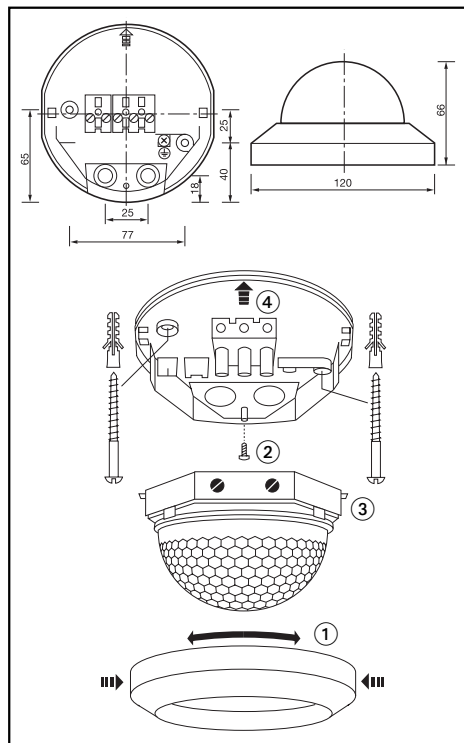


L'efficacité du pilotage de l'éclairage par BLS dépend dans une large mesure du nombre, de l'état et de la disposition des segments de lentille. Avec trois détecteurs pyroélectriques et une zone de détection de 360°, comprenant 11 niveaux avec 1320 zones de commutation, même les plus faibles mouvements sont détectés en **zone proche** (rayon de 2 m autour du détecteur) et les mouvements de marche en **zone lointaine** (jusqu'à 12 m). Ainsi, même les grands bureaux peuvent être surveillés avec seulement un détecteur.

Si des zones particulières doivent être exclues du champ de détection, il suffit de régler celui-ci à l'aide de caches enfichables (voir chapitre Réglage de la portée).

Lieu de montage optimum : Ce détecteur convient uniquement pour le montage au plafond. De manière générale et pour garantir une détection optimale en zone proche, il convient de le monter de manière à ce que les personnes assises puissent le voir devant elles à une distance d'environ 1 m (voir illustration). Les personnes en déplacement sont également détectées en zone lointaine.

Montage/Installation



Séquences de montage

1. Défaire l'anneau enjoliveur ① en appuyant légèrement sur les côtés et en tournant simultanément vers le bas.
2. Desserrer la vis de blocage ②.
3. Retirer le boîtier du détecteur ③ de la plaque de montage en direction de la flèche ④.
4. Fixer la plaque de montage au plafond avec les vis et les chevilles comprises dans la livraison.
5. Effectuer le câblage (voir installation électrique).

- Neutre N
- Phase L
- Phase connectée L
- Terre
- Sortie de commande +
- Sortie de commande -
- (uniquement BLS D ou bien BLS DF)

En cas d'arrivée de câble sur crêpi, percer la rainure de l'anneau enjoliveur afin de passer le câble latéralement.

16. Placer le boîtier du détecteur sur la plaque de montage en procédant du côté (contre la direction de la flèche) ④.
17. Insérer la vis de blocage ②.
18. Effectuer un test de fonctionnement et régler la zone de détection (cf. pages 26 et 29).
19. Programmer la temporisation de l'extinction et la valeur de consigne de luminosité sur la face avant du boîtier (bouton de réglage) (cf. Fonctionnement p. 27, chapitre Réglages).
20. Mettre en place l'anneau enjoliveur (jusqu'au clic). (Les caches enfichables sont fixés au moyen de l'anneau).

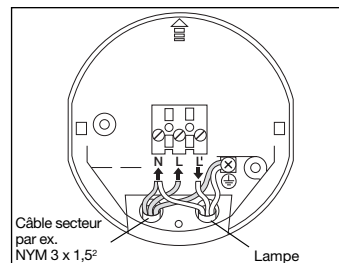
Installation électrique/Commande automatique

Lors du choix des câbles, respecter toujours les consignes d'installation conformément à la norme NF C-15100 (cf. consignes de sécurité page 22). Pour le câblage des détecteurs BLS D et BLS DF les instructions

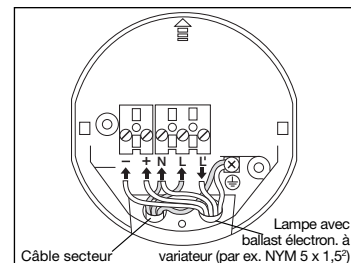
suivantes sont valables : Conformément à NF C-15100 520 alinéa 6, une ligne multiple comprenant tant bien les câbles de tension de secteur que les fils pilotes (1-10 V) peut être utilisée pour le câblage entre détecteur

et ballast (par ex NYM 5 x 1,5²). Le diamètre de la conduite secteur ne doit pas dépasser 10 mm. La borne de connexion au secteur convient pour 2 x 1,5 mm² maximum ou 1 x 2,5 mm².

BLS / BLS T



BLS D / BLS DF



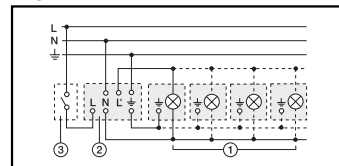
Exemple de branchement/Extinction manuelle

Si une extinction manuelle du fonctionnement automatique

du détecteur est souhaitée, il est nécessaire de raccorder

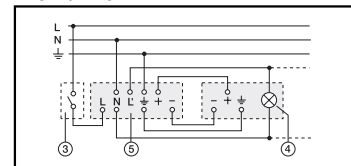
un interrupteur conventionnel en amont du détecteur.

BLS



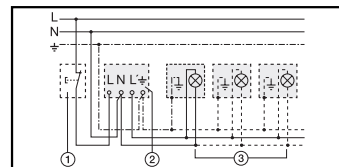
1) Groupe de lampes, 2) BLS, 3) Interrupteur externe

BLS D / BLS DF



4) Lampe avec ballast électronique à variateur, 5) BLS D / BLS DF

Exemple de branchement BLS T semi-automatique



1) Interrupteur, 2) BLS T, 3) Consommateur, éclairage

Caractéristiques techniques

Tension :	230 V, 50 Hz
Puissance commandée :	max. 2000 W (charge ohmique, par. ex. lampe à incandescence)* max. 1000 W (halogène NV) max. 1000 W (tube fluorescent avec ballasts conventionnels, $\cos \varphi = 0,5$)* nombre maximum de ballasts électroniques : 16 x (1 x 36 W) ou 12 x (2 x 36 W) ou 12 x (1 x 58 W) ou 8 x (2 x 58 W) Pour les puissances d'éclairage plus élevées monter un relais ou un contacteur en amont.
Zone de détection :	horizontalement 360°, verticalement 180°
Haut. d'installation recommandée :	2,5 – 3 m (montage au plafond)
Portée maximale :	Zone de proximité à haute résolution: 4 x 4 m (personne assise) zone lointaine sûre : 24 x 24 m (marcheur)
Crépuscularité niveau d'éclairage constant :	BLS / BLS T : 20 – 1300 lux, fonctionnement diurne BLS D / BLS DF : 100 – 1300 lux, fonctionnement diurne
Temporisation :	4 – 30 min, 2h
Indice de protection :	IP 20
Température ambiante :	de – 15° à 50° C
Signal de commande: (uniquement BLS D + BLS DF)	1 – 10 V (50 ballasts max.)
Portée (télécommande IR) :	4 m (uniquement BLS DF)

* Certifié VDE

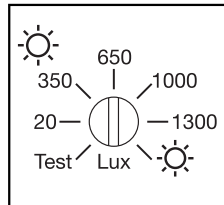
Test de fonctionnement / mode test

Le mode test permet de contrôler le bon fonctionnement et

de régler la zone de détection (voir également chapitre

Réglage de la portée).

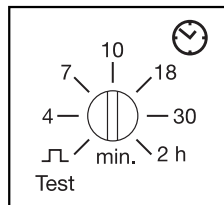
BLS / BLS T



Positionner le bouton de réglage de crépuscularité sur "Test" afin de démarrer le **mode test**. En mode test, indépendamment de la luminosité ambiante, le détecteur allume la lampe avec une temporisation de 5 s.

Remarque : Une fois que le détecteur a éteint la lampe, il est nécessaire d'attendre encore env. 4 s avant que le détecteur réagisse aux mouvements.

BLS D / BLS DF



Pour démarrer le **mode test**, positionner le bouton de réglage de la temporisation sur "Test". Pendant le mode test, le réglage de luminosité (variation de l'intensité lumineuse) s'adapte simultanément à tous les changements de lumière (tenir par. ex. la main devant la lentille de détection). Ceci permet de contrôler rapi-

dement le bon câblage. Si le détecteur ne varie pas la lumière en fonction des variations de luminosité, le câblage n'a pas été réalisé de manière correcte.

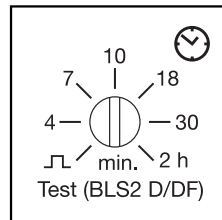
Une fois le mode test terminé, la variation du détecteur s'adapte à nouveau de manière optimale à l'impression de luminosité des utilisateurs.

Fonctionnement

Un potentiomètre permet de définir la valeur de consigne

de luminosité (en lux) et de la temporisation.

BLS / BLS T / BLS D / BLS DF

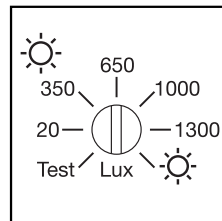


Réglage de la temporisation

La temporisation détermine la durée pendant laquelle la lumière reste allumée après le dernier mouvement détecté (de 4 à 15 mn). La temporisation programmée reprend à chaque nouveau mouvement détecté jusqu'à ce qu'aucun mouvement ne soit plus enregistré ou que la luminosité ambiante ait atteint la valeur de consigne de luminosité.

Uniquement BLS / BLS T : Mode à impulsions : Si vous réglez l'appareil sur "JL" il est en mode à impulsions, c'est-à-dire que la sortie sera mise sous tension pendant 2 s environ (p. ex. pour une minuterie de cage d'escalier). Ensuite, le détecteur ne réagit pas aux mouvements pendant 8 s environ.

BLS / BLS T

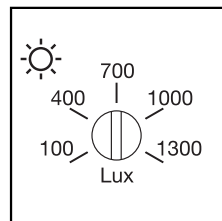


Réglage de la valeur de consigne de luminosité

Le réglage de la valeur de consigne de la luminosité (de 20 à 1300 lux) détermine le seuil de luminosité à partir duquel le détecteur doit déclencher l'allumage des lampes. Lorsque l'on procède aux réglages, le détecteur éteint automatiquement les lampes. Une fois le réglage terminé, observer les indications suivantes :

Si la luminosité ambiante est inférieure à la valeur programmée, les lampes s'allument ; si elle est supérieure à la valeur programmée, les lampes s'éteignent – même en cas de mouvement dans la zone de détection.

BLS D / BLS DF



Réglage de la valeur de consigne de luminosité

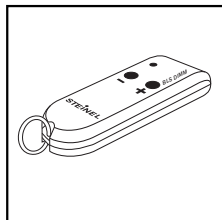
Le degré de luminosité total de la pièce dépend de la valeur de consigne de luminosité programmée au niveau du détecteur (100 – 1300 lux). Lorsque, en cas de détection de mouvement la luminosité ambiante, est inférieure à la valeur de consigne programmée, le capteur lumineux enregistre la différence et varie l'éclairage de manière à ce que la valeur de consigne souhaitée soit atteinte. Les variations de la lumière du jour sont enregistrées en permanence par

le capteur lumineux et compensés de manière à ce qu'il régle une luminosité constante dans la pièce lorsqu'une personne y est présente.

Conseil : Il est recommandé de régler la valeur de consigne de luminosité en mode test (bouton de réglage de temporisation de l'extinction en position « Test ». De cette façon, l'intensité lumineuse s'adapte instantanément à toute modification d'intensité lumineuse.

Fonctionnement

BLS DF



Télécommande IR

Une télécommande infrarouge est proposée en option pour régler la valeur de consigne de la luminosité sur le détecteur BLS DF. C'est la dernière valeur programmée qui est prise en compte. Il est également possible d'éteindre complètement l'éclairage à l'aide de la télécommande en appuyant continuellement

sur la touche (-). En appuyant de manière répétée sur la touche (+), il est ensuite possible de retourner au niveau de luminosité souhaité.

Fonction de réinitialisation

Appuyer simultanément sur les deux touches (+) et (-) de la télécommande pour retrouver les réglages d'usine.

Valeurs indicatives pour le réglage de la valeur lux et de temporisation

Remarque importante :

Lors du réglage de la valeur de consigne de luminosité, prendre en compte que les

valeurs de luminosité mesurées par le détecteur sont celles au niveau du lieu de montage au plafond et ne

correspondent donc pas obligatoirement à la luminosité souhaitée au lieu de travail.

Les valeurs indicatives suivantes peuvent servir de base :

Valeur de consigne de luminosité :

Zones de passage (hors de la zone de travail) :	200 lux
Zones de travail (bureaux, lieux de formation, lieux de travail etc.) :	500 lux
Zones de travail nécessitant beaucoup de lumière : (dessins techniques, laboratoires, travaux de précision)	700 – 1000 lux

Temporisation :

Il est possible de régler la temporisation de l'extinction en continu selon l'utilisation des différentes pièces :

Travaux effectués en majeure partie debout (par ex. pièce avec photocopieuse, couloirs etc.) :	4 min
Travaux effectués en majeure partie assis (travaux de bureaux 3–4 personnes) :	7 min
Travaux effectués en majeure partie assis (travaux de bureaux 1–2 personnes)	10 min
Travaux effectués assis avec peu de mouvements (lecture, travaux informatiques etc.) :	> 10 min

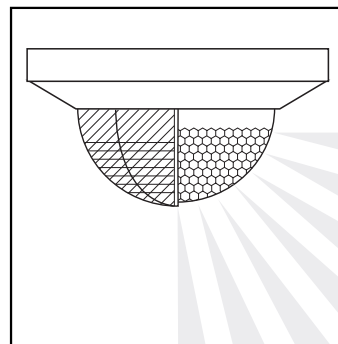
Si malgré la présence de personnes dans la pièce les lampes s'éteignent et se rallument suite à la détection d'un mouvement, il convient d'augmenter la temporisation.

Réglage de la zone de détection/Portée

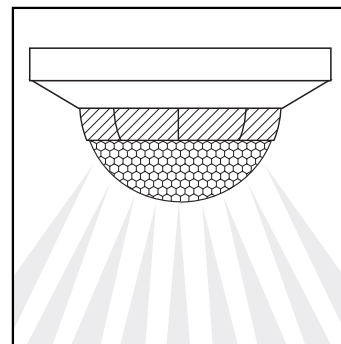
La mise en place de caches enfichables permet de régler précisément la zone de détection. Il est possible par ex. de séparer clairement les diffé-

rents postes de travail dans un bureau de manière à ce qu'uniquement les mouvements dans les zones de travail respectives soient enregistrés. Pour un

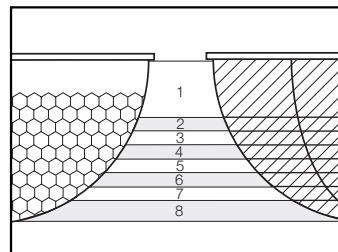
réglage rapide et précis de la zone de détection, il est recommandé d'activer le mode test (cf. page 26).



Séparation verticale =
Réduction de l'angle de détection



Séparation horizontale =
Réduction de la portée



Les caches enfichables sont divisés en 8 zones (horizontalement). La portée est réduite en

Cache (voir croquis)	Portée (Mont. dans hauteur 2,5 m)	Portée (Mont. dans hauteur 5 m)
0 (sans ill.)	= 12 m	= 12 m
1	= 6,5 m	= 10 m
2	= 5 m	= 9 m
3	= 3,5 m	= 8 m
4	= 3 m	= 6 m
5	= 2,3 m	= 4,5 m
6	= 1,5 m	= 3 m
7	= 1 m	= 2,2 m
8	< 0,5 m	< 1 m

fonction des coques enfichables appliqués (nombre de zones).

Dysfonctionnements

Problème	Cause	Remède
■ l'éclairage ne s'allume pas	■ pas de tension d'alimentation ■ valeur lux programmée trop faible ■ pas de détection de mouvement	■ vérifier la tension d'alimentation ■ augmenter doucement la valeur lux jusqu'à ce que l'éclairage s'allume ■ dégager le champ de détection ■ vérifier la zone de détection
■ la lumière ne s'éteint pas	■ valeur lux trop élevée ■ la temporisation s'écoule ■ sources de chaleur perturbantes par ex. : radiateur soufflant, portes ou fenêtres ouvertes, animaux domestiques	■ réduire la valeur lux ■ attendre que la temporisation soit écoulée et la réduire éventuellement ■ masquer les sources fixes de perturbation avec des caches enfichables
■ le détecteur éteint l'éclairage malgré une présence	■ temporisation trop courte	■ augmenter la temporisation
■ le détecteur éteint trop tard l'éclairage	■ temporisation trop longue	■ réduire la temporisation
■ le détecteur allume trop tard l'éclairage pour le sens de passage frontal	■ portée pour sens de passage frontal réduite	■ installer des détecteurs supplémentaires ■ réduire l'écart entre deux détecteurs
■ en cas de variation de luminosité causée par le passage de nuages, le détecteur commute trop souvent	■ temporisation programmée trop courte	■ augmenter la temporisation → conditions d'éclairage plus agréables
uniquement BLS D, DF : ■ en mode test, le détecteur ne réagit pas aux modifications de luminosité	■ le câblage est incorrect	■ refaire le câblage au niveau du détecteur ou du ballast
uniquement BLS DF : ■ malgré l'obscurité, le détecteur n'allume pas l'éclairage en cas de présence	■ détecteur déconnecté auparavant avec la télécommande radio de poche ■ valeur lux programmée trop faible	■ actionner le détecteur en appuyant sur la touche (+) de la télécommande radio de poche ■ augmenter la valeur lux au niveau du détecteur ou en appuyant sur la touche (+) de la télécommande radio de poche
■ le degré de luminosité programmé au moyen de la télécommande radio de poche n'est plus enregistré	■ réglages effacés parce que l'alimentation en tension du détecteur a été interrompue (par ex. par interrupteur ou en raison d'une panne de courant)	■ assurer l'alimentation en courant du détecteur

CE Déclaration de conformité

Ce produit est conforme à la directive basse tension

06/95/CE, à la directive compatibilité électromagnétique

04/108/CE et à la directive RoHS 02/95/CE.

Garantie de fonctionnement

Ce produit Steinel a été fabriqué avec le plus grand soin. Son fonctionnement et sa sécurité ont été contrôlés conformément aux directives en vigueur et il a été soumis à un contrôle final par sondage. STEINEL garantit un état et un fonctionnement irréprochables.

La durée de garantie est de 36 mois et débute au jour de la vente au consommateur. Nous remédions aux défauts provenant d'un vice de matière ou de construction. La garantie sera assurée à notre discrétion par réparation ou échange des pièces défectueuses. La garantie ne s'applique ni aux pièces d'usure, ni aux dommages et défauts dus à une utilisation ou maintenance incorrectes. Les dommages consécutifs causés à d'autres objets sont exclus de la garantie.

La garantie ne s'applique que si l'appareil non démonté est

retourné au service après-vente le plus proche, dans un emballage adéquat, accompagné d'une brève description du défaut et d'un ticket de caisse ou d'une facture portant la date d'achat et le cachet du vendeur.

Service de réparation : Le service après-vente de notre usine effectue également les réparations non couvertes par la garantie ou survenant après l'expiration de celle-ci. Veuillez envoyer le produit correctement emballé à la station de service après-vente la plus proche.

GARANTIE

36 mois

DE FONCTIONNEMENT



- Voor alle werkzaamheden aan de sensor dient de spanningstoevoer te worden onderbroken!
- Bij de montage moet de elektrische leiding die u wilt aansluiten zonder spanning zijn. Daarom eerst de stroom uitschakelen en op spanningsloosheid testen met een spanningstester.

- Bij de installatie van de sensor werkt u met netspanning. Dit moet vakkundig en volgens de gebruikelijke installatievoorschriften en aansluitingsvoorwaarden worden uitgevoerd. (NL: NEN 1010, B: (AREI) NBN 15-101)

- Het bij de 1–10 V-regeluitgang ter beschikking gestelde signaal is een functionele lage spanning en geen veilige lage spanning (SELV). Gebruik daarom bij de bekabeling overeenkomstig geïsoleerde leidingen.

Werking / basisfuncties

De infraroodsensoren van de serie LuxMaster regelen de verlichting, bijv. in kantoren, scholen of openbare gebouwen, afhankelijk van de aanwezig personen (bewegingsregistratie) en omgevingslichtsterkte. De in de sensor geïntegreerde lichtvoeler meet

continu de omgevingslichtsterkte en vergelijkt die met de op de sensor ingestelde waarde voor de gewenste lichtsterkte (BLS / BLS T 20 – 1300 lux en BLS D/BLS DF 100 – 1300 lux). Als de omgevingslichtsterkte voldoende is, wordt de verlichting niet

ingeschakeld. Licht de omgevingslichtsterkte onder de ingestelde waarde voor de gewenste lichtsterkte, zorgt een beweging in de ruimte ervoor dat de verlichting wordt ingeschakeld. Er kan gekozen worden uit 4 varianten:

BLS – in- en uitschakelen van de verlichting onafhankelijk van aanwezigheid en daglicht.

Licht alleen bij aanwezigheid in de ruimte. Als de omgevingslichtsterkte de ingestelde waarde bereikt, wordt de verlichting automatisch weer uitgeschakeld.

BLS T – half automatische aanwezigheidsmelder. Manueel AAN. Automatisch UIT, als er geen licht meer nodig is.

De gebruiker schakelt het licht met een integreerbare schakelaar (opener) met de hand in (klaskloaalfunctie). Door het kort activeren en onmiddellijk loslaten van de knop / schakelaar (ca. 0,2 – 1 sec.) wordt de stroomtoevoer voor korte tijd onderbroken, de BLS T gaat over op standaard-sensorwerking. Als de ruimte verlaten wordt zonder de schakelaar opnieuw te activeren, dan gaat de verlichting bij afloop van de ingestelde tijd of bij

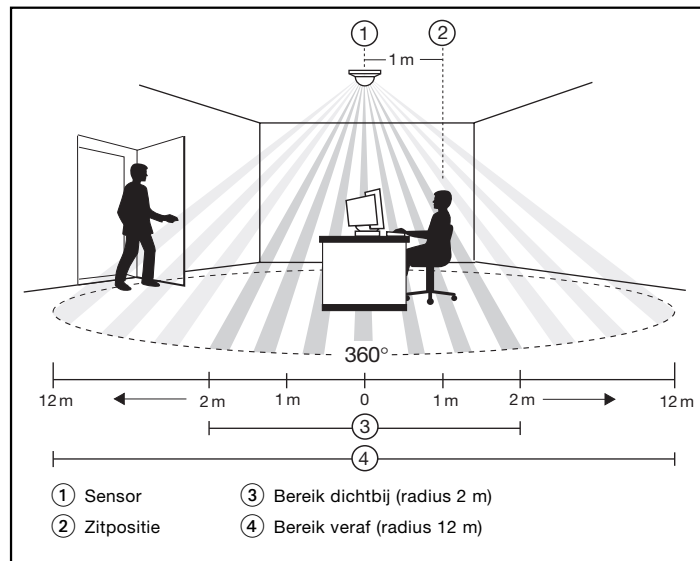
overschrijden van de ingestelde schermeurde uit. Als de knop bij het verlaten van de ruimte opnieuw kort wordt ingedrukt (ca. 0,2 – 1 sec.) schakelt de lamp automatisch uit en niet automatisch weer aan. Als de knop langer wordt ingedrukt (> 2 sec.), dan is de BLS compleet spanningsvrij en voert bij het loslaten een zelftest uit; de verlichting gaat voor de ingestelde tijd aan.

BLS D – dimmen van de verlichting, afhankelijk van aanwezigheid en daglicht
De sensor registreert tegelijkertijd het verschil tussen de ingestelde waarde en de omgevingslichtsterkte en dimt de verlichting zover tot de ingestelde waarde in de kamer is bereikt. Veranderingen in de omgevingslichtsterkte worden continu door de sensor geregistreerd en zo gecompenseerd, dat bij aanwezigheid een constant lichtniveau in de ruimte heerst.

BLS DF – dimmen van de verlichting, afhankelijk van aanwezigheid en daglicht – naar keuze met afstandsbediening

Bij deze sensor kan het lichtniveau (ingestelde waarde voor lichtsterkte) ook met een infrarood-afstandsbediening worden veranderd. Hierdoor kan de verlichting, bijv. bij presentaties of bij gebruik van een projector, eenvoudig tot het gewenste lichtniveau worden gedimd. De met de afstandsbediening uitgevoerde veranderingen van de ingestelde waarde voor de lichtsterkte kunnen met de reset-functie (tegelijkertijd indrukken van beide toetsen (+) en (–)) weer eenvoudig gereset worden naar het op de sensor ingestelde lichtniveau.

Observeringsgebied

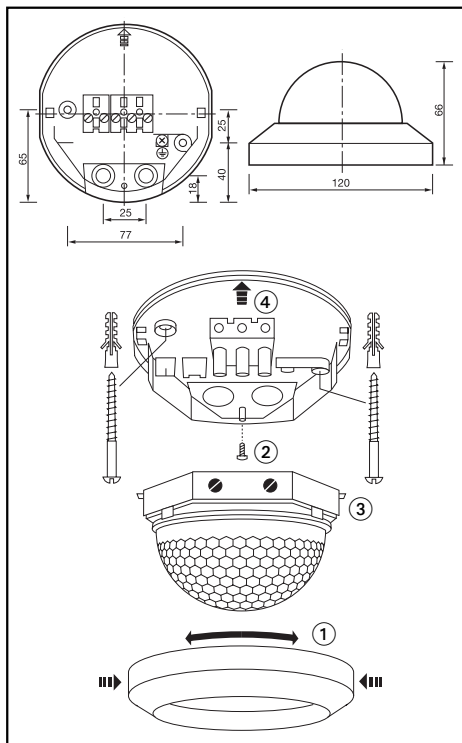


De betrouwbare aanwezigheidsherkenning van de BLS-sensoren hangt grotendeels van het aantal, de aard en de plaatsing van de lenssegmenten af. Met drie pyrosensoren en een registratiebereik van 360°, dat in 11 niveaus met 1320 schakelzones verdeeld is, worden zelfs de kleinste bewegingen **dichtbij** (2 m radius rondom de sensor) en loopbewegingen **veraf** (max. 12 m) geregistreerd. Op die manier kunnen zelfs grote kantoren met slechts één sensor worden bewaakt.

Als bepaalde gebieden niet geregistreerd moeten worden, kan het registratiebereik door plaatsing van afdekplaatjes gericht worden beperkt (zie hoofdstuk 'Reikwijdte-instelling').

Optimale montageplaats: de sensor is alleen geschikt voor montage aan het plafond. Hij moet altijd zo geïnstalleerd worden dat zittende personen de sensor op een afstand van ca. 1 m voor zich zien (zie afb.). In deze positie is de registratiebetrouwbaarheid dichtbij het grootst. Lopende mensen worden ook nog in het bereik veraf geregistreerd.

Montage/installatie



Montagestappen

1. Sierring (1) door licht aandrukken aan de zijkanten en gelijktijdig draaien naar onderen toe wegnemen.
2. Borgschroef (2) losdraaien.
3. Sensorhuis (3) in pijlrichting (4) van de montageplaat trekken.
4. Montageplaat met de meegeleverde schroeven en pluggen aan het plafond bevestigen.
5. Aansluiting maken (zie elektrische installatie).

- nuldraad N
- fase L
- geschakelde fase L
- aarde (aarddraad) ⊕
- regelluitgang +
- regelluitgang –
- (alleen BLS D resp. BLS DF)

Bij leidingen op de muur moet de gleuf van de sierring door-gestoten worden en de kabel vanaf de zijkant worden door-gevoerd.

16. Sensorhuis vanaf de zij-kant (tegen de pijlrichting in) (4) op de montageplaat steken.
17. Borgschroef (2) indraaien.
18. Functietest uitvoeren en het registratiebereik instellen (zie pagina's 36 en 39).
19. Uitschakelvertraging en gewenste waarde voor de lichtsterkte aan de kopse kant van de behuizing (instelregelaar) instellen (zie functies pag. 37, onder 'Instellingen').
20. Sierring plaatsen (vastklik-ken). Afdekplaatjes worden door de sierring gefixeerd.

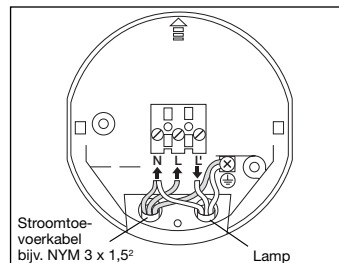
Elektrische installatie/automatische werking

Bij het kiezen van de bekabe-lingsleidingen moeten altijd de installatievoorschriften volgens VDE 0100 worden opgevolgd (zie de veiligheidsvoorschriften op pagina 32). Voor de bekabe-ling van BLS D en BLS DF geldt: volgens VDE 0100 520

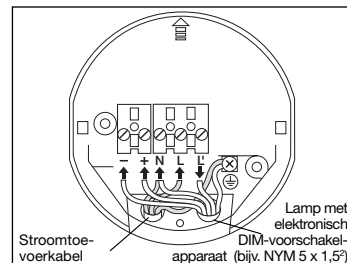
punt 6 mag voor de bekabeling tussen sensor en elektronisch voorschakelapparaat een meer-voudige leiding worden ge-bruikt, die zowel de netspan-ningskabels als de regelkabels (1–10 V) bevat (bijv. NYM 5 x 1,5²).

De stroomtoevoerkabel mag een max. diameter van 10 mm hebben. Het klembereik van de stroom-toevoerklem is voor maximaal 2 x 1,5 mm² of 1 x 2,5 mm² geschikt.

BLS / BLS T



BLS D / BLS DF



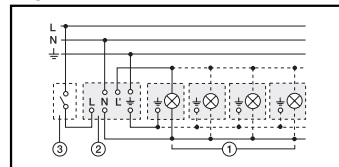
Aansluitvoorbeeld/handmatige uitschakeling

Als de automatische functie van de sensor bewust met de hand

uitschakeld moet kunnen wor-den, moet een conventionele

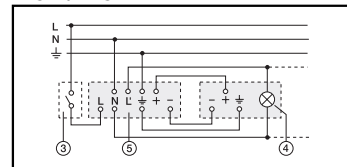
schakelaar worden voorgescha-keld bij de sensor.

BLS



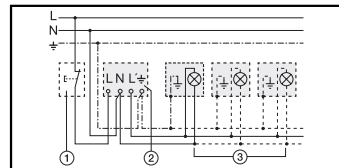
1) Lampengroep, 2) BLS, 3) Externe schakelaar

BLS D / BLS DF



4) Lamp met elektronisch DIM-voorschakelapparaat, 5) BLS D / BLS DF

Aansluitvoorbeeld BLS T, halfautomatisch



1) Openschakelaar, 2) BLS T, 3) Verbruiker, verlichting

Technische gegevens

Netspanning:	230 V, 50 Hz
Schakelvermogen:	max. 2000 W (ohmse belasting, bijv. gloeilamp)* max. 1000 W (halogeen laag voltage) max. 1000 W (TL-lampen met conventionele voorschakelapparaten, $\cos \phi = 0,5$)* max. aantal elektronische voorschakelapparaten: 16 x (1 x 36 W) of 12 x (2 x 36 W) of 12 x (1 x 58 W) of 8 x (2 x 58 W) Bij grotere schakelvermogens moet een relais of beveiliging voorgeschakeld worden.
Registratiebereik:	horizontaal 360°, verticaal 180°
Aanbevolen montagehoogte:	2,5 – 3 m (montage aan het plafond)
Max. reikwijdte:	hoge resolutie dichtbij: 4 x 4 m (zittende personen) veilig bereik verder weg: 24 x 24 m (lopende mensen)
Schakelniveau resp. constant lichtniveau:	BLS / BLS T: 20 – 1300 lux, daglichtstand BLS D/BLS DF: 100 – 1300 lux, daglichtstand
Uitschakelvertraging:	4 – 30 min., 2 h
Bescherming:	IP 20
Omgevingstemperatuur:	–15 tot 50 °C
Stuursignaal:	1–10 V (max. 50 elektronische voorschakelapparaten)
(alleen BLS D + BLS DF)	
Reikwijdte (IR-afstandsbed.):	4 m (alleen BLS DF)
* VDE-gecertificeerd	

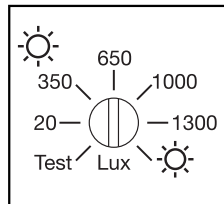
Functietest / testmodus

De testmodus is bedoeld om de functie te controleren, maar

ook voor de gerichte instelling van het registratiebereik

(zie ook onder 'Reikwijdte-instelling').

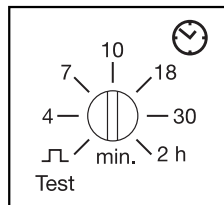
BLS / BLS T



Om de **testmodus** te activeren moet het instelknopje voor de schemerinstelling op 'Test' worden gedraaid. In de testmodus schakelt de sensor de verlichting met een naloopduur van 5 seconden, onafhankelijk van de omgevingslichtsterkte.

Opmerking: als de sensor de verlichting uitschakelt, moet daarna nog een korte wachttijd van ca. 4 sec. worden aangehouden, voordat de sensor opnieuw op bewegingen kan reageren.

BLS D / BLS DF



Om de **testmodus** te activeren moet het instelknopje voor de tijdsinstelling op 'Test' worden gedraaid. Tijdens de testmodus volgt het licht (dimmen) meteen alle lichtsterkteveranderingen (bijv. hand voor de sensor/lenzen houden). Op die manier kan snel gecontroleerd worden of de kabels goed zijn aangesloten. Als de sensor de verlichting niet passend bij de

lichtsterkteveranderingen regelt, is de aansluiting niet correct uitgevoerd. Als de testmodus weer wordt verlaten, wordt het dimgedrag van de sensor weer optimaal aan het menselijke gevoel aangepast.

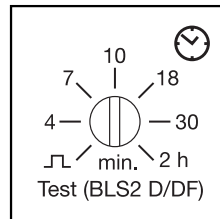
Funcities

Zowel voor de bepaling van de gewenste lichtsterktewaarde

(lux-waarde) als voor de uitschakelvertraging (tijdsinstelling)

staat een potentiometer ter beschikking.

BLS / BLS T / BLS D / BLS DF

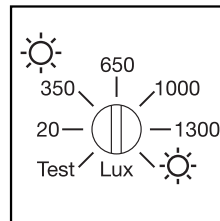


Instelling van de gewenste waarde voor lichtsterkte

Met de uitschakelvertraging (4 – 15 minuten) wordt de tijdsduur vastgelegd, dat het licht na registratie van de laatste beweging ingeschakeld blijft. Bij iedere volgende bewegingsregistratie begint de ingestelde naloopduur opnieuw, net zolang tot er geen beweging meer wordt herkend of de omgevingslichtsterkte de ingestelde waarde voor de lichtsterkte heeft bereikt.

Alleen BLS / BLS T:
Impulsmodus: als u de regelaar op 'JL' zet, staat het apparaat in de impulsmodus, d.w.z. de uitgang wordt voor ca. 2 sec. ingeschakeld (bijv. voor de automatische verlichting van het trappenhuis). Daarna reageert de sensor ca. 8 sec. niet op bewegingen.

BLS / BLS T

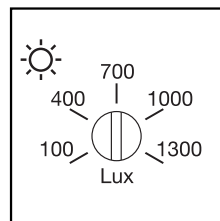


Instelling van de gewenste waarde voor lichtsterkte

De waarde voor de lichtsterkte die op de sensor kan worden ingesteld (20 – 1300 lux) bepaalt het daglichtafhankelijke schakelgedrag van de sensor. Als het instelknopje wordt gedrukt, schakelt de sensor de verlichting in ieder geval uit. Na beëindiging van het instellen geldt:

als het daglichtpercentage onder de ingestelde waarde voor de lichtsterkte ligt, wordt de verlichting ingeschakeld; als het daglichtpercentage boven de ingestelde waarde voor de lichtsterkte ligt, wordt de verlichting uitgeschakeld – ook wanneer er een beweging in het registratiebereik is.

BLS D / BLS DF



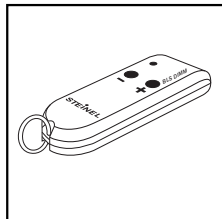
Instelling van de gewenste waarde voor lichtsterkte

De gewenste waarde voor de lichtsterkte die op de sensor kan worden ingesteld (100 – 1300 lux) bepaalt het totale lichtniveau in de ruimte. Als de omgevingslichtsterkte bij een bewegingsregistratie onder de ingestelde waarde ligt, registreert de lichtvoeler het verschil en voert de verlichting zo ver op tot de gewenste waarde is bereikt. Veranderingen in het daglichtpercentage worden continu door de lichtvoeler

geregistreerd en zo gecompenseerd, dat bij aanwezigheid een constant lichtniveau in de ruimte heerst.

Tip: de ingestelde waarde voor de lichtsterkte kan het beste in de testmodus worden ingesteld (knopje voor uitschakelvertraging op 'Test'), omdat de lichtregeling (dimmen) dan meteen alle lichtsterkteveranderingen volgt.

BLS DF



IR-afstandsbediening

Voor sensor BLS DF bestaat bovendien de mogelijkheid om de gewenste waarde voor de lichtsterkte met een IR-afstandsbediening in te stellen. De als laatste gekozen instelling blijft dan steeds opgeslagen. Door continu op de (-)-toets te drukken, kan de verlichting met de afstandsbediening ook helemaal worden uitgeschakeld. Door herhaaldelijk op de (+)-toets te drukken,

kan daarna het gewenste lichtsterkeniveau weer worden ingesteld.

Reset-functie

Door tegelijkertijd op de twee toetsen (+) en (-) te drukken, worden alle met de afstandsbediening uitgevoerde veranderingen weer gereset naar de op de sensor ingestelde waarde voor de lichtsterkte.

Richtwaarden voor de instelling van de lux- en tijdwaarde

Belangrijke informatie:

houd er bij de instelling van de gewenste waarde voor de lichtsterkte rekening mee dat

de door de sensor gemeten lichtsterktewaarden betrekking hebben op de montageplaats van de sensor onder

het plafond en daarom niet altijd overeenkomen met de gewenste lichtsterkte op de werkplek.

De volgende richtwaarden kunnen ten grondslag worden gelegd:

ingestelde waarde voor de lichtsterkte:

doorgangszones (geen werkbereik):	200 lux
werkbereiken (kantoren, cursusruimtes, werkplaatsen etc.):	500 lux
zichtintensieve werkbereiken: (technisch tekenen, laboratoria, nauwkeurig werken)	700 – 1000 lux

Uitschakelvertraging:

de uitschakelvertraging kan traploos worden ingesteld, passend bij het gebruik van de betreffende ruimte:

hoofdzakelijk staande bezigheden (bijv. kopieerruimte, doorgangen etc.):	4 min.
hoofdzakelijk zittende bezigheden (bureauwerk van 3 à 4 personen):	7 min.
hoofdzakelijk zittende bezigheden (bureauwerk van 1 à 2 personen):	10 min.
zittende bezigheden met weinig beweging (lezen, computer etc.):	> 10 min.

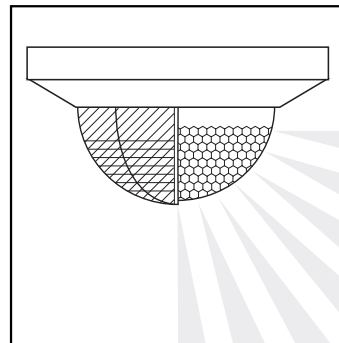
Mocht de verlichting ondanks aanwezigheid na het uitschakelen door een beweging meteen weer inschakelen, dan moet de uitschakelvertraging worden verhoogd.

Instelling van het registratiebereik/reikwijdte

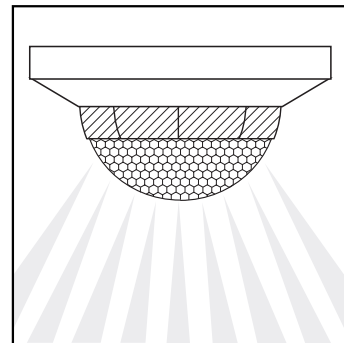
Voor een gerichte instelling van het registratiebereik kunnen de meegeleverde afdekplaatjes worden gebruikt. Hierdoor kunnen bijv. in een

groot kantoor verschillende werkgebieden goed van elkaar worden gescheiden, zodat alleen bewegingen binnen een bepaalde bureauroep worden

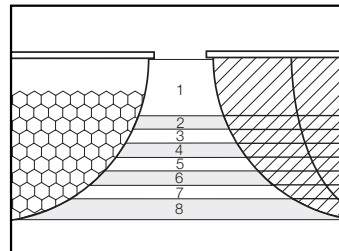
geregistreerd. Wij adviseren voor een snelle en nauwkeurige instelling van het registratiebereik om de testmodus te activeren (zie pagina 36).



Verticale scheiding =
verkleining van de registratiehoek



Horizontale scheiding =
verkleining van de reikwijdte



De afdekplaatjes zijn in 8 segmenten (horizontaal) verdeeld. Afhankelijk van de geplaatste

Afdekking (zie tekening)	Reikwijdte (montage op 2,5 m hoogte)	Reikwijdte (montage op 5 m hoogte)
0 (zonder afd.)	= 12 m	= 12 m
1	= 6,5 m	= 10 m
2	= 5 m	= 9 m
3	= 3,5 m	= 8 m
4	= 3 m	= 6 m
5	= 2,3 m	= 4,5 m
6	= 1,5 m	= 3 m
7	= 1 m	= 2,2 m
8	< 0,5 m	< 1 m

afdekplaatjes (aantal segmenten) wordt de reikwijdte verkleind.

Storingen

Storing	Oorzaak	Oplossing
■ licht gaat niet aan	■ geen aansluitspanning ■ lux-waarde te laag ingesteld ■ geen bewegingsregistratie	■ aansluitspanning controleren ■ lux-waarde langzaam verhogen tot het licht inschakelt ■ voor vrij zicht op de sensor zorgen ■ registratiebereik controleren
■ licht gaat niet uit	■ lux-waarde te hoog ■ nalooptijd loopt af ■ storende warmtebronnen bijv.: ventilatoren, open deuren en ramen, huisdieren	■ lux-waarde lager instellen ■ nalooptijd afwachten of nalooptijd lager zetten ■ permanente storingsbronnen met afdekplaatjes buiten bereik halen
■ sensor schakelt uit ondanks aanwezigheid	■ nalooptijd te kort	■ nalooptijd verhogen
■ sensor schakelt te laat uit	■ nalooptijd te lang	■ nalooptijd verkorten
■ sensor schakelt bij frontale loopprijsrichting te laat in	■ reikwijdte bij frontale loopprijsrichting is beperkt	■ meer sensoren monteren ■ afstand tussen twee sensoren verkleinen
■ sensor schakelt bij wisselende bewolking te vaak	■ nalooptijd te laag ingesteld	■ nalooptijd verhogen → aangenamer schakelgedrag
alleen BLS D, DF:		
■ in de testmodus reageert de sensor niet op lichtsterkteveranderingen	■ stuurkabels (+,-) niet goed aangesloten	■ stuurkabels bij de sensor of het elektronische voorschakelapparaat verwisselen
alleen BLS DF:		
■ de sensor schakelt ondanks duisternis bij aanwezigheid niet in	■ sensor eerst met de handzender uitgeschakeld ■ lux-waarde te laag ingesteld	■ sensor door drukken van de (+)-toets op de handzender activeren ■ lux-waarde op de sensor door drukken van de (+)-toets op de handzender verhogen
■ het met de handzender ingestelde lichtniveau is niet meer opgeslagen	■ instellingen gewist, omdat de spanningstoevoer naar de sensor onderbroken was (bijv. door lichtschakelaar of stroomuitval)	■ spanningstoevoer naar de sensor herstellen

CE Conformiteitsverklaring

Dit product voldoet aan de laagspanningsrichtlijn

06/95/EG, de EMC-richtlijn 04/108/EG en de RoHS-

richtlijn 02/95/EG.

Funciegarantie

Dit STEINEL-product is met grote zorgvuldigheid gefabriceerd, getest op goede werking en veiligheid volgens de geldende voorschriften, en vervolgens steekproefsgewijs gecontroleerd. STEINEL verleent garantie op de storing-vrije werking.

De garantietermijn bedraagt 36 maanden en gaat in op de datum van aanschaf door de klant. Alle klachten, die berusten op materiaal- of fabricagefouten, worden door ons opgelost. De garantie bestaat uit reparatie of vernieuwen van de defecte onderdelen, door ons te beoordelen. Garantie vervalt bij schade aan onderdelen, die aan slijtage onderhevig zijn en bij schade of gebreken, die door ondeskundig gebruik of onderhoud ontstaan. Schade aan andere voorwerpen is uitgesloten van garantie.

De garantie wordt alleen verleend als het niet-gedemonsteerde apparaat met korte foutbeschrijving, kassabon of rekening (aankoopdatum en winkelierstempel), goed verpakt aan het desbetreffende serviceadres wordt gestuurd.

Reparatieservice
Na afloop van de garantietermijn of bij schade die niet onder de garantie valt, kan er ook door ons gerepareerd worden. Gelieve het product goed verpakt aan het dichtstbijzijnde serviceadres op te sturen.

FUNCIE
36 maanden
GARANTIE

ⓘ ⚠ Avvertenze sulla sicurezza

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

- L'installazione dell'interruttore crepuscolare è un lavoro che richiede un intervento sulla tensione di rete. Essa deve pertanto venire effettuata a regola d'arte in conformità alle prescrizioni per l'installazione ed alle condizioni di allacciamento vigenti nei singoli paesi (VDE 0100).

- Il segnale messo a disposizione sull'uscita di comando 1 - 10 V è una piccola tensione di funzione e non una piccola tensione di protezione (SELV). Per il cablaggio si devono pertanto utilizzare conduttori debitamente isolati.

Funzionamento / Funzione principale

I sensori a raggi infrarossi della serie LuxMaster regolano l'illuminazione per es. in uffici, scuole o edifici pubblici in funzione delle persone presenti (rilevamento del movimento) e della luminosità dell'ambiente. La sonda ottica integrata nel sensore misura costantemente la luminosità

dell'ambiente e la confronta con il relativo valore nominale impostato sul sensore (BLS / BLS T 20 - 1300 Lux e BLS D/BLS DF 100 - 1300 Lux). Se la luminosità dell'ambiente è sufficiente l'impianto d'illuminazione non viene acceso. Se la luminosità dell'ambiente si trova

al di sotto del relativo valore impostato, un movimento che si verifica nel locale provoca l'accensione della luce. Sono a disposizione 4 varianti a scelta:

BLS - accensione e spegnimento dell'impianto d'illuminazione indipendentemente dalla presenza di persone e dalla luce diurna.

Luce solo in presenza di persone nel locale. Se la luminosità dell'ambiente raggiunge il valore nominale impostato la luce si spegne automaticamente.

BLS T - Rilevatore di presenza con funzionamento semiautomatico. Accensione manuale. Spegnimento automatico quando la luce non è più necessaria. L'utente accende la luce manualmente tramite un interruttore da integrare (tasto di apertura) (funzione classe scolastica). Mediante la breve conferma e l'immediato rilascio del tasto / interruttore (ca. 0,2 - 1 sec.) l'alimentazione di corrente viene brevemente interrotta, il BLS T passa al funzionamento con sensore standard. Se si abbandona il locale senza azionare nuovamente l'interruttore, la luce si spegne alla scadenza del valore temporale impostato o in caso di

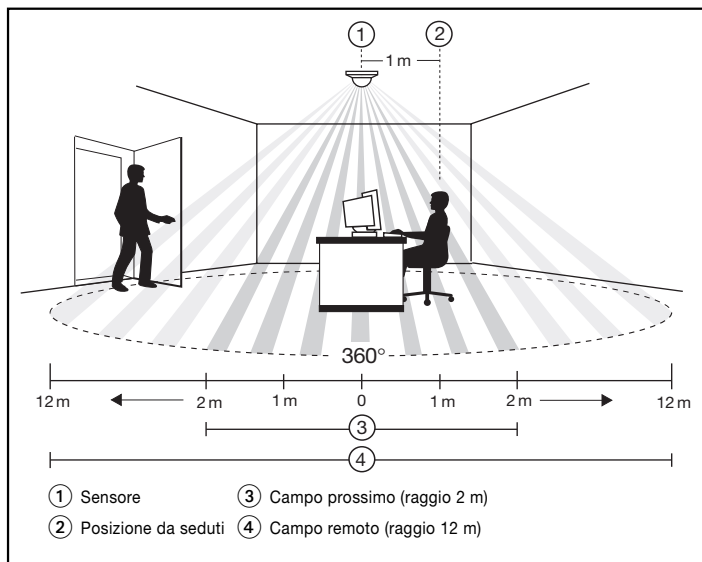
superamento del valore di luce crepuscolare impostato. Se al momento dell'uscita dal locale si aziona nuovamente il tasto per un breve istante (ca. 0,2 - 1 sec.) la luce si spegne automaticamente e non si riaccende automaticamente. Se si preme il tasto più a lungo, (> 2 sec.), il BLS è completamente privo di tensione, al rilascio esegue un'autodiagnosi e la luce si accende per il tempo impostato.

BLS D - dimmerizzazione della luce in funzione della presenza di persone e della luce diurna Il sensore rileva contemporaneamente la differenza tra il valore nominale impostato e la luminosità dell'ambiente e regola l'intensità della luce aumentandola fino al raggiungimento del valore nominale nel locale. I cambiamenti della luminosità dell'ambiente vengono rilevati permanentemente dal sensore, il quale regola l'intensità della luce in modo tale che in caso di presenza di persone vi sia nel locale un livello di luminosità costante.

BLS DF - dimmerizzazione della luce in funzione della presenza di persone e della luce diurna - optional con telecomando

Nel caso di questo sensore vi è in aggiunta la possibilità di modificare l'intensità della luce (valore nominale di luminosità) con un telecomando a raggi infrarossi. In tal modo è possibile per es. in caso di proiezione di diapositive o di impiego di un proiettore abbassare comodamente e gradualmente l'intensità della luce fino al raggiungimento del livello desiderato. Le modifiche del valore nominale di luminosità effettuate con il telecomando possono venire annullate con la funzione reset (ossia mediante la pressione contemporanea di entrambi i tasti (+) e (-)), il livello luminoso impostato sul sensore viene quindi comodamente ripristinato.

Campo di controllo

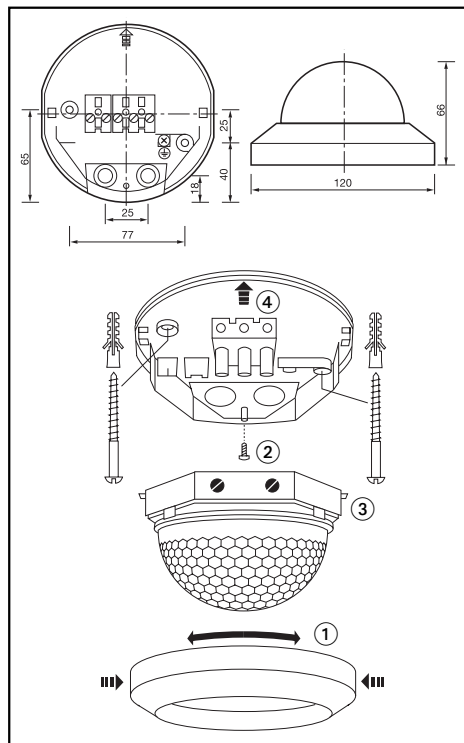


Il sicuro rilevamento della presenza di persone da parte dei sensori BLS dipende in modo determinante dal numero, dalla costituzione e dalla disposizione dei segmenti di lente. Con tre pirosondatori ed un campo di rilevamento di 360° che si rappresenta in 11 piani con 1320 zone di commutazione, vengono registrati persino minimi movimenti nel **campo prossimo** (raggio di 2 m attorno al sensore) e passaggi di persone che camminano nel **campo remoto** (raggio fino a 12 m). In questo modo possono venire controllati con un solo sensore persino uffici di grandi dimensioni.

In caso si desiderasse escludere dal rilevamento determinate zone, il campo di rilevamento può venire regolato in modo mirato mediante l'applicazione di calotte di copertura, (vedi capitolo regolazione del raggio d'azione).

Luogo di montaggio ottimale: il sensore è adatto solo al montaggio sul soffitto dei locali. Esso dovrebbe fondamentalmente venire installato solo in modo tale che le persone sedute vedano davanti a sé il sensore ad una distanza di ca. 1 m (vedi figura). In questa posizione si ha la massima sicurezza di rilevamento nel campo prossimo. Anche la presenza di persone che camminano viene rilevata all'interno del campo remoto.

Montaggio/installazione



Operazioni di montaggio

1. Sfilate l'anello decorativo (1) premendolo leggermente sui lati e contemporaneamente girandolo verso il basso.
2. Svitare le viti di sicurezza (2).
3. Sfilate l'involucro del sensore (3) dalla piastra di montaggio procedendo in direzione della freccia (4).
4. Montate la piastra di montaggio sotto il soffitto utilizzando le viti e i tasselli forniti in dotazione.
5. Effettuate il cablaggio (vedi installazione elettrica).

- filo di neutro N
- fase L
- fase collegata L
- conduttore di terra (conduttore di protezione) ⊕
- uscita di comando +
- uscita di comando -
- (solo BLS D o BLS DF)

In caso di cavo di alimentazione sopra intonaco si deve forare la scanalatura sull'anello decorativo e introdurre il cavo lateralmente.

16. Infilate l'involucro del sensore lateralmente (in direzione opposta alla freccia) (4) sulla piastra di montaggio.
17. Inserite ed avvitate le viti di sicurezza (2).
18. Eseguite un test di funzionamento e impostare il campo di rilevamento (vedi pagine 46 e 49).
19. Impostate il ritardo dello spegnimento e il valore nominale di luminosità sulla parte anteriore dell'involucro (regolatore) (vedi funzioni pagina 47, capitolo Impostazioni).
20. Applicare l'anello decorativo (badando che scatti in posizione). (Le calotte di copertura vengono fissate mediante l'anello decorativo).

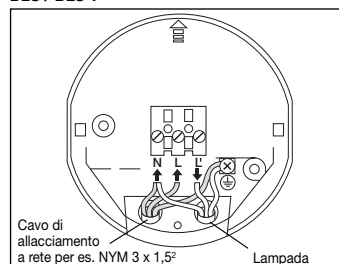
Installazione elettrica/funzionamento in automatico

Nella scelta dei conduttori per il cablaggio si devono fondamentalmente rispettare le prescrizioni per l'installazione ai sensi della norma VDE 0100 (vedi indicazioni relative alla sicurezza a pagina 42). Per il cablaggio di BLS D e BLS DF vale quanto segue: secondo

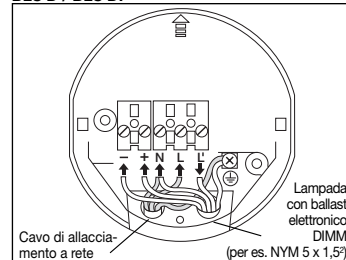
la norma VDE 0100 520 capitolo 6, per il cablaggio tra il sensore e il ballast elettronico può venire utilizzata una linea multipla che contenga sia i conduttori della tensione di rete sia i conduttori di comando (1-10 V) (per es. NYM 5 x 1,5²).

La linea di alimentazione collegata alla rete può avere un diametro massimo di 10 mm. Il settore di bloccaggio del morsetto di allacciamento alla rete è predisposto per max. 2 x 1,5 mm² o 1 x 2,5 mm².

BLS / BLS T



BLS D / BLS DF



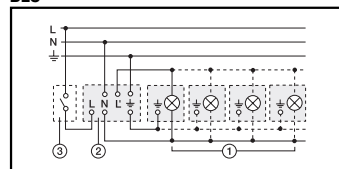
Esempio di allacciamento/Spegnimento manuale

Se si desidera che il funzionamento automatico del sensore

possa venire interrotto consapevolmente in modo manuale, si

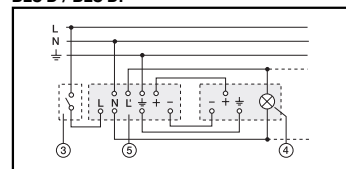
deve installare a valle del sensore un interruttore convenzionale.

BLS



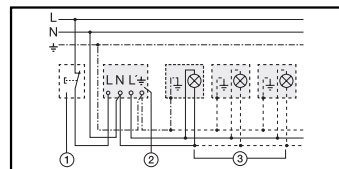
1) Gruppo di lampade, 2) BLS, 3) Interruttore esterno

BLS D / BLS DF



4) Lampada con ballast elettronico DIMM, 5) BLS D / BLS DF

Esempio di allacciamento BLS T con funzionamento semiautomatico



1) Tasto di apertura, 2) BLS T, 3) utenza finale, illuminazione

Dati tecnici

Tensione di rete:	230 V, 50 Hz
Carico:	max. 2000 W (carico ohmico, per es. lampadina) max. 1000 W (NV- alogeno) max. 1000 W (lampade fluorescenti con alimentatori convenzionali, $\cos \varphi = 0,5$) max. numero di ballast elettronici: 16 x (1 x 36 W) o 12 x (2 x 36 W) o 12 x (1 x 58 W) o 8 x (2 x 58 W) In caso di poteri di rottura maggiori deve venire applicato un relè a monte.
Campo di rilevamento:	orizzontale 360°, verticale 180°
Altezza di montaggio consigliata:	2,5 – 3 m (montaggio a soffitto)
Max. raggio d'azione:	Distanza breve ad alta risoluzione: 4 x 4 m (persone sedute) campo remoto sicuro: 24 x 24 m (persone in movimento)
Soglia d'intervento o Livello luce costante:	BLS / BLS T: 20 – 1300 Lux, funzionamento con luce diurna BLS D / BLS DF: 100 – 1300 Lux, funzionamento con luce diurna
Ritardo dello spegnimento:	4 – 30 min., 2h
Classe di protezione:	IP 20
Temperatura ambiente:	tra -15° e 50° C
Segnale di comando:	1 – 10 V (max. 50 ballast elettronici)
(solo BLS D + BLS DF)	
Raggio d'azione (telecomando a raggi infrarossi):	4 m (solo BLS DF)

* certificato VDE

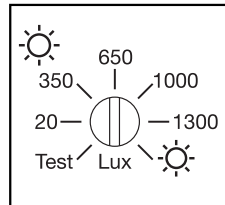
Test di funzionamento/ Funzionamento di prova

Il funzionamento di prova ha lo scopo di verificare la funzionalità

nonché di effettuare un'impostazione mirata del campo di rilevamento

(vedi anche capitolo Impostazione del raggio d'azione).

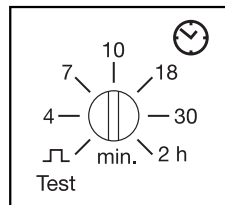
BLS / BLS T



Per attivare il **funzionamento di prova** si deve portare il trim per la regolazione del crepuscolare sulla posizione "Test". Nel funzionamento di prova il sensore attiva l'illuminazione con un ritardo di accensione di 5 secondi indipendentemente dalla luminosità dell'ambiente.

Avvertenze: Se il sensore spegne l'illuminazione, dopo si deve ancora rispettare un breve tempo di attesa di ca. 4 secondi prima che il sensore possa nuovamente reagire al movimento.

BLS D / BLS DF



Per attivare il **funzionamento di prova** si deve portare il trim per la regolazione della temporizzazione sulla posizione "Test". Durante il funzionamento di prova la regolazione dell'intensità della luce (dimmerizzazione) segue immediatamente a tutti i cambiamenti di luminosità (per es. tenete la mano sulla lente del sensore). In questo modo è possibile verificare rapidamente la correttezza

del cablaggio. Se il sensore non regola l'intensità della luce in base ai cambiamenti di luminosità, ciò significa che il cablaggio non è stato effettuato correttamente. Una volta che si è abbandonato il funzionamento di prova, il comportamento di dimmerizzazione del sensore viene nuovamente adattato in modo ottimale alla sensazione umana.

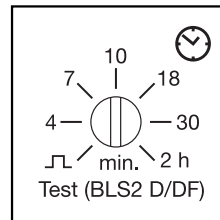
Funzioni

Ai fini della determinazione del valore nominale di luminosità

(valore Lux) nonché del ritardo dello spegnimento (regolazione

del periodo di accensione) è a disposizione un potenziometro.

BLS / BLS T / BLS D / BLS DF



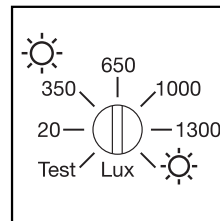
Impostazione del valore nominale di luminosità

Con il ritardo dello spegnimento (4 – 15 minuti) viene stabilito il periodo per il quale la luce rimane accesa dopo la registrazione dell'ultimo movimento. Ad ogni ulteriore rilevamento di movimento il ritardo di accensione impostato inizia da capo fintantoché non viene più rilevato nessun movimento o la luminosità dell'ambiente ha raggiunto il valore nominale di luminosità impostato.

Solo BLS / BLS T:

Modalità a impulsi: Se impostate il regolatore su "LX" l'apparecchio si viene a trovare nella modalità ad impulsi, ossia l'uscita viene accesa per ca. 2 sec. (per es. macchinario automatico rampa delle scale). Dopo di ciò il sensore per ca. 8 secondi non reagisce ai movimenti.

BLS / BLS T

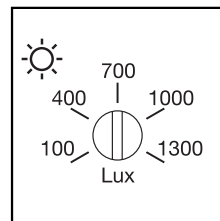


Impostazione del valore nominale di luminosità

Il valore nominale di luminosità da impostare sul sensore (20 – 1300 Lux) determina il comportamento di accensione e spegnimento del sensore in funzione della luce diurna. Quando il regolatore viene attivato il sensore spegne in ogni caso l'illuminazione. Al termine dell'impostazione vale quanto segue:

se la percentuale di luce diurna si trova al di sotto del valore nominale di luminosità impostato, viene accesa la luce; se la percentuale di luce diurna si trova al di sopra del valore nominale di luminosità impostato, la luce viene spenta – anche in caso di movimento nel campo di rilevamento.

BLS D / BLS DF



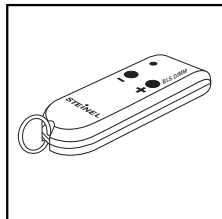
Impostazione del valore nominale di luminosità

Il valore di luminosità nominale da impostare sul sensore (100 – 1300 Lux) determina l'intensità complessiva della luce nel locale. Se la luminosità dell'ambiente è inferiore al valore nominale impostato, il sensore ottico rileva la differenza ed aumenta l'intensità della luce fino al raggiungimento del valore nominale desiderato. I cambiamenti della quota di luce diurna vengono rilevati permanentemente dal sensore ottico, il quale regola l'intensità della luce

in modo tale che in caso di presenza di persone vi sia nel locale un livello di luminosità costante.

Consiglio: si consiglia di impostare il valore nominale di luminosità nel funzionamento di prova (regolatore per ritardo dello spegnimento su "Test"), in quanto in questo caso la regolazione della luce (dimmerizzazione) segue immediatamente tutti i movimenti di luminosità.

BLS DF



Telecomando a raggi infrarossi

Per il sensore BLS DF vi è in aggiunta l'opzione dell'impostazione del valore nominale di luminosità desiderato tramite un telecomando a raggi infrarossi. L'ultima impostazione di volta in volta scelta viene mantenuta. Se si preme continuamente il tasto (-) è anche possibile spegnere completamente la luce con il telecomando. Se poi si preme il tasto (+) è possibile dopo di ciò ripristinare nuovamente il livello di luminosità desiderato.

Funzione di reset

Se si premono contemporaneamente i due tasti (+) e (-) tutte le modifiche effettuate con il telecomando vengono annullate e viene ripristinato il valore di luminosità nominale impostato sul sensore.

Valori indicativi per l'impostazione del valore lux e temporale

Avvertenza importante: nell'impostazione del valore nominale di luminosità si deve badare che i valori di luminosità misurati

del sensore si riferiscono al luogo di montaggio del sensore stesso sotto il soffitto e che essi quindi non coincidono per forza con la

luminosità desiderata sul posto di lavoro.

Si possono porre come base i seguenti valori indicativi:

Valore nominale di luminosità:

zone di passaggio (no zona di lavoro):	200 Lux
zone di lavoro (uffici, classi, officine, ecc.):	500 Lux
zone di lavoro in cui si deve sforzare particolarmente la vista: (disegno tecnico, laboratori, lavori di precisione)	700 – 1000 Lux

Ritardo dello spegnimento:

il ritardo dello spegnimento può venire impostato con regolazione continua in base all'utilizzo dei relativi locali:

Attività che costringono a lavorare prevalentemente in piedi (per es. copisterie, corridoi, ecc.):	4 min.
Attività che costringono a lavorare prevalentemente da seduti (lavoro alla scrivania con 3 – 4 persone):	7 min.
Attività che costringono a lavorare prevalentemente da seduti (lavoro alla scrivania con 1 – 2 persone):	10 min.
Attività che costringono a lavorare da seduti con poco movimento (lettura, reparto informatica, ecc.):	> 10 min.

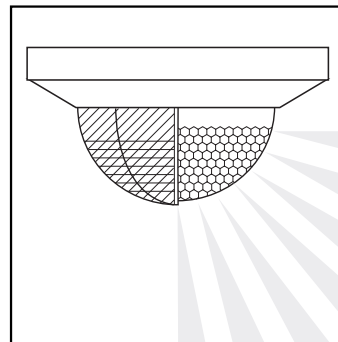
In caso nonostante la presenza di persone la luce dopo lo spegnimento si accendesse immediatamente al verificarsi di un movimento, è necessario aumentare il ritardo dello spegnimento.

Impostazione del campo di rilevamento/raggio d'azione

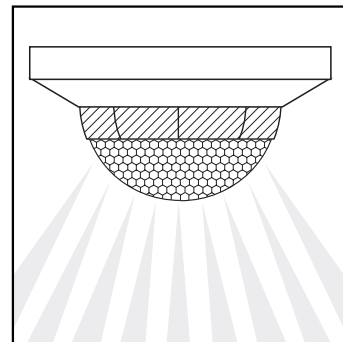
Ai fini dell'impostazione mirata del campo di rilevamento si possono utilizzare le calotte di copertura fornite in dotazione. Esse permettono ad es. di separare

singoli posti di lavoro l'uno dall'altro in locali open office, cosicché vengono rilevati solo movimenti che si verificano nel campo del gruppo che lavora alla relativa

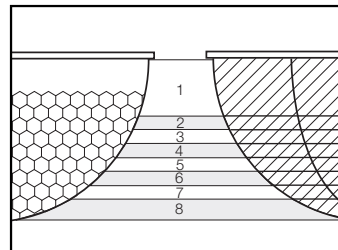
scrivania. Ai fini di una rapida e precisa impostazione del campo di rilevamento consigliamo di attivare il funzionamento di prova (vedi pagina 46).



Separazione verticale = riduzione dell'angolo di rilevamento



Separazione orizzontale = riduzione del raggio d'azione



Le calotte di copertura sono suddivise in 8 campi (orizzontali). In base alle calotte di copertura applicate

Copertura (vedi disegno)	Raggio d'azione (montaggio ad un'altezza di 2,5 m)	Raggio d'azione (montaggio ad un'altezza di 5 m)
0 (senza figura)	= 12 m	= 12 m
1	= 6,5 m	= 10 m
2	= 5 m	= 9 m
3	= 3,5 m	= 8 m
4	= 3 m	= 6 m
5	= 2,3 m	= 4,5 m
6	= 1,5 m	= 3 m
7	= 1 m	= 2,2 m
8	< 0,5 m	< 1 m

(numero dei campi) viene ridotto il raggio d'azione.

Disturbi di funzionamento

Disturbo	Causa	Rimedi
■ La luce non si accende	■ Non vi è tensione di allacciamento ■ Il valore Lux impostato è troppo basso ■ Non viene rilevato nessun movimento	■ Controllare la tensione di allacciamento ■ Aumentate il valore Lux fino a quando non si accende la luce ■ Fate in modo da liberare la visuale per il sensore ■ Controllate il campo di rilevamento
■ La luce non si spegne	■ Valore Lux troppo elevato ■ Il periodo di ritardo scade ■ Fonti termiche di disturbo, per es.: ventilatori di aria calda, porte e finestre aperte, animali domestici	■ Abbassate il valore Lux ■ Attendete che trascorra il periodo di ritardo o riducetelo ■ Eliminate le fonti d'interferenza stazionarie utilizzando le calotte di copertura
■ Il sensore provoca lo spegnimento nonostante la presenza di persone	■ Ritardo troppo ridotto	■ Aumentate il ritardo
■ Il sensore provoca lo spegnimento troppo tardi	■ Ritardo troppo elevato	■ Riducete il ritardo
■ In caso di direzione di cammino frontale il sensore accende la luce troppo tardi	■ Il raggio d'azione per la direzione di cammino frontale è ridotto	■ Montate altri sensori ■ Riducete la distanza tra due sensori
■ Quando la nuvolosità è variabile il sensore commuta troppo frequentemente	■ Il ritardo impostato è troppo ridotto	■ Aumentate il ritardo → Adeguato comportamento d'intervento
solo BLS D, DF:		
■ Nel funzionamento di prova il sensore non reagisce ai cambiamenti della luminosità	■ I conduttori di comando (+, -) non sono cablati correttamente	■ Sostituite i conduttori di comando sul sensore o sul balast elettronico
solo BLS DF:		
■ Nonostante sia scuro il sensore non accende la luce in caso di presenza di persone	■ Il sensore è stato precedentemente spento con il trasmettitore manuale ■ Il valore Lux impostato è troppo ridotto	■ Attivate il sensore premendo il tasto (+) sul trasmettitore manuale ■ Aumentate il valore Lux sul sensore o premendo il tasto (+) sul trasmettitore manuale
■ Il livello di luminosità impostato con il trasmettitore manuale non è più memorizzato	■ Le impostazioni sono state cancellate perché l'alimentazione di tensione al sensore è stata interrotta (per es. per l'azionamento dell'interruttore della luce o la mancanza di corrente)	■ Garantite l'alimentazione di tensione al sensore

CE Dichiarazione di conformità

Il prodotto è conforme alla direttiva sulla bassa tensione 06/95/CE, alla direttiva sulla compatibilità

elettromagnetica 04/108/CE e alla direttiva sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose

nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche 02/95/CE.

Garanzia di funzionamento

Questo prodotto STEINEL viene costruito con la massima cura, con controlli di funzionamento e del grado di sicurezza in conformità alle norme vigenti in materia; vengono poi effettuati collaudi con prove a campione. STEINEL garantisce la perfetta qualità ed il funzionamento.

La garanzia si estende a 36 mesi ed inizia il giorno d'acquisto da parte dell'utilizzatore finale. Noi eliminiamo difetti riconducibili al materiale o alla fabbricazione; la prestazione della garanzia consiste in una scelta nella riparazione o nella sostituzione dei pezzi difettosi. Il diritto alla prestazione di garanzia viene a decadere in caso di danni a pezzi soggetti ad usura nonché in caso di danni o difetti che sono da ricondurre ad un trattamento inadeguato o ad una cattiva manutenzione. Sono esclusi dal diritto di garanzia gli ulteriori danni conseguenti che si verificano su oggetti estranei.

La garanzia viene prestata solo se l'apparecchio viene rispedito al centro di assistenza competente non smontato, ben imballato e accompagnato da una breve descrizione del difetto e dallo scontrino di cassa o dalla fattura (con indicazione della data dell'acquisto e con il timbro del rivenditore.

Centro assistenza tecnica:
Con periodo di garanzia scaduto e nel caso di difetti che non danno diritto a prestazioni di garanzia, il nostro centro di assistenza esegue le relative riparazioni. Inviare il prodotto ben imballato, al più vicino centro di assistenza.

GARANZIA
36 mesi
sulle funzioni

E Indicaciones de seguridad

- ¡Antes de comenzar cualquier trabajo en el sensor, interrúmpase la alimentación de tensión!
- Al efectuar el montaje debe hallarse la línea de conexión eléctrica libre de tensión. Por tanto, desconecte primero la corriente y compruebe que no hay tensión utilizando un comprobador de tensión.
- La instalación del sensor es un trabajo en la red eléctrica. Debe realizarse, por tanto, profesionalmente, de acuerdo con las normativas de instalación específicas de cada país.
- La señal dispuesta en la salida de mando de 1–10 V es una tensión extra baja funcional y no una tensión de seguridad extra baja (SELV). Por ello deben usarse cables correspondientemente aislados al realizar el cableado.

Funcionamiento/Funciones básicas

Los sensores infrarrojos de la Serie LuxMaster regulan el alumbrado p. ej. en oficinas, escuelas o entidades públicas, dependiendo de las personas presentes (detección de movimiento) y la luminosidad ambiental. El fotosensor integrado en el

sensor mide constantemente la luminosidad ambiental y la compara con el valor nominal de luminosidad ajustado en el sensor (BLS / BLS T 20 – 1300 Lux y BLS D/BLS DF 100 – 1300 Lux). El alumbrado no es conectado,

si la luminosidad ambiental es suficientemente clara. Si la luminosidad ambiental es más baja al valor nominal de luminosidad, un movimiento en el recinto causa el encendido del alumbrado. Existen cuatro variantes a elegir:

BLS - Encendido y apagado del alumbrado sin depender de la presencia de personas y la luz del día.

La luz se enciende si hay personas en el recinto. Si la luminosidad ambiental alcanza el valor nominal ajustado se apagará otra vez automáticamente.

BLS T - Sensor de presencia semiautomático. ENCENDIDO manual. APAGADO automático ya no es necesaria la luz.

El usuario conmuta la luz manualmente por medio de un interruptor a integrar (botón de reposo) (función de aula). La alimentación de tensión será interrumpida por un corto plazo presionando un momento y soltando de inmediato el interruptor (aprox. 0,2 – 1 seg.), así responderá del modo BLS T al funcionamiento de sensor estándar. El alumbrado se apagará si abandona el recinto sin accionar nuevamente el interruptor cuando el valor de

temporización ajustado haya terminado o el valor crepuscular ajustado haya sido excedido. La lámpara se apagará automáticamente pero no se encenderá de nuevo si al salir del recinto acciona nuevamente el interruptor (aprox. 0,2 – 1 seg.). Al presionar el interruptor por un tiempo más largo (> 2 seg.) el modo BLS se hallará completamente libre de tensión, realizará un test interno al soltar el interruptor y se encenderá el alumbrado por el tiempo ajustado.

BLS D – reducción de luminosidad dependiendo de la presencia de personas y la luz del día

El sensor registra la diferencia entre el valor nominal ajustado y la luminosidad ambiental y aumenta a la vez la luminosidad, hasta que se alcance el valor nominal en el recinto. Los cambios en la luminosidad ambiental serán registrados permanentemente por el sensor y regulados de tal modo, que una

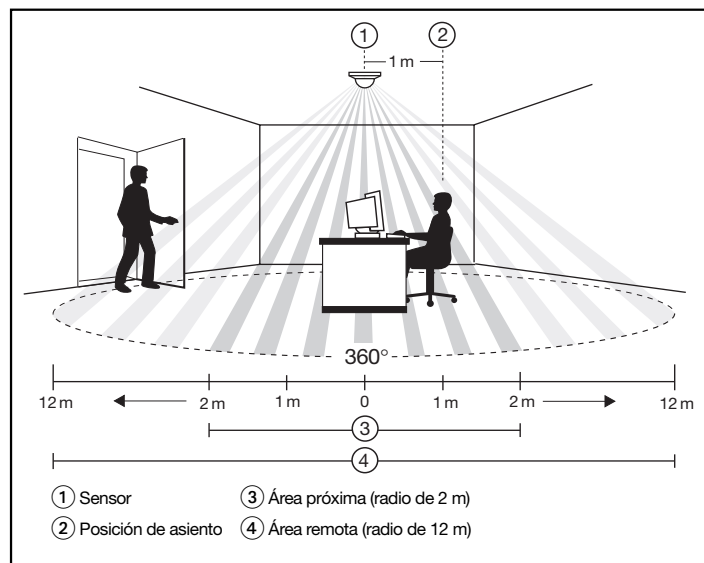
luminosidad constante reina en el recinto durante la presencia de personas.

BLS DF – reducción de luminosidad dependiendo de la presencia de personas y la luz del día– opcionalmente con control a distancia

Con este tipo de sensor tiene la posibilidad adicional de cambiar el nivel de alumbrado (valor nominal de luminosidad) con un control a distancia infrarrojo. De este modo puede reducir confortablemente la luminosidad al nivel de alumbrado deseado, p. ej. durante conferencias con diapositivas o al usar un proyector.

Los cambios del valor nominal de luminosidad realizados con el control a distancia pueden reestablecerse comodamente el nivel de luz ajustado en el sensor mediante la función de reposición (presión de los botones (+) y (-) a la vez).

Zona de vigilancia



El reconocimiento de la presencia de personas seguro

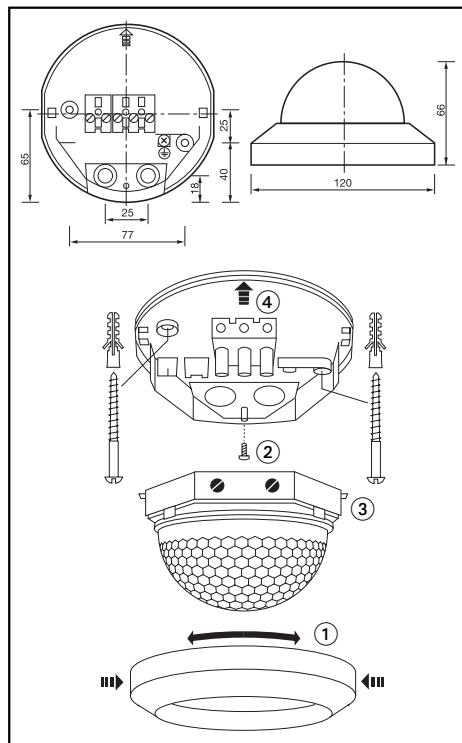
El sensor BLS depende de determinadamente de la cantidad, la calidad y la disposición de los segmentos individuales de la lente. Gracias a tres sensores piroeléctricos y un campo de detección de 360°, el cual se presenta en 11 sectores con 1320 zonas de conmutación, se pueden registrar hasta los movimientos más pequeños en el **área próxima** (2 m de radio en el sensor) y los movimientos de pasos en el **área remota** (hasta de 12 m). De este modo se pueden vigilar hasta oficinas grandes con un sólo sensor.

Se pueden excluir determinados campos del ángulo de detección, si así lo desea, colocando cubiertas para así ajustar el campo de detección deseado (vse. capítulo Regulación del alcance).

Lugar de montaje óptimo:

El sensor es sólo apto para el montaje en el techo. Deberá ser instalado de tal modo que las personas sentadas vean a su frente el sensor en una distancia de 1 m (vse. fig.). La seguridad de detección en el **área próxima** es en esta posición la máxima. Las personas que estén caminando también serán registradas dentro del **área remota**.

Montaje/Instalación



Pasos de montaje

1. Quitar el anillo decorativo (1) presionando ligeramente en los costados y girando a la vez hacia abajo.
2. Destornillar el tornillo de retención (2).
3. Quitar la carcasa del sensor (3) de la placa de montaje siguiendo la dirección de la flecha (4).
4. Montar la placa de montaje en el techo con los tornillos y las espigas adjuntos.
5. Llevar a cabo el cableado (véase instalación eléctrica).

- neutro N
- fase L
- fase de conmutación L
- conductor de puesta a tierra (toma de tierra) $\oplus$
- salida de mando +
- salida de mando -
- (sólo modo BLS D o BLS DF)

Para el montaje de superficie del cable de alimentación perforése la ranura en el anillo decorativo e introdúzcase el cable lateralmente.

16. Fije bien la carcasa del sensor del costado sobre la placa de montaje (en sentido contrario de la dirección de la flecha) (4).
17. Introduzca el tornillo de retención (2).
18. Realice una prueba de funcionamiento y ajuste el campo de detección (véase páginas 56 y 59).
19. Ajuste la temporización y el valor nominal de luminosidad en el frente de la carcasa (tornillo de regulación) (véase funciones pág. 57, capítulo Regulaciones).
20. Coloque el anillo decorativo (encajar). (Las cubiertas serán fijadas por el anillo decorativo).

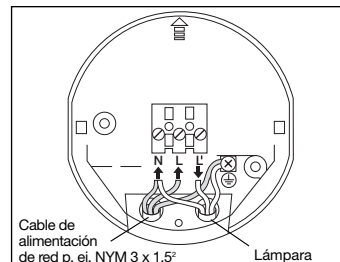
Instalación eléctrica/ Funcionamiento automático

Al elegir los conductores de los cables deben seguirse siempre las normas nacionales vigentes (véase indicaciones para la seguridad en la página 52). Para el cableado de los modos BLS D o BLS DF será aplicable: Según la norma alemana VDE 0100 520

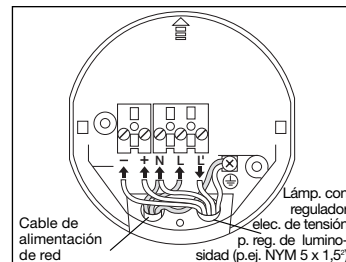
Párrafo 6 se puede utilizar un cable múltiple para el cableado entre el sensor y el regulador electrónico de tensión, que comprende la tensión de alimentación de los cables y los cables de control (~ 10 V) (p. ej. NYM 5 x 1,5).

El cable de alimentación eléctrica puede tener un diámetro máximo de 10 mm. El área de sujeción del borne de conexión de la red está dispuesto para máximo 2 x 1,5 mm² o 1 x 2,5 mm².

BLS / BLS T



BLS D / BLS DF



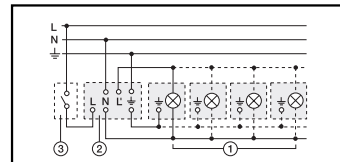
Ejemplo de conexión/ Apagado manual

Para poder desconectar manualmente la función

automática del sensor intencionalmente desconecte al

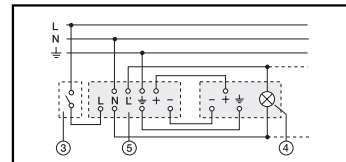
sensor un interruptor convencional.

BLS



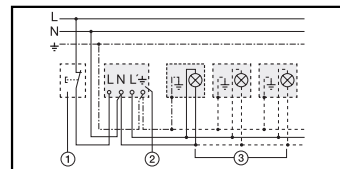
1) Grupo de lámparas, 2) BLS, 3) Interruptor externo

BLS D / BLS DF



4) lámpara con regulador electrónico de tensión para regulación de la luminosidad, 5) BLS D / BLS DF

Ejemplo de conexión BLS T semiautomático



1) Botón de rep., 2) BLS T, 3) Aparato conect. alumbrado

Datos técnicos

Tensión de alimentación:	230 V, 50 Hz
Potencia de ruptura:	máx. 2000 W (carga resistiva, p. ej. bombilla)* máx. 1000 W (halógena de baja tensión) máx. 1000 W (lámpara fluorescente con reguladores de tensión convencional, $\cos \varphi = 0,5$)* cantidad máx. de reguladores electrónicos de tensión: 16 x (1 x 36 W) ó 12 x (2 x 36 W) ó 12 x (1 x 58 W) ó 8 x (2 x 58 W) Preconectar un relé o contactor en potencias de ruptura más grandes.
Campo de detección:	360° horizontalmente, 180° verticalmente
Altura de montaje recomendada:	2,5 – 3 m (montaje en el techo)
Alcance de detección máx.:	Área próxima de alta resolución: 4 x 4 m (personas sentadas) área remota segura: 24 x 24 m (personas caminando)
Umbral de conexión o nivel de alumbrado constante:	BLS / BLS T: 20 – 1300 Lux, funcionamiento a la luz del día BLS D / BLS DF: 100 – 1300 Lux, funcionamiento a la luz del día
Retardo a la desconexión:	4 – 30 min., 2h
Tipo de protección:	IP 20
Temperatura ambiente:	-15° a 50° C
Señal de mando:	1 – 10 V (máx. 50 reguladores electrónicos de tensión)
(sólo BLS D + BLS DF)	
Alcance de detección (control a distancia IR):	4 m (sólo BLS DF)
* certificado VDE	

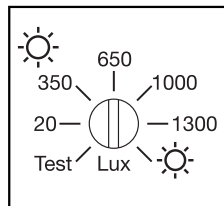
Prueba de funcionamiento

El funcionamiento de prueba sirve para comprobar el funciona-

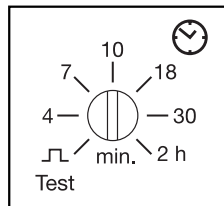
miento así como también la regulación selectiva del campo de

detección (véase también capítulo Regulación del alcance).

BLS / BLS T



BLS D / BLS DF



Para activar el **funcionamiento de prueba** girar el tornillo de regulación para la regulación crepuscular en el modo "Test". El sensor conecta en el modo Test el alumbrado con un retardo de 5 segundos sin depender de la luminosidad ambiental.

Para activar el **funcionamiento de prueba** girar el tornillo de regulación para la temporización en el modo "Test". Durante el funcionamiento de prueba se lleva a cabo el ajuste de alumbrado (reducción de luminosidad) inmediatamente en todos los cambios de luminosidad (p. ej. poniendo la mano frente a la lente del sensor). De este modo se puede comprobar rápidamente si el cableado

Observación: Cuando el sensor apague el alumbrado, deberá cumplirse un corto tiempo de espera de aprox. 4 seg. antes que el sensor reaccione al movimiento nuevamente.

está conectado de manera correcta. Si el sensor no reduce la luminosidad de acuerdo con los cambios de luminosidad entonces el cableado no ha sido conectado correctamente. Después de haber terminado el funcionamiento de prueba, el comportamiento de la reducción de luminosidad se adapta nuevamente de forma óptima a la sensación humana.

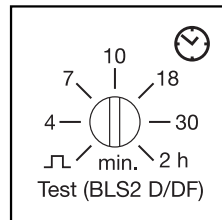
Funciones

Están dispuestos un potenciómetro correspondientemente

para determinar el valor nominal de luminosidad (valor en Lux)

y el retardo de desconexión (temporización).

BLS / BLS T / BLS D / BLS DF



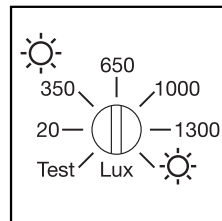
Regulación del valor nominal de luminosidad

Con la temporización (4 – 15 minutos) se determina la duración quedándose la luz encendida después de registrar el último movimiento. Después de cada registro de movimiento ulterior se inicia nuevamente el retardo ajustado hasta que no se detecte más movimientos o hasta que la luminosidad ambiental alcance el valor nominal de luminosidad ajustado.

Sólo BLS / BLS T:

Modo de impulso: Si coloca el regulador en "JL", el aparato se encuentra en modo de impulso, es decir que la salida se conecta durante 2 seg. aprox. (p. ej. para automáticos de escalera). Transcurrido este tiempo el sensor no reacciona a los movimientos durante aprox. 8 seg.

BLS / BLS T

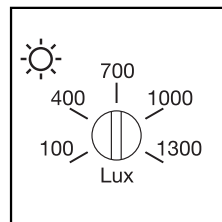


Regulación del valor nominal de luminosidad

El valor nominal de luminosidad a ajustar en el sensor (20 – 1300 Lux) determina el comportamiento de conexión del sensor dependiente de la luz del día. Al accionar el tornillo de regulación el sensor apaga el alumbrado en todo caso. Después de finalizar la regulación será aplicable:

Si la intensidad de la luz del día es más baja al valor nominal de luminosidad ajustado se encenderá el alumbrado; si la intensidad de la luz del día es más alta al valor nominal de luminosidad ajustado se apagará el alumbrado – a pesar de un movimiento en el campo de detección.

BLS D / BLS DF



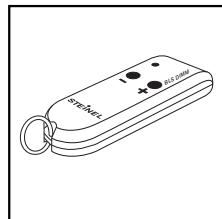
Regulación del valor nominal de luminosidad

El valor nominal de luminosidad a ajustar en el sensor (100 – 1300 Lux) determina el nivel general de luz en el recinto. Si la luminosidad ambiental es menor al valor nominal ajustado durante la detección de un movimiento, el fotosensor registrará la diferencia aumentando de tal modo el alumbrado hasta alcanzar el valor nominal deseado. Los cambios de intensidad de la luz del día serán registrados permanentemente por el fotosensor

regulando de este modo una luminosidad constante en el recinto mientras hayan personas presentes.

Consejo: El valor nominal de luminosidad puede ajustarse mejor durante el funcionamiento de prueba (regulador para la temporización en "Test"), ya que durante la regulación del alumbrado (reducción de luminosidad) se efectúan todos los cambios de luminosidad inmediatamente.

BLS DF



Control a distancia IR

El sensor BLS DF ofrece la opción adicional de ajustar el valor nominal de luminosidad deseado mediante un control a distancia infrarrojo. La regulación última deseada queda grabada respectivamente. Presionando por largo tiempo el botón (-) puede apagarse el alumbrado del todo mediante el control a distancia. Presionando seguidamente

el botón (+) puede ajustarse nuevamente el nivel de alumbrado deseado.

Función de reposición

Presionando a la vez los botones (+) y (-) se reestablecerán todos los cambios del valor nominal de luminosidad ajustados en el sensor hechos por el control a distancia.

Valores indicativos para la regulación del valor de Lux y temporización

Nota importante:

Al regular el valor nominal de luminosidad hay que tener en cuenta que, probablemente,

los valores de luminosidad medidos del sensor se refieren al lugar de montaje del sensor en el techo y por ello no

corresponde necesariamente la luminosidad deseada en el puesto de trabajo.

Los siguientes valores indicativos pueden tomarse como base:

Valor nominal de luminosidad:

Pasillos (ningún área de trabajo):	200 Lux
Áreas de trabajo (oficinas, recintos de capacitación, talleres, etc.):	500 Lux
Áreas de trabajo que requieren un buen iluminado: (dibujo técnico, laboratorios, trabajo preciso)	700 – 1000 Lux

Temporización:

La temporización puede ser ajustada de manera continua correspondiendo del uso de cada uno de los recintos:

Actividades principalmente de pie (p. ej. cuarto de fotocopadoras, pasillos, etc.):	4 min.
Actividades principalmente sentadas (trabajo en el escritorio de 3 – 4 personas):	7 min.
Actividades principalmente sentadas (trabajo en el escritorio de 1 – 2 personas):	10 min.
Actividades sentadas con poco movimiento (leer, proceso electrónico de datos, etc.):	> 10 min.

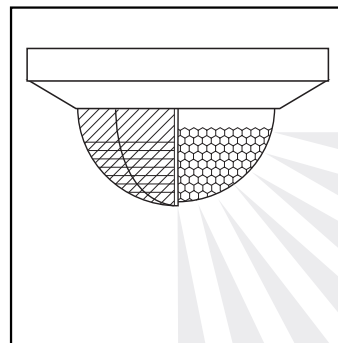
En caso que el alumbrado se encienda otra vez inmediatamente después de haberse apagado como respuesta a un movimiento, a pesar de la presencia de personas, aumentar el retardo de desconexión.

Regulación del campo de detección/alcance de detección

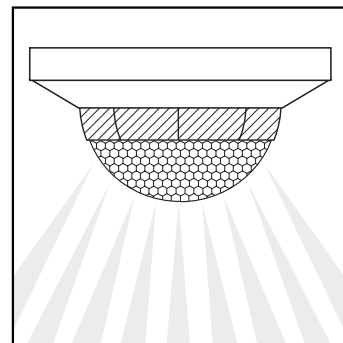
Para la regulación selectiva del campo de detección pueden usarse las cubiertas incluidas. De este modo es posible p. ej. separar las diferentes

áreas de trabajo en una oficina amplia registrando solo movimientos en el campo del grupo de escritorios correspondiente. Le recomendamos

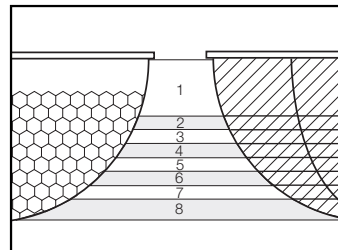
activar el funcionamiento de prueba para regular rápida y precisamente el campo de detección (véase página 56).



Separación vertical =
Reducción del ángulo de detección



Separación horizontal =
Reducción del alcance de detección



Las cubiertas están divididas en 8 áreas (horizontalmente). El alcance de detección será

Cubierta (véase bosquejo)	Alc. de detec. (montaje en 2,5 m de altura)	Alc. de detec. (montaje en 5 m de altura)
0 (sin fig.)	= 12 m	= 12 m
1	= 6,5 m	= 10 m
2	= 5 m	= 9 m
3	= 3,5 m	= 8 m
4	= 3 m	= 6 m
5	= 2,3 m	= 4,5 m
6	= 1,5 m	= 3 m
7	= 1 m	= 2,2 m
8	< 0,5 m	< 1 m

reducida dependiendo de las cubiertas acopladas (cantidad de áreas).

Fallos de funcionamiento

Fallo	Causa	Solución
■ La luz no se enciende	■ No hay tensión de alimentación ■ El valor ajustado de Lux es muy bajo ■ No hay detección de movimiento	■ Comprobar la tensión de alimentación ■ Aumentar lentamente el valor de Lux hasta que la luz se encienda ■ Establecer una vista libre en el sensor ■ Comprobar el campo de detección
■ La luz no se apaga	■ El valor de Lux es muy alto ■ Se excedió el tiempo de retardo ■ Fuentes de calor obstruyentes p. ej.: ventiladores calentadores, puertas y ventanas abiertas, mascotas	■ Ajustar el valor de Lux más bajo ■ Esperar hasta que el tiempo de retardo pase, dado el caso reducir el retardo ■ Quitar las fuentes de interferencia fijas con ayuda de las cubiertas
■ El sensor se apaga a pesar de la presencia de personas	■ El tiempo de retardo es demasiado corto	■ Aumentar el tiempo de retardo
■ El sensor se enciende muy tarde	■ El tiempo de retardo es demasiado largo	■ Disminuir el tiempo de retardo
■ El sensor se enciende muy tarde al detectar un movimiento frontal	■ El alcance de detección para el sentido de movimiento frontal ha sido reducido	■ montar más sensores ■ Disminuir la distancia entre dos sensores
■ El sensor conmuta con frecuencia en tiempos de nubosidad	■ El tiempo de retardo ajustado es demasiado bajo	■ Aumentar el tiempo de retardo → un comportamiento de conexión agradable
sólo BLS D, DF:		
■ El sensor no reacciona frente a cambios de luminosidad durante el funcionamiento de prueba	■ Los cables de control (+,-) no están correctamente cableados	■ Reponer los cables de control en el sensor o en el regulador electrónico de tensión
sólo BLS DF:		
■ El sensor no se enciende a pesar de la oscuridad y las personas presentes	■ El sensor ha sido apagado anteriormente por el emisor manual ■ El valor de Lux elegido es demasiado bajo	■ Activar el sensor presionando el botón (+) en el emisor manual ■ Aumentar el valor de Lux en el sensor o hágallo presionando el botón (+) en el emisor manual
■ El nivel de alumbrado ajustado con el emisor manual ya no está almacenado	■ Las regulaciones han sido borradas, ya que se ha interrumpido la alimentación de tensión al sensor (p.ej. con el interruptor de luz o corte de corriente)	■ Asegurarse que la alimentación de tensión al sensor esté establecida

CE Declaración de conformidad

Este producto cumple con la Directiva para baja tensión 06/95/CE, la Directiva de

compatibilidad electromagnética 04/108/CE y la Directiva RoHS [Limitación de sustancias

peligrosas] 02/95/CE.

Garantía de funcionamiento

Este producto STEINEL ha sido elaborado con el máximo esmero, habiendo pasado los controles de funcionamiento y seguridad previstos por las disposiciones vigentes, así como un control adicional de muestreo al azar. Steinel garantiza el perfecto estado y funcionamiento.

El período de garantía es de 36 meses comenzando el día de la venta al consumidor y cubre los defectos de material y fabricación. La prestación de la garantía se efectúa mediante la reparación o el cambio de las piezas defectuosas a elección de STEINEL. La prestación de garantía queda anulada para daños producidos en piezas de desgaste y daños y defectos originados por uso o mantenimiento inadecuados. Quedan excluidos de la garantía los daños consecuenciales causados en objetos ajenos.

Sólo se concede la garantía si se envía el aparato sin desarmar con una breve descripción del fallo, ticket de caja o factura (con fecha de compra y sello del comercio), bien empaquetado, al centro de servicio correspondiente.

Servicio de reparación: Una vez transcurrido el período de garantía o en caso de defectos no cubiertos por la misma, las reparaciones las lleva a cabo nuestro departamento técnico. Rogamos envíen el producto bien embalado a la dirección indicada.

GARANTÍA

36 meses

DE FUNCIONAMIENTO



Säkerhetsanvisningar

- Se till att spänningen är fräslagen innan några arbeten utförs på sensorn.
- Vid installation måste alla kablar vara spänningslösa. Bryt strömmen och kontrollera med spänningsprovare att alla ledningar är spänningslösa.
- Eftersom sensorn installeras till nätspänningen måste arbetet utföras på ett fackmannamässigt sätt och enligt gällande installationsföreskrifter.
- Styrspänningen 1–10 V är ingen klenspänning (SELV) utan en funktionsklenspänning (för styrsignal) och därför måste ledningen vara isolerad.

Funktion

IR-sensorn i serie LuxMaster styr belysning beroende på närvarande personer och omgivningens ljusnivå. De är lämpliga för att styra belysning i t.ex. kontor, klassrum, konferenssal, gymnastiksal m.m. En ljussensor mäter hela tiden

omgivningens ljusnivå och jämför den med det inställda luvvärdet på sensorn (BLS / BLS T 20 - 1300 Lux och BLS D/BLS DF 100 - 1300 Lux). Är omgivningens ljus högre än det inställda luvvärdet så tänds sensorn inte belysningen,

trots rörelse i bevakningsområdet. Ligger ljusnivå lägre än inställt värde så tänds belysningen vid rörelse. Fyra olika varianter av LuxMaster finns:

BLS - närvaro- och dagsljusberoende, tändning och släckning av belysning.

Belysningen tänds endast om någon rör sig i sensorns bevakningsområde. När omgivningens ljusstyrka överstiger det inställda luvvärdet släcks belysningen automatiskt.

BLS-T närvarovakt med halvautomatik. Manuell tändning av belysning och automatisk släckning; när ingen närvaro finns i rummet.

Ljuset tänds genom att man trycker på en strömställare (återfjädrande impulsfunktion), en sk. klassrumsfunktion vilket ger maximal energibesparing. Genom att bryta spänningen i 0,2 - 1 sek med hjälp av en impulsströmställare, så kommer belysningen att tändas. Lämna rummet utan att släcka be-

lysningen med strömställare kommer belysningen automatiskt släckas av sensorn. Genom att trycka på strömställaren längre än 2 sekunder kommer sensorn att bli helt spänningsfri. Genom att ställa vreden på funktionstest kommer sensorn att tända belysningen och återigen vara i funktion.

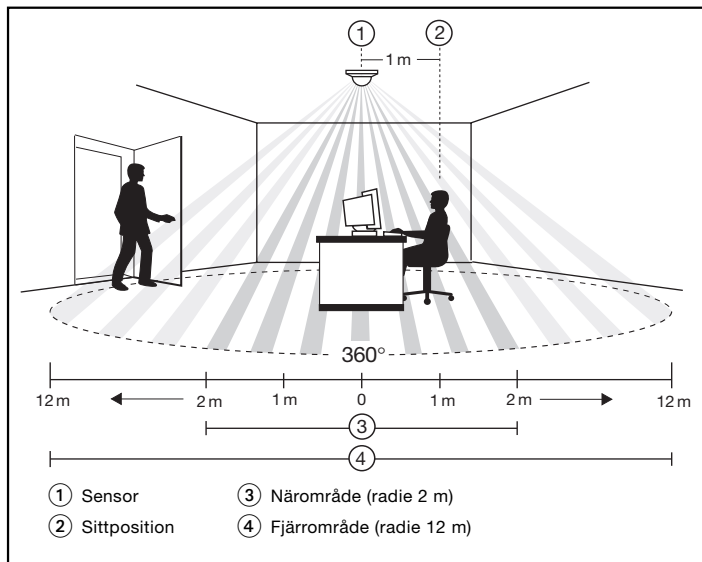
BLS D - närvaro- och dagsljusberoende reglering av belysningen.

Sensorn mäter kontinuerligt omgivningens ljusstyrka och jämför den med det inställda lux-värdet, sensorn dimrar sedan belysningen så att det inställda lux-värdet uppnås och så att det blir en konstant ljusstyrka i rummet. Är omgivningens ljusnivå högre än det inställda lux-värdet kan inte belysningen tändas.

BLS DF - närvaro- och dagsljusberoende reglering av belysningen - som extra tillbehör finns fjärrkontroll.

Samma funktion som BLS D men dessutom kan ljusstyrkan regleras med en fjärrkontroll (infraröd). På så sätt kan ljusstyrkan på ett enkelt sätt sänkas till önskad nivå t.ex. vid visning av data/video-projektor. Det ursprungliga lux-värdet kan återställas genom att samtidigt trycka på båda knapparna (+) och (-). Belysningen kommer då att dimras till (på sensorn) inställt lux-värde.

Övervakningsområde



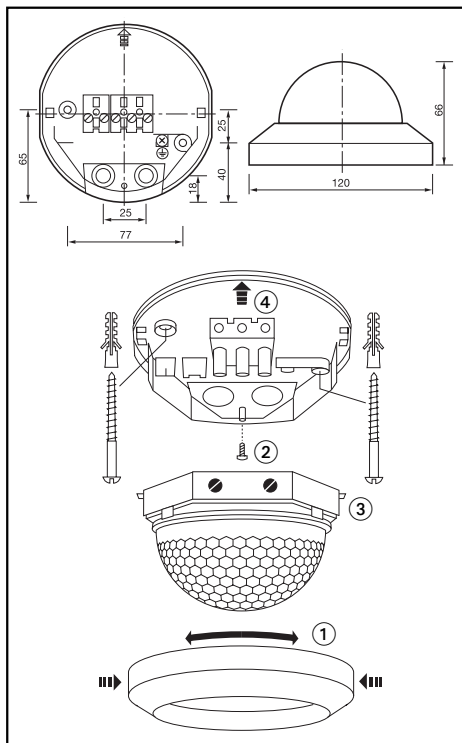
Serie BLS ger en mycket pålitliga närvarodetektering tack vare linsen utformning. BLS är försedd med tre pyrosensorer som ger en bevakningsvinkel på 360°, linsen är uppdelad i 10 bevakningsnivåer med 1320 bevakningszoner. Det gör att även den minsta rörelse i närområdet (radie 2 m) registreras. I fjärrområdet (upp till 12 m) registreras gående personer. På detta sätt kan till och med stora kontor övervakas med bara en sensor.

Om man vill undanta vissa områden från närvarodetektering kan medföljande täckskal placeras över linsen. (se kapitel Räckviddsinställning.)

Optimal placering:

Serie BLS är endast avsedd inomhusbruk och för montage i tak. Bäst placeringen är när sittande personer ser sensorn framför sig på ett avstånd av ca 1 m (se bild). I denna position är säkerheten för detektering i närområdet störst. I fjärrområdet detekteras gående personer.

Montage/installation



Montage

- Lossa täckringen (1) genom att trycka lätt på dess sidor samtidigt som man vrider den åt sidan och drar nedåt.
- Lossa låsskruven (2).
- Ta bort sensor-enheten (3) från monteringsplattan (4) i pilens riktning.
- Skruva fast monteringsplattan i taket med de medföljande fästdetaljerna.
- Anslut ledningarna (se elektrisk installation)

- nollledare N
- fas L
- tändtråd L
- jordledare (skyddsledare) ⊕
- utgång för styrsignal +
- utgång för styrsignal - (enbart BLS D och BLS DF)

Vid anslutning med utanpåliggande kabel finns det anvisningar på täckringen som kan klippas upp. Anslutning sker från sidan.

- Montera sensor-enheten (mot pilriktningen) (4) på monteringsplattan.
- Skruva fast låsskruven (2).
- Gör en funktionskontroll och ställ in bevakningsområdet (se sida 66 och 69).
- Ställ in efterlystid och luxvärde med justervreden på sidan (se funktioner sida 67).
- Fäst täckringen. (Täckskalen fixeras av ringen.)

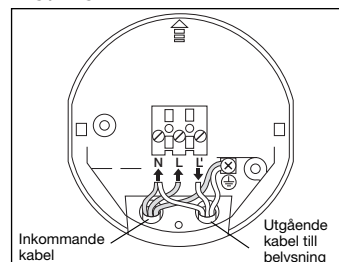
Installation

Anslutning och förläggning av nät- och styrledare till dimbara ljusarmaturer ska utföras enligt gällande installationsföreskrifter. Detta gäller för typer-

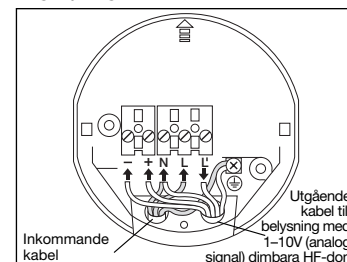
na BLS D och BLS DF. Förut-sättningarna för att förlägga styrledarna, gemensamt med nätledare är att samtliga ledare är isolerade för nätspänning

t ex RKK 5x 1,5 (H05VV-F). Plintarna är avsedda för max 2x1,5 eller 1x2,5 mm².

BLS / BLS T



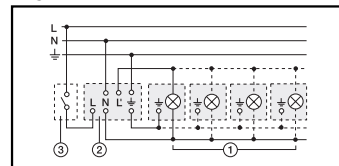
BLS D / BLS DF



Kopplingsexempel

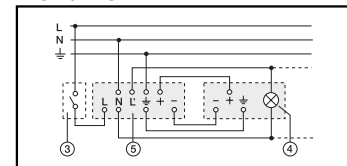
Genom att installera en 1-polelig strömställare på anslutande kabel kan sensorn kopplas bort.

BLS



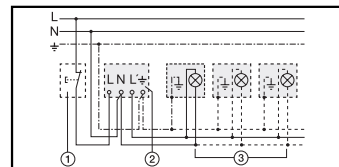
1) Belysningsgrupp, 2) BLS, 3) Extern brytare

BLS D / BLS DF



4) Belysning med dimbara HF-don 1 - 10 V analog signal, 5) BLS D / BLS DF

Kopplingsexempel för BLS T



1. Impulsbrytare (öppnande), 2. BLS T, 3. Belysningsgrupp

Tekniska data:

Spänning:	230 V, 50 Hz
Maximal belastning:	max. 2000 W ohmsk last (glödljus), max 12st HF-don, drosslar, dock max last 1000W lysrör Kan parallellkopplas med andra Steinel sensorer. Minsta last 1 W, kan anslutas till mellanrelä eller kontaktor.
Sensors bevakningsvinkel:	horisontalt 360°, vertikalt 180°
Montagehöjd:	Takmontage 2,5–3 m. Högre montagehöjd ger mindre bevakningsområde
Sensors räckvidd:	närområde 4 x 4 m (sittande personer) fjärrråde: 24 x 24 m (gående personer)
Skymningsnivå	BLS / BLS T: 20–1300 Lux, + dagsljus
Dagsljusstyrning:	BLS D / BLS DF: 100–1300 Lux, + dagsljus
Efterlystid:	4–30 min., + 2 h för ventilation samt impulsäge slutet 2 sek.
Skyddsklass:	IP 20
Omgivningstemperatur:	–15° till 50° C
Styrsignal för dimbara armaturer:	1–10 V (max. 50 EVGs) (endast för BLS D + BLS DF)
Fjärrkontroll för BLS-DF:	4 m räckvidd (endast för BLS DF)

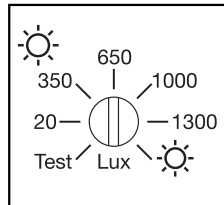
Funktionskontroll/Provdrift

Vid provdrift ska man kontrollera funktion men även

kontrollera sensors bevakningsområde.

(se kapitel Räckviddsinställning)

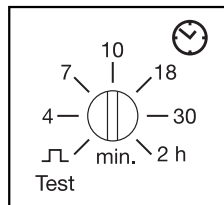
BLS / BLS T



Provdriften aktiveras genom att vrida vredet för tidsinställningen till läge "Test". Vid provdrift tänds sensorn belysningen, oberoende av omgivningens ljusstyrka, vid rörelse i bevakningsområdet med en efterlystid på 5 sek.

Obs: När belysningen har slocknat tar det ca 4 sek innan sensorn återigen är aktiv och på nytt kan reagera på rörelse.

BLS D / BLS DF



Provdriften aktiveras genom att vrida vredet för tidsinställningen till läge "Test". Vid provdrift sker dimning av ljuskällorna omedelbart vid varje ändring av omgivningens ljus (t.ex. genom att täcka linsen med handen). På detta sätt kontrolleras att inkopplingen är rätt utförd. Om be-

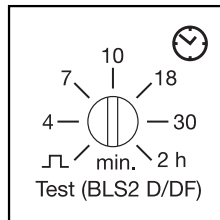
lysningsstyrkan inte ändras är inkopplingen felaktig. Provläget avslutas genom att vrida vredet åt höger. Sensorn anpassar sig åter optimalt till det inställda värdet.

Funktioner

För att ställa in luxvärde och efterlystid (tidsinställning) finns

för vardera funktion en potentiometer (vred).

BLS / BLS T / BLS D / BLS DF



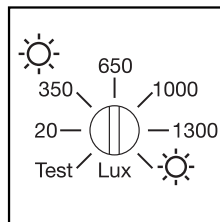
Inställning av efterlystid

Med efterlystid (4–30 min) avses den tid som belysningen fortsätter att lysa efter den senaste rörelsen. Vid varje rörelse aktiveras den inställda tiden på nytt. Förutsättningen för att belysningen ska vara tänd är att omgivningens ljusnivå överstiger det inställda lux-värdet.

Endast BLS / BLS T:

Impulsäge: Ställ vredet på och efterlystiden är inställd "1L" på impulsäge, vilket innebär att utgången slutet i 2 sek. (t.ex. för en trappautomat). Sedan är reläet inaktivt i ca 8 sek. Vid fortsatt rörelse i bevakningsområdet blir utgången återigen slutet i 2 sek.

BLS / BLS T

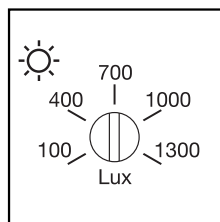


Inställning av rummets ljusnivå

Den önskade ljusstyrkan i rummet bestäms genom inställning av lux-värdet för skymningsnivå, 20–1300 lux. Om omgivningens ljusnivå, dvs infallande dagsljus, överstiger det inställda lux-värdet slocknar belysningen. Även om det är rörelse i bevakningsområdet

kommer belysningen att släckas vilket ger energibesparing. Om ljusstyrkan i rummet understiger det inställda lux-värdet tänds belysningen vid rörelse i bevakningsområdet.

BLS D / BLS DF



Inställning av rummets ljusnivå

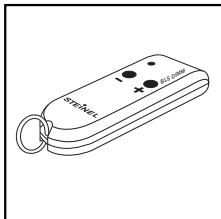
Det inställda börvärdet för ljusstyrkan i rummet (100–1300 lux) bestämmer rummets totala ljusnivå. Om det infallande dagsljuset ligger under det inställda börvärdet registreras skillnaden och belysningsstyrkan ökar till inställt värde uppnås. Det förutsätter dock att sensorn registrerar närvaro i rummet. Förändringar i det infallande dagsljuset

registreras hela tiden och ljuset från armaturerna regleras, så att ljusstyrkan är konstant i rummet (vid närvaro).

Tips: Börvärdet för ljusstyrka ställs enklast in då vredet för efterlystid är i läge "Test", eftersom ljusregleringen (dimningen) då sker omedelbart vid alla ändringar av ljusstyrkan.

Funktioner

BLS DF



IR-fjärrkontroll

Ljusstyrkan hos BLS DF kan ställas in med en fjärrkontroll som är IR-styrd (infraröda strålar). Sändaren har två knappar, en för sänkning (-) och en för ökning (+) av den på förhand inställda ljusstyrkan

Reset-funktion

Genom att samtidigt trycka på de båda knapparna (-) och (+) återgår den ändrade ljusstyrkan till den ursprungligt inställda.

Riktvärden för inställning av lux-värde och efterlystid

Viktigt påpekande:

Sensorn mäter ljusstyrkan där den är placerad dvs under taket, vilket inte motsvarar den

på arbetsplatsen. Man måste ta hänsyn till detta vid inställningen av ljusstyrkans börvärde.

Följande riktvärden kan ligga till grund:

Börvärde för ljusstyrka:

Genomgångszoner (inget arbetsområde):	200 Lux
Arbetsområden (kontor, skolrum, arbetslokaler, etc):	500 Lux
Arbetsområden med höga krav på att se bra: (tekniska ritlokaler, laboratorier, precisionsarbeten)	700 – 1000 Lux

Efterlystid-Släckfördröjning:

Efterlystiden kan ställas in steglöst och tiden beror på hur rummet används:

Mestadels stående arbeten (t.ex. kopieringsrum, passager, etc):	8 min.
Mestadels sittande arbeten (skrivbordsarbete av 3 – 4 personer):	10 min.
Mestadels sittande arbeten (skrivbordsarbete av 1 – 2 personer):	18 min.
Sittande arbeten med ringa rörelser (läsning, databehandling, etc)	18 min.

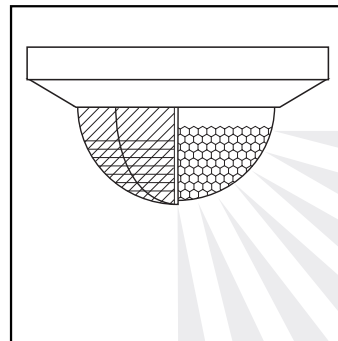
Om trots närvaro belysningen skulle tändas igen av en rörelse genast efter släckningen, måste efterlystiden ökas.

Inställning av bevakningsområdet / räckvidd

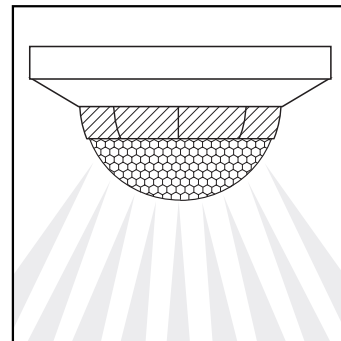
Bevakningsområdet kan begränsas med bipackade täckskalor. Detta gör det möjligt att separera enskilda arbetsplatser

så att en öppen dörr mot en korridor orsakar feldetekrignar och tänd belysning. Använd provdriftläge för snabb kontroll

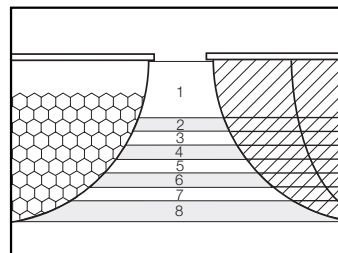
och justering av bevakningsområdet (se sida 66).



Lodrat avskärmning =
minskning av bevakningsvinkeln.



Vågrät avskärmning =
minskning av räckvidden.



Täckskalor är indelade i 8 områden (vågrätt).
Räckvidden minskar med motsvarande de

Avskärmning (se skiss) höjd	Räckvidd (montagehöjd 2,5 m)	Räckvidd (montage- höjd 5 m Höje)
0 (ut. täcksk)	= 12 m	= 12 m
1	= 6,5 m	= 10 m
2	= 5 m	= 9 m
3	= 3,5 m	= 8 m
4	= 3 m	= 6 m
5	= 2,3 m	= 4,5 m
6	= 1,5 m	= 3 m
7	= 1 m	= 2,2 m
8	< 0,5 m	< 1 m

uppsatta täckskalor (antal områden).

Driftstörningar

Fel	Orsak	Åtgärd
■ Ljuset tänds inte	■ Ingen anslutningsspänning ■ Luxvärdet för lågt inställt ■ Ingen rörelseregistrering	■ Kontrollera anslutnings-spänningen ■ Öka luxvärdet långsamt tills ljuset tänds ■ Kontrollera så sensorn inte är skymd ■ Kontrollera bevakningsområdet
■ Ljuset släcks inte	■ Luxvärdet för högt ■ För lång efterlystid ■ Störande värmekällor som orsakar detektering t.ex.: värmefläktar, öppna dörrar och fönster	■ Ställ in lägre luxvärde ■ Avvakta efterlystiden ev. minska efterlystiden ■ Skärma av mot störkällor med täckska
■ Sensorn släcker trots närvaro	■ Efterlystiden är för kort	■ Öka efterlystiden, se tabell
■ Sensorn släcker för sent	■ Efterlystiden är för lång	■ Minska efterlystiden
■ Sensorn tänder för sent vid gåriktning rakt framifrån	■ Räckvidden är mindre vid gåriktning rakt framifrån	■ Montera fler sensorer ■ Minska avståndet mellan två sensorer
■ Sensorn tänder och släcker belysningen för ofta	■ Efterlystiden är för kort	■ Öka efterlystiden, se tabell
endast BLS D, DF:		
■ I provdrift reagerar sensorn inte på ändringar i ljusstyrka	■ Styrledningarna (+,-) inte rätt inkopplade	■ Skifta om styrledningarna hos sensorn eller på HF-donet (dimbart)
endast BLS DF:		
■ Sensorn tänder inte vid närvaro trots att det är mörkt	■ Sensorn avstängd med fjärrkontrollen ■ Luxvärdet för lågt inställt	■ Aktivera sensorn genom att trycka på (+)-knappen på fjärrkontrollen ■ Öka luxvärdet på sensorn eller genom att trycka på (+)-knappen på fjärrkontrollen
■ Inställd ljusnivå med fjärrkontroll sparas inte	■ Inställningarna raderade pga spänningsavbrott till sensorn (t.ex. genom brytare eller strömavbrott)	■ Säkerställ spänningsmatning till sensorn

☞ överensstämmelseförsäkran

Produkten uppfyller lågspänningsdirektivet 06/95/EEG och

EMC-direktivet 04/108 samt RoHS riktlinjerna 02/95/EG.

Funktionsgaranti

Funktionsgaranti
Denna STEINEL produkt är tillverkad med största noggrannhet. Den är funktions- och säkerhetstestad enligt gällande föreskrifter och har därefter genomgått en stickprovskontroll. Steinel garanterar felfri funktion.

Garantin gäller i 36 månader från inköpsdagen. Vi återgår fel som beror på material- eller tillverkningsfel. Garantin innebär att varan repareras eller att defekt del byts ut enligt vårt val. Garantin omfattar inte slitage och skador orsakade av felaktig hantering eller av bristande underhåll och skötsel av produkten. Följskador på främmande föremål ersätts ej. Garantin gäller endast då produkten, som inte får vara isärtagen, lämnas väl förpackad

med fakturakopia eller kvitto (inköpsdatum och stämpel) till vår återförsäljare för åtgärd.

Reparationservice:
Efter garantins utgång eller vid fel som inte omfattas av garantin kan produkten, om möjligt, repareras på vår serviceverkstad. Vänligen kontakta oss innan Ni sänder tillbaka produkten för reparation.

FUNKTIONS
36 månaders
GARANTI



Sikkerhedsanvisninger

- Afbryd strømtilførslen, inden du arbejder på sensoren!
- Ved montering skal den el-ledning, der skal tilsluttes, være spændingsfri. Sluk derfor for strømmen, og kontrollér med en spændingstester, at ledningen er spændingsfri.
- Ved installation af sensoren er der tale om arbejde med netspænding. Det bør derfor udføres fagligt korrekt iht. de gældende regler.
- Signalet ved 1–10 V-styreudgangen er en FELV-spænding og ikke en SELV-spænding. Du skal derfor anvende ledninger, der er isoleret i overensstemmelse hermed.

Funktion / grundfunktion

De infrarøde sensorer i LuxMaster-serien regulerer belysningen i f.eks. kontorer, skoler eller offentlige bygninger afhængigt af tilstedeværelsen af personer (bevægelsesregistrering) og lysforholdene.

Lysføleren i sensoren måler løbende lysforholdene og sammenligner dem med den på sensoren indstillede nominelle lysstyrke (BLS / BLS T 20 – 1.300 lux og BLS D/ BLS DF 100 – 1.300 lux). Hvis

lysforholdene er tilstrækkeligt gode, tændes lyset ikke. Hvis lysforholdene ligger under den indstillede, nominelle værdi, tændes lyset ved bevægelse i rummet. Du kan vælge mellem 4 modeller:

BLS - lyset tændes og slukkes uafhængigt af bevægelser og dagslys.

Kun lys ved personer i rummet. Når lysforholdene når den indstillede, nominelle værdi, slukkes lyset automatisk.

BLS T - halvautomatisk bevægelsesensor. Lyset tændes manuelt. Slukkes automatisk, når der ikke er behov for belysning.

Du tænder lyset manuelt via en kontakt (brydekontakt), der skal integreres (klasselokalfunktion). Hvis du trykker kortvarigt på kontakten (ca. 0,2 – 1 sek.), afbrydes strømtilførslen kortvarigt, og BLS T skifter til standardensordrift. Hvis du forlader rummet uden at trykke på kontakten igen, slukker lyset, når den indstillede tid er udløbet eller den indstillede skumringsværdi overskrides.

Hvis du atter trykker kortvarigt (ca. 0,2 – 1 sek.) på kontakten, når du forlader rummet, slukker lyset automatisk og tænder ikke automatisk igen. Trykker du på kontakten i længere tid (> 2 sek.), er BLS helt spændingsfri og foretager en selvdiagnose. Lyset tændes i det indstillede tidsrum.

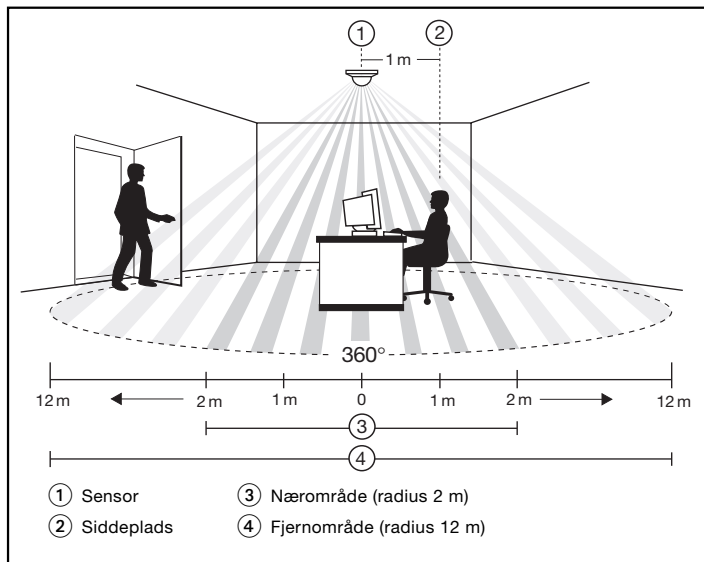
BLS D – lyset reguleres afhængigt af bevægelser og dagslys

Sensoren registrerer forskellen mellem den indstillede nominelle værdi og lysforholdene og øger lysstyrken, indtil den indstillede nominelle værdi for rummet er nået. Ændringer i lysforholdene registreres af sensoren og justeres, så der er en konstant lysstyrke i rummet, når der er personer til stede.

BLS DF – lyset reguleres afhængigt af bevægelser og dagslys – som option med fjernbetjening

Ved denne sensor har du desuden mulighed for at ændre lysniveauet (den nominelle værdi) vha. en infrarød fjernbetjening. Således kan du nemt dæmpe lyset til den ønskede lysstyrke i forbindelse med f.eks. lysbilledfordrag eller brugen af en projektor. Ændringerne foretages med fjernbetjeningen kan nemt nulstilles vha. Reset-funktionen (ved at trykke samtidigt på knapperne (+) og (–)). Herefter gælder atter det på sensoren indstillede, nominelle lysniveau.

Overvågningsområde

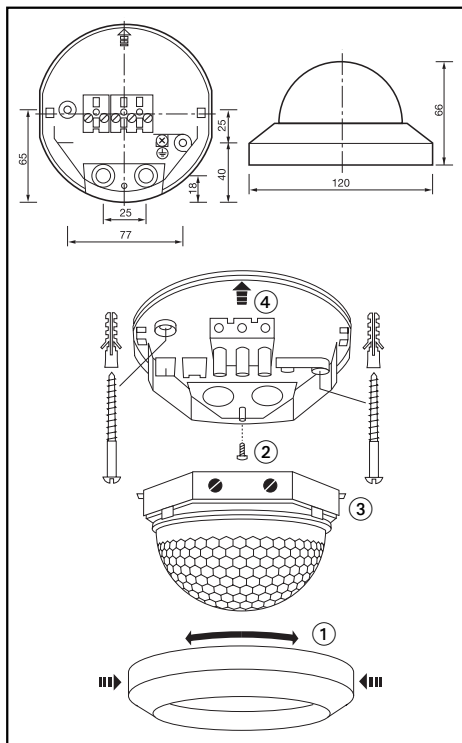


BLS-sensorernes sikre **bevægelsesregistrering** skyldes antallet af linsesegmenter, deres beskaffenhed og placering. Med tre pyrosensorer og et overvågningsområde på 360°, der er opdelt i 11 niveauer med 1.320 koblingszoner, registreres selv den mindste bevægelse i **nærområdet** (2 m radius) samt gåbevægelser i **fjernområdet** (op til 12 m). Således er det muligt at overvåge selv større kontorer med kun én sensor.

Hvis bestemte områder skal undtages fra overvågningen, kan du indstille overvågningsområdet målrettet ved montering af blændestykker (se kap. Rækkeviddeindstilling).

Optimal placering: Sensoren er kun egnet til loftmontering. Principielt bør den monteres ca. en 1 m foran siddende personer (se illu.). Her er overvågningen i nærområdet bedst. Gående personer registreres også i fjernområdet.

Montering/installation



Montering trin for trin

1. Afmonter designringen (1) ved at trykke let på siderne og samtidig dreje ringen.
2. Løs skruer (2).
3. Tag sensorhuset af monteringspladen (3) i pilens retning (4).
4. Fastgør monteringspladen til loftet vha. de medfølgende skruer og dybler.
5. Foretag den elektriske installation.

- Nulleder N
- Fase L
- Tilkoblet fase L
- Jord (beskyttelsesleder) $\oplus$
- Styreudgang +
- Styreudgang -
- (kun BLS D eller BLS DF)

Ved synlig ledningsføring skal du lave hul i fordybningen på designringen og føre kablet ind fra siden.

6. Sæt sensorhuset sideværts på monteringspladen (mod pilens retning) (4).
7. Spænd sikringskruen (2).
8. Foretag en funktionstest, og indstil overvågningsområdet (se side 76 og 79).
9. Indstil frakoblingsforsinkelser og nominel lysstyrke på forsiden af sensorhuset (indstillingsknapperne) (se Funktioner s. 77, kap. Indstillinger).
10. Påsæt designringen (skal gå i hak). (Blændstykke fikseres med designringen.)

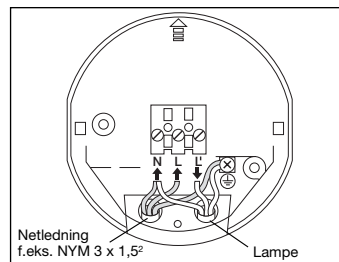
Elektrisk installation/automatisk drift

Ved tilslutning skal du overholde de gældende regler (se Sikkerhedsanvisninger på side 72). For tilslutning af BLS D og BLS DF gælder følgende: Mellem sensor

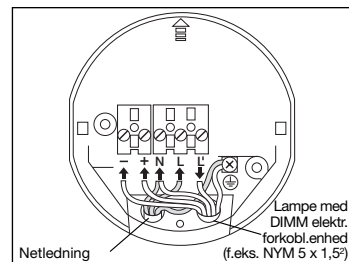
og elektronisk forkoblingsenhed skal der anvendes et kabel, der både indeholder netspændingsledninger og styreledninger (1-10 V) (f.eks. NYM 5 x 1,5).

Netledningen må maks. have en diameter på 10 mm. Nettilslutningsklemmen er maks. beregnet til 2 x 1,5 mm² eller 1 x 2,5 mm².

BLS / BLS T



BLS D / BLS DF

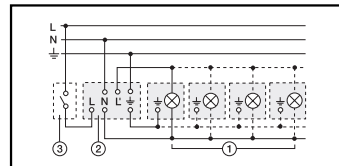


Eksempel på tilslutning/manuel frakobling

Hvis sensorens automatikfunktion skal kunne frakobles

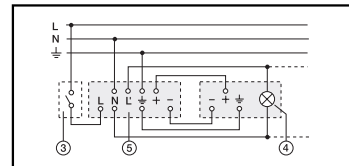
manuelt, skal der forkobles en almindelig kontakt.

BLS



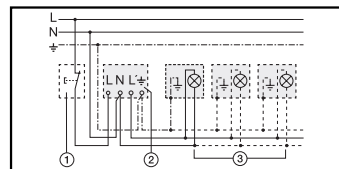
1) Lampegruppe, 2) BLS, 3) Ekstern kontakt

BLS D / BLS DF



4) Lampe med DIMM elektr. forkobl.enhed, 5) BLS D / BLS DF

Eksempel på tilslutning BLS T med halvautomatik



1) Brydekontakt, 2) BLS T, 3) Forbruger, belysning

Tekniske data

Netspænding:	230 V, 50 Hz
Effekt:	Maks. 2.000 W (ohmsk belastning, f. eks. elpære)* Maks. 1.000 W (NV-halogen) Maks. 1.000 W (lystofrør med konv. forkoblingsenheder, $\cos \varphi = 0,5$)* Maks. antal elektr. forkoblingsenheder: 16 x (1 x 36 W) eller 12 x (2 x 36 W) eller 12 x (1 x 58 W) eller 8 x (2 x 58 W) Ved en højere effekt skal der forkobles et relæ eller en kontaktor.
Overvågningsområde:	Vandret 360°, lodret 180°
Anbefalet monteringshøjde:	2,5 – 3 m (loftmontering)
Maks. rækkevidde:	Højtopløseligt nærområde: 4 x 4 m (siddende personer) Sikkert fjernområde: 24 x 24 m (gående personer)
Reaktionsværdi eller konstantlysstyrke:	BLS / BLS T: 20 – 1.300 lux, dagsmodus BLS D / BLS DF: 100 – 1.300 lux, dagsmodus
Frakoblingsforsinkelse:	4 – 30 min., 2 h
Kapslingsklasse:	IP 20
Omgivelsestemperatur:	–15° til 50° C
Styresignal: (kun BLS D + BLS DF)	1–10 V (maks. 50 elektr. forkoblingsenheder)
Rækkevidde (IR fjernbetj.):	4 m (kun BLS DF)

* VDE-certificeret

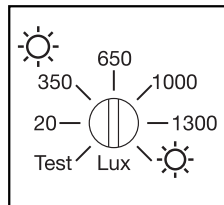
Funktionstest / testmodus

Testmodusen anvendes til kontrol af sensorens funkti-

onsevne samt målrettet indstilling af overvågningsområdet

(se også kap. Rækkeviddeindstilling).

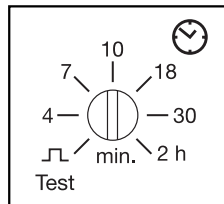
BLS / BLS T



For at aktivere **testmodusen** skal knappen til tidsindstilling indstilles på „Test“. I testmodus tænder sensoren lyset med en efterløbstid på 5 sekunder - uafhængigt af lysforholdene.

Henvisning: Når sensoren slukker lyset, går der ca. 4 sek., inden sensoren igen kan reagere på bevægelser.

BLS D / BLS DF



For at aktivere **testmodusen** skal knappen til tidsindstilling indstilles på „Test“. I testmodus følger lysreguleringen umiddelbart alle ændringer i lysforholdene (f. eks. hvis der holdes en hånd foran sensorlinsen). På den måde kan du hurtigt kontrollere, om sensoren tilsluttet korrekt. Hvis sensoren ikke regulerer lyset iht. lysforholdene, er sensoren

ikke tilsluttet korrekt. Når sensoren forlader testmodus, tilpasses lysreguleringen atter det menneskelige øje.

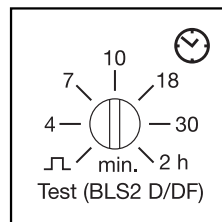
Funktioner

De to potentiometre anvendes, når du skal fastsætte den

nominelle lysstyrke (lux-værdien) og frakoblingsforsinkelsen

(tidsindstillingen).

BLS / BLS T / BLS D / BLS DF

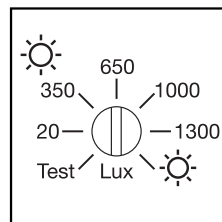


Indstilling af nominal værdi

Med frakoblingsforsinkelsen (4 – 15 min.) fastsætter du den tid, lyset skal være tændt efter sidste bevægelsesregistrering. Med hver ny bevægelsesregistrering begynder den indstillede tid forfra, indtil der ikke registreres flere bevægelser eller lysforholdene når den indstillede, nominelle værdi.

Kun BLS / BLS T: Impulsmodus: Når du indstiller indstillingsknappen på „T“, er apparatet i impulsmodus, dvs. udgangen aktiveres i ca. 2 sek. (f.eks. med henblik på en lysautomat i en trappeopgang). Herefter registrerer sensoren ingen bevægelser i ca. 8 sek.

BLS / BLS T

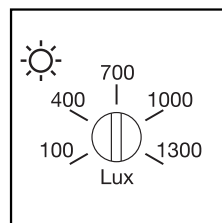


Indstilling af nominal værdi

Den nominelle værdi (20–1.300 lux), der skal indstilles på sensoren, bestemmer sensorens dagslysfølgende adfærd. Når indstillingsknappen betjenes, slukker sensoren for lyset. Når indstillingen er foretaget gælder følgende:

Hvis lysforholdene ligger under den indstillede, nominelle værdi, tændes lyset. Hvis lysforholdene ligger over den indstillede, nominelle værdi, slukkes lyset – også ved bevægelse i overvågningsområdet.

BLS D / BLS DF



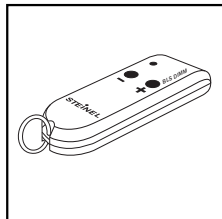
Indstilling af nominal værdi

Den nominelle værdi (100 – 1.300 lux), der skal indstilles på sensoren, bestemmer det samlede lysniveau i rummet. Hvis lysforholdene ved bevægelsesregistrering ligger under den indstillede, nominelle værdi, registrerer lysføleren forskellen og øger lysstyrken, indtil den ønskede nominelle værdi er nået. Ændringer

i lysforholdene registreres af lysføleren og justeres, så der er en konstant lysstyrke i rummet, når der er personer til stede.

Tip: Den nominelle værdi indstilles nærmest i testmodus (knappen til frakoblingsforsinkelse på „Test“), idet lysreguleringen herefter følger alle ændringer i lysforholdene.

BLS DF



Infrarød fjernbetjening

Ved sensor BLS DF er der desuden mulighed for at indstille den ønskede, nominelle lysstyrke vha. en infrarød fjernbetjening. I den forbindelse gemmes den seneste indstilling. Når du holder (-)-knappen nede, slukker lyset helt. Hvis du efterfølgende trykker på (+)-knappen, vender du tilbage til det ønskede lysniveau.

Reset-funktion

Hvis du trykker på knapperne (+) og (-) på samme tid, nulstilles alle ændringer foretaget med fjernbetjeningen. Herefter gælder atter den på sensoren indstillede, nominelle lysstyrke.

Vejledende værdier for indstilling af lux-værdi og tid

Vigtig henvisning:

Ved indstilling af den nominelle lysstyrke skal du være op

mærksom på, at sensorens målte værdier refererer til sensorens placering under loftet

og derfor ikke nødvendigvis svarer til den ønskede lysstyrke ved arbejdspladsen.

Følgende vejledende værdier kan anvendes:

Nominel lysstyrke:

Gennemgangsområder (ikke arbejdsområde):	200 lux
Arbejdsområder (kontorer, undervisningslokaler, arbejdspladser etc.):	500 lux
Synskrævende arbejdsområder: (teknisk tegning, laboratorier, præcisionsarbejde)	700-1.000 lux

Frakoblingsforsinkelse:

Frakoblingsforsinkelsen kan reguleres trinvist iht. brugen af rummene:

Primært stående arbejde (f. eks. kopirum, gennemgangsrum etc.):	4 min.
Primært siddende arbejde (skrivebordsarbejde, 3-4 personer):	7 min.
Primært siddende arbejde (skrivebordsarbejde, 1-2 personer):	10 min.
Siddende arbejde med begrænset bevægelse (læsning, computer etc.):	> 10 min.

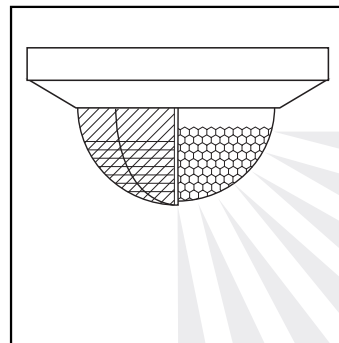
Hvis lyset straks tændes igen pga. bevægelsesregistrering, selvom der er personer i rummet, skal frakoblingsforsinkelsen øges.

Indstilling af overvågningsområde/rækkevidde

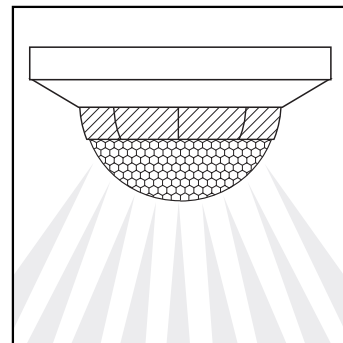
De medfølgende blændstykker kan anvendes til målrettet indstilling af overvågningsområdet. Således er det f. eks. muligt at adskille enkelte

arbejdspladsområder i et kontorlandskab, så der kun registreres bevægelser i området for den enkelte skrivebordsgruppe. For hurtig og præcis

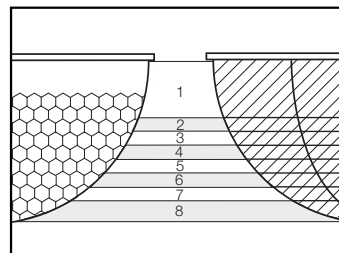
indstilling af overvågningsområdet anbefaler vi, at du aktiverer testmodus (se side 76).



Lodret adskillelse =
begrænsning af registreringsvinkel



Vandret adskillelse =
begrænsning af rækkevidde



Blændstykkerne er opdelt i 8 områder (vandret).
Rækkevidden begrænses iht. de påsatte

Tildækning (se skitse)	Rækkevidde (Montering i 2,5 m højde)	Rækkevidde (Montering i 5 m højde)
0 (uden tildæk.)	= 12 m	= 12 m
1	= 6,5 m	= 10 m
2	= 5 m	= 9 m
3	= 3,5 m	= 8 m
4	= 3 m	= 6 m
5	= 2,3 m	= 4,5 m
6	= 1,5 m	= 3 m
7	= 1 m	= 2,2 m
8	< 0,5 m	< 1 m

blændstykker (antal områder).

Driftsforstyrrelser

Fejl	Årsag	Afhjælpning
■ Lyset tændes ikke	■ Ingen spænding ■ Lux-værdien er indstillet for lavt ■ Ingen bevægelsesregistrering	■ Kontroller spændingen ■ Øg lux-værdien langsomt, indtil lyset tændes ■ Sørg for, at sensoren har frit udsyn ■ Kontroller overvågningsområdet
■ Lyset slukkes ikke	■ Lux-værdien er for høj ■ Efterløbstiden udløber ■ Forstyrrende varmekilder f.eks.: varmeblæser, åbne døre og vinduer, husdyr	■ Reducer lux-værdien ■ Afvent efterløbstiden, reducer evt. efterløbstiden ■ Afskærm stationære fejlkilder vha. blændstykker
■ Sensoren slukker, på trods af at der er personer til stede	■ Efterløbstiden er for kort	■ Øg efterløbstiden
■ Sensoren slukker for sent	■ Efterløbstiden er for lang	■ Reducer efterløbstiden
■ Sensoren tænder for sent ved frontal gåretning	■ Rækkevidden ved frontal gåretning er begrænset	■ Monter ekstra sensorer ■ Begræns afstanden mellem to sensorer
■ Sensoren skifter hyppigt ved vekslende skydække	■ Efterløbstiden er for kort	■ Øg efterløbstiden → mere behagelig sensoradfærd
Kun BLS D, DF: ■ I testmodus reagerer sensoren ikke på ændringer i lysforholdene	■ Styreledningerne (+,-) er ikke tilsluttet korrekt	■ Byt om på styreledningerne på sensoren eller den elektr. forkoblingsenhed
Kun BLS DF: ■ Sensoren tænder ikke, selvom der er mørkt og personer i rummet	■ Sensoren blev slukket med håndbetjent sender ■ Lux-værdien er indstillet for lavt	■ Aktiver sensoren ved at trykke på (+)-knappen på den håndbetjente sender ■ Øg lux-værdien på sensoren eller ved at trykke på (+)-knappen på den håndbetjente sender
■ Lysniveauet indstillet med den håndbetjente sender er ikke længere gemt	■ Indstillingerne blev slettet, da strømmen til sensoren blev afbrudt (f.eks. med kontakt eller pga. strømsvigt)	■ Forsyn sensoren med strøm

CE Konformitetserklæring

Produktet er i overensstemmelse med lavspændingsdirektivet

06/95/EF, EMC-direktivet 04/108/EF og

RoHS-direktivet 02/95/EF.

Funktionsgaranti

Dette Stein-el-produkt er fremstillet med største omhu, afprøvet iht. de gældende forskrifter samt underlagt stikprøvekontrol. STEINEL garanterer for upåklagelig beskaffenhed og funktion.

Garantien gælder i 36 måneder fra den dag, apparatet er solgt til forbrugeren. Ved materiale- og fabriktionsfejl ydes garantien gennem reparation eller ombytning efter vort valg. Der ydes ikke garanti ved skader på sliddele, ej heller ved skader og mangler, som skyldes ukorrekt behandling og vedligeholdelse. Garantien omfatter ikke følgeskader på fremmede genstande.

Derudover skal apparatet skal være intakt og indpakket forsvareligt, når det fremsendes til værkstedet.

Reparationservice:
Efter garantiperiodens udløb eller ved fejl, der ikke er dækket af garantien, kan apparatet repareres på vores værksted. Sørg for, at produktet er pakket forsvarligt ind under forsendelsen til nærmeste serviceværksted.

Der ydes kun garanti mod forrevisning af en kort fejlbeskrivelse samt af en bon eller kvittering (med dato og stempel).

FUNKTIONS
36 måneder
GARANTI



- Katkaise virta, ennen kuin suoritat tunnistimelle mitään toimenpiteitä!
- Asennus on tehtävä jännitteettömänä. Katkaise ensin virta ja tarkista jännitteettömyys jännitteenkoettimella.

- Tunnistin liitetään verkkojännitteeseen. Asennus on suoritettava asiantuntevasti.
- 1–10 V:n ohjauslähdön signaalissa on kyse toiminnallisesta pienjännitteestä eikä suoja pienjännitteestä

(SELV). Asennuksessa on sen takia käytettävä eristettyjä johtoja.

Toimintatapa / toiminnan perusteet

LuxMaster-infrapunatunnistimet säätävät esim. toimistojen, koulujen tai julkisten rakennusten valaistusta paikalla olevista ihmisistä (liiketunnistus) ja ympäristön valoisuudesta riippuen. Tunnistimeen asennettu

valoanturi mittaa jatkuvasti ympäristön valoisuutta ja vertaa sitä tunnistimen asetettuun kirkkauden asetusarvoon (BLS / BLS T 20 – 1300 luksia ja BLS D/BLS DF 100 – 1300 luksia). Valaistusta ei kytketä,

jos ympäristön valoisuus on riittävä. Jos ympäristön valoisuus on asetetun arvon alapuolella, valo kytkeytyy, kun huoneessa on liikettä. Valittavissa on 4 eri mallia:

BLS - valaistuksen kytkentä ja sammuttaminen paikallaolosta ja päivänvalosta riippuen.

Valo kytkeytyy vain, kun huoneessa ollaan. Valaistus kytkeytyy päälle ja pois automaattisesti, kun ympäristön valoisuus saavuttaa asetetun arvon.

BLS T - puoliautomaattinen läsnäolotunnistin. Käsin PÄÄLLE. Automaattisesti POIS PÄÄLTÄ, kun valoa ei enää tarvita.

Käyttäjä kytkee valon painikkeella (avautuva kosketin) manuaalisesti. Kun painiketta painetaan lyhyesti (noin 0,2 – 1 s), jännitteensyöttö katkeaa vähäksi aikaa ja BLS T siirtyä tavalliseen tunnistinkäyttöön. Jos huoneesta poistutaan painamatta painiketta uudelleen, valaistus sammuu asetetun aika-arvon kuluttua / asetetun hämähärsärvon ylittyttyä. Jos painiketta painetaan uudelleen lyhyesti (noin 0,2 – 1 s)

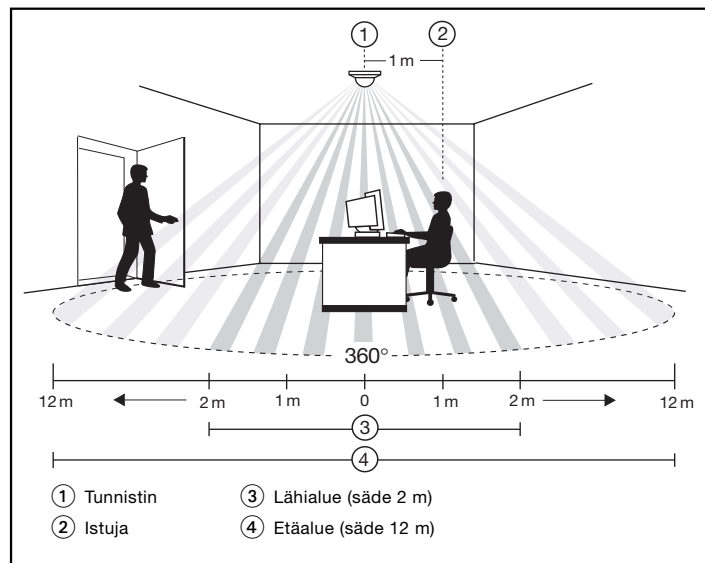
huoneesta poistuttaessa, valaistus kytkeytyy automaattisesti pois päältä eikä kytkeydy enää automaattisesti päälle. Jos painiketta painetaan kauemmin (> 2 s), BLS on täysin ilman jännitettä ja kun painike vapautetaan, BLS suorittaa itsetestin ja valo kytkeytyy asetetuksi ajaksi.

BLS D - valaistuksen himmentäminen paikallaolosta ja päivänvalosta riippuen Tunnistin rekisteröi samanaikaisesti asetusarvon ja ympäristön valoisuuden välisen eron ja himmentää valaistusta, kunnes huoneen valaistus vastaa asetettua arvoa. Tunnistin rekisteröi jatkuvasti muutokset ympäristön valoisuudessa ja säätää valaistusta siten, että huoneen valaistus säilyy tasaisena aina, kun huoneessa on ihmisiä.

BLS DF - valaistuksen himmentäminen paikallaolosta ja päivänvalosta riippuen – haluttaessa kaukosäätimellä

Tässä tunnistimessa valoisuuden tasoa (kirkkauden asetusarvo) voidaan muuttaa myös infrapunakaukosäätimellä. Tällöin valaistusta voidaan himmentää vaivattomasti esimerkiksi piirtoheittimen käytön tai diaesitysten ajaksi. Kaukosäätimellä tehdyt kirkkauden asetusarvon muutokset voidaan palauttaa helposti tunnistimeen asetetulle tasolle palautustoiminnoilla (ks. sivu 8).

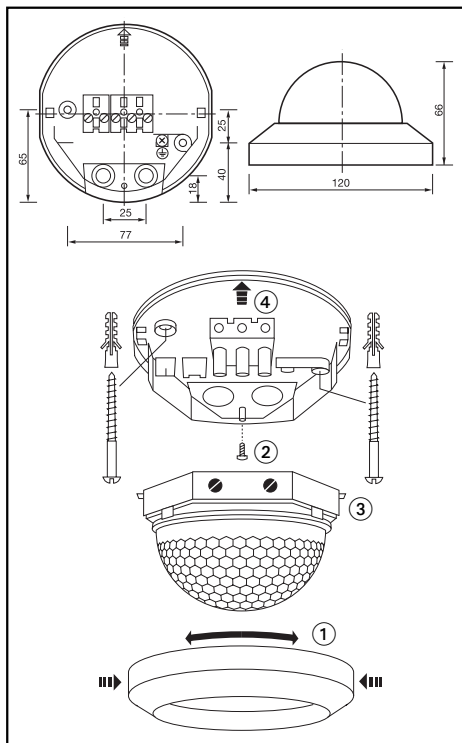
Valvonta-alue



BLS-tunnistimien **toimintavarmuus** riippuu ratkaisevasti linssin segmenttien lukumäärästä, kunnosta ja sijainnista. Kolme pyörösähköistä tunnistinta ja 360°:een toiminta-alue, johon kuuluu 11 tasoa ja 1320 kytkeytävyyhykettä, mahdollistavat pienimpienkin liikkeiden rekisteröinnin **lähialueella** (2 m säde tunnistimen ympärillä) ja kävelyn **etäalueella** (enintään 12 m). Sen ansiosta myös suurikokoisiin toimistoihin riittää yksi tunnistin.

Tiettyjä alueita voidaan sulkea tunnistuksen ulkopuolelle rajaamalla toiminta-alue linssin suojuksilla (katso luku Toiminta-alueen rajaus).

Optimaalinen asennuspaikka: Tunnistin voidaan asentaa vain kattoon. Se tulisi asentaa siten, että se on istuvien ihmisten edessä noin 1 m etäisyydellä (katso kuva). Tässä kohdassa tunnistus on luotettava lähialueella. Liikkuvat ihmiset havaitaan etäalueen sisällä.



Asennuksen vaiheet

1. Vedä koristerengas irti ① painamalla sitä kevyesti reunoilta samalla kiertäen.
2. Avaa varmistinruuvi ②.
3. Irrota tunnistinkotelo ③ pohjasta ④ nuolen osoittamaan suuntaan.
4. Asenna pohjalevy kattoon tunnistimen mukana toimitetuilla ruuveilla ja tulvilla.
5. Tee johdotus (katso "Sähköasennus").

- Nollajohdin N
- Vaihe L
- Kytetty vaihe L
- Maadoitusjohdin (maajohdin) ⊕
- Ohjauslähtö + (vain BLS D / BLS DF)
- Ohjauslähtö (vain BLS D / BLS DF)

Pintajohtoasennusta varten on koristerengas murtotaiho.

16. Työnnä tunnistimen kotelo reunasta (nuolen suuntaa vasten) pohjalevyyn ④.
17. Kierrä varmistinruuvi ② kiinni.
18. Testaa toiminta ja säädä toiminta-alue (katso sivut 86 ja 89).
19. Säädä kytkentäaika ja kirkkauden asetusarvo kotelon etupuolessa olevilla säätimillä (ks. "Toiminta" s. 87).
20. Aseta koristerengas paikoilleen (lukitse). Koristerengas kiinnittää myös käytettävät liissin rajaimet.

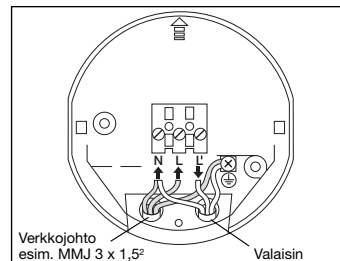
Sähköasennus/automaattikäyttö

Johtojen valinnassa on noudatettava voimassa olevia sähköasennusmääräyksiä (katso turvaohjeet sivulla 82). BLS D / BLS DF -tunnistimen johdotus: tunnis-

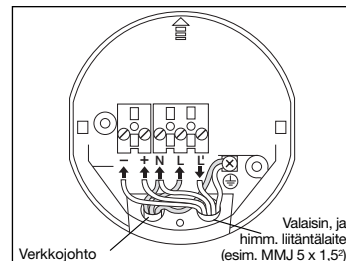
timen ja elektronisen liitäntälaitteen väliseen johdotukseen on käytettävä johdinta, joka sisältää sekä verkkajännitejohdot että ohjausjohdot (1-10 V)

(esim. MMJ 5 x 1,5²). Verkkojohdon halkaisija saa olla enintään 10 mm. Verkkoliittimet enintään 2 x 1,5 mm² tai 1 x 2,5 mm².

BLS / BLS T



BLS D / BLS DF



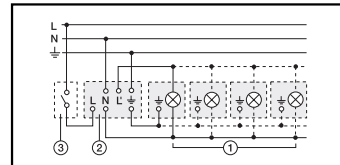
Liitäntäesimerkkejä/manuaalinen poiskytkentä

Jos tunnistimen automaattisen toiminnan manuaalisen

poiskytkennän halutaan olevan mahdollista, tunnistimelle on

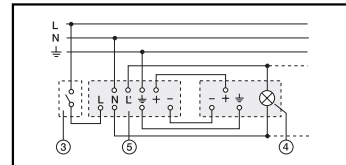
asennettava tavallinen kytkin.

BLS



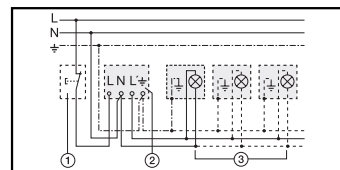
1) Valaisinryhmä, 2) BLS, 3) Erillinen kytkin

BLS D / BLS DF



4) Valaisin ja himm. liitäntälaitte, 5) BLS D / BLS DF

Puoliautomaattisen BLS T:n liitäntäesimerkki



1) Avauspainike 2) BLS T, 3) Sähkölaite, valaistus

Tekniset tiedot

Verkköjännite:	230 V, 50 Hz
KytKentäteho:	enint. 2000 W (resistiivinen kuorma, esim. hehkulamppu)* enint. 1000 W (pienoisjännitehalogeeni) enint. 1000 W (loistelamput ja kytkentälaitteet, $\cos \varphi = 0,5$) elektronisten liitännälaitteiden maksimimäärä: 16 x (1 x 36 W) tai 12 x (2 x 36 W) tai 12 x (1 x 58 W) tai 8 x (2 x 58 W) Suuremmissa kytkentätehoissa on käytettävä välirelettä tai kontaktoria
Toiminta-alue:	vaakatasossa 360°, pystysuunnassa 180°
Suositeltava asennuskorkeus	2,5 – 3 m (asennus kattoon)
Maksimitoimintaetäisyys:	erittäin tarkasti lähialueella: 4 x 4 m (istuvat henkilöt) etäalue: 24 x 24 m (kävelevät henkilöt)
KytKentäkynnys / pysyvä valotaso:	BLS / BLS T: 20 – 1300 luksia, päivänvalokäyttö BLS D / BLS DF 100 – 1300 luksia, päivänvalokäyttö
KytKentäajan asetus:	4 – 30 min, 2 h
Koteloitiluokka:	IP 20
Ympäristölämpötila:	-15° ... 50° C
Ohjaussignaali:	1 – 10 V (enint. 50 elektronista liitännälaitetta)
(vain BLS D + BLS DF)	
Toimintaetäisyys (IR-kaukosäädin:	4 m (vain BLS DF)
* VDE-sertifioitu	

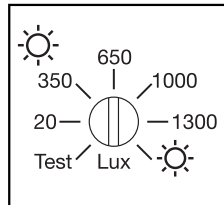
Toimintatesti / testauskäyttö

Testauskäyttö soveltuu myös toimintakyvyn tarkistamiseen

sekä toiminta-alueen täsmälliseen rajaamiseen (katso myös

luku "Toiminta-alueen rajaus").

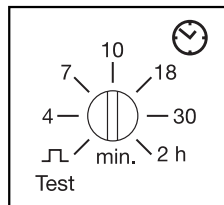
BLS / BLS T



Aktivoi **testauskäyttö** kiertämällä kytkentäajan säädin "testi"-asentoon. Testauskäytössä tunnistin kytkee valaistuksen 5 sekunnin kytkentäajalla ympäristön valoisuudesta riippumatta.

Huom: Kun tunnistin sammuttaa valaistuksen, kestää noin 4 s ajan, ennen kuin tunnistin pystyy jälleen reagoimaan liikkeeseen.

BLS D / BLS DF



Aktivoi **testauskäyttö** kiertämällä kytkentäajan säädin "testi"-asentoon. Testauskäytön aikana valaistus (himmennys) säätyy välittömästi valoisuudessa tapahtuvien muutosten mukaan (pidä esim. kättä tunnistimen linssin edessä). Oikean johdotuksen

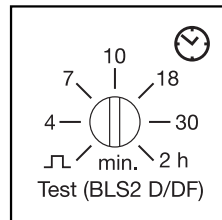
tarkistaminen on tällä tavalla helppoa. Jos tunnistin ei himmennä valaistusta valoisuudessa tapahtuvien muutosten mukaisesti, johdotuksessa on virhe. Kun testauskäytöstä poistutaan, tunnistimen himmennystoiminto vastaa tehtyjä asetuksia.

Toiminta

Sekä kirkkauden asetusarvon (luksi-arvo) että kytkentäajan

asettamista varten on käytettävissä potentiometri.

BLS / BLS T / BLS D / BLS DF



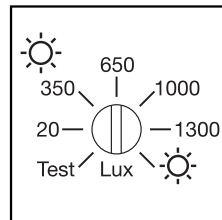
Kirkkauden asetusarvon säätäminen

KytKentäajan asettamisella (4–15 minuuttia) määrätään, miten kauan valon halutaan olevan kytkettynä viimeisimmän liikkeen rekisteröinnin jälkeen. Asetettu kytkentäaika alkaa alusta aina, kun toiminta-alueella havaitaan siihen asti liikettä, kunnes liikettä ei enää havaita tai ympäristön lämpötila on saavuttanut asetetun kirkkauden.

Vain BLS / BLS T:

Impulssitila: Kun asetetun säätimen asentoon "JL", laite on impulssitilassa, ts. lähtö kytketty n. 2 sekunnin ajaksi (esim. rappukäytävän valaistus). Sen jälkeen tunnistin ei reagoi liikkeeseen n. 8 sekuntia.

BLS / BLS T

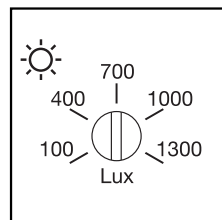


Kirkkauden asetusarvon säätäminen

Tunnistimeen asetettava kirkkauden asetusarvo (20 – 1300 luksia) määrää tunnistimen päivänvalosta riippuvan toiminnan. Säättöä tehtäessä, tunnistin sammuttaa valaistuksen joka tapauksessa. Kun asetukset on tehty:

Jos päivänvalon määrä on asetetun kirkkauden alapuolella, valaistus kytkeytyy; jos päivänvalon määrä on asetetun kirkkauden yläpuolella, valaistus sammuu – myös, kun toiminta-alueella on liikettä.

BLS D / BLS DF



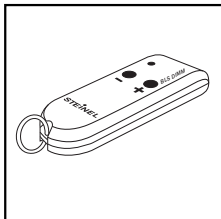
Kirkkauden asetusarvon säätäminen

Tunnistimeen asetettava kirkkauden asetusarvo (100 – 1300 luksia) määrää huoneen valaistuksen kokonaistason. Jos ympäristön valoisuus on liikkeen yhteydessä asetetun arvon alapuolella, valoanturi havaitsee eron ja vähentää himmennystä, kunnes haluttu asetusarvo on saavutettu. Valotunnistin rekisteröi jatkuvasti muutokset päivänvalon osuuden muuttumisissa ja säätää

valaistusta siten, että huoneen valaistus säilyy tasaisena aina, kun huoneessa on ihmisiä.

Huom! Kirkkauden asetusarvon säätäminen kannattaa tehdä testauskäytössä (kytkentäajan asetuksen säädin kohdassa "testi"), koska valoa säädetään (himmennetään) tällöin välittömästi kaikkien valoisuudessa tapahtuvien muutosten kanssa.

BLS DF



IR-kaukosäädin

BLS DF -tunnistimen haluttu kirkkauden asetusarvo voidaan säätää myös infrapuna-kaukosäätimellä. Viimeksi valittu asetus jää tällöin kulloinkin voimaan. Valaistus voidaan kytkeä kokonaan pois toiminnasta painamalla pitkään (–)-painiketta. Painamalla sen jälkeen (+)-painiketta voidaan säätää jälleen haluttu kirkkaustaso.

Reset-toiminto n

Painamalla yhtä aikaa painikkeita (+) ja (–) kaikki kaukosäätimellä tehdyt muutokset palautetaan tunnistimeen asetetun kirkkausarvon mukaisiksi.

Luksi- / aika-arvon asettamisen ohjearvot

Tärkeä ohje:

Huomaa kirkkauden asetusarvon säätämisen yhteydessä,

että tunnistimen asennuspai-
kalla mitatut kirkkausarvot on
mitattu katonrajassa eivätkä

ne sen takia välttämättä
vastaa työpaikan haluttua
valoisuutta.

Apuna voidaan käyttää seuraavia ohjearvoja:

Kirkkauden asetusarvo:

Kauttakulkutilat (ei työskentelytila):	200 luksia
Työskentelytilat (toimistot, koulutustilat, verstaat jne.):	500 luksia
Työskentelytilat, joissa tarvitaan tehokasta valaistusta: (tekninen piirustus, laboratoriot, täsmällinen työskentely)	700 – 1000 luksia

Kytkeäntäajan asetus:

Kytkeäntäaika voidaan asettaa portaattomasti kunkin tilan käytön mukaisesti:

Enimmäkseen seisomatyö (esim. kopiointitilat, kauttakulut jne.):	4 min
Enimmäkseen istumatyö (kirjoituspöytä, 3 – 4 ihmistä):	7 min
Enimmäkseen istumatyö (kirjoituspöytä, 1 – 2 ihmistä):	10 min
Istumatyö, jossa liikutaan vain vähän (lukeminen, ATK, jne.):	> 10 min

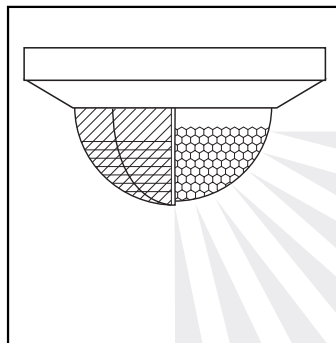
Jos tunnistin reagoi liikkeeseen ja kytkee valaistuksen välittömästi läsnäolosta riippumatta poiskytkennän jälkeen, kytkeäntäaikaa on pidennettävä.

Toiminta-alueen raja

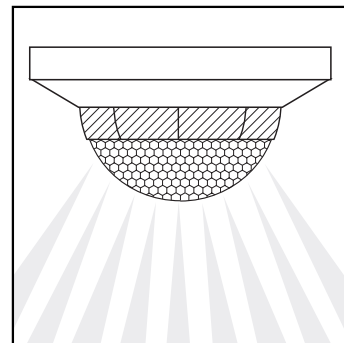
Toiminta-alue voidaan säätää täsmällisesti tunnistimen mukana toimitetuilla linssin rajaimilla. Silloin voidaan esimerkiksi erottaa tarkasti toisistaan

ison toimiston yksittäisiä työskentelyalueita, jolloin liikkeet havaitaan vain kunkin kirjoituspöytäryhmän alueella. Suosittelemme aktivoimaan

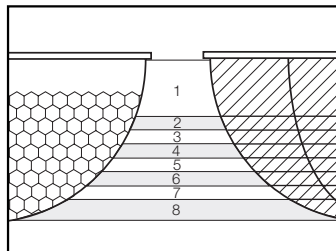
testauskäytön toiminta-alueen nopeaa ja täsmällistä rajaamista varten (katso sivu 86).



Erottaminen pystysuunnassa =
toimintakulman pienentäminen



Erottaminen vaakatasossa =
toiminta-alueen pienentäminen



Linssin rajaimet on jaettu 8 alueeseen (vaakatasossa). Toimintaetäisyys pienenee käytetyistä

Suojaus (katso piirustus)	Toimintaet. (asennus 2,5 m asennuskorkeus)	Toimintaetäisyys (asennus 5 m asennuskorkeus)
0 (ilman suoj.)	= 12 m	= 12 m
1	= 6,5 m	= 10 m
2	= 5 m	= 9 m
3	= 3,5 m	= 8 m
4	= 3 m	= 6 m
5	= 2,3 m	= 4,5 m
6	= 1,5 m	= 3 m
7	= 1 m	= 2,2 m
8	< 0,5 m	< 1 m

linssin rajaimista riippuen (alueiden
lukumäärä).

Käyttöhäiriöt

Häiriö	Syy	Häirion poisto
■ Valo ei kytkeydy	■ käyttöjännite puuttuu ■ asetuksena liian alhainen kirkkausarvo ■ liikettä ei havaittu	■ tarkista sähkönsyöttö ■ lisää kirkkausarvoa hitaasti, kunnes valo kytkeytyy ■ varmista vapaa näkyvyys tunnistimeen ■ tarkista toiminta-alue
■ Valo ei sammuu	■ liian suuri luksiarvo ■ kytkentäaika ei päättynyt ■ häiritseviä lämmönlähteitä, esim. kuumailmapuhallin, avoimet ovet ja ikkunat, kotieläimet	■ säädä pienempi luksiarvo ■ odota, kunnes kytkentäaika on päättynyt, lyhennä tarvittaessa kytkentäaikaa ■ poista häiritsevät tekijät
■ Tunnistin kytkeytyy pois, vaikka paikalla on ihmisiä	■ liian pieni kytkentäaika	■ lisää kytkentäaikaa
■ Tunnistin kytkeytyy pois päältä liian myöhään	■ liian suuri kytkentäaika	■ pienennä kytkentäaikaa
■ Tunnistin kytkeytyy liian myöhään, kun kuljetaan kohtisuoraan sitä kohti	■ tunnistinta kohtisuoraan kuljettaessa on tunnistus heikompi	■ asenna lisää tunnistimia tai pienennä tunnistimien välistä etäisyyttä
■ Tunnistin kytkeytyy liian usein pilvisyyden vaihdellussa	■ kytkentäaika asetettu liian pieneksi	■ pidennä kytkentäaikaa → miellyttävämpi toiminta
Vain BLS D, DF: ■ Tunnistin ei reagoi kirkkauden muutoksiin testauskäytössä	■ ohjausjohtoja (+, -) ei johdotettu oikein	■ tarkista ohjausjohdotus
Vain BLS DF: ■ Tunnistin ei kytkeydy pimeässä, vaikka paikalla on ihmisiä	■ tunnistin on kytketty pois päältä käsilähettimellä ■ valittu liian alhainen kirkkausarvo	■ aktivoi tunnistin painamalla käsilähettimeen (+)-painiketta ■ lisää luksiarvoa tunnistimessa tai painamalla käsilähettimeen (+)-painiketta
■ Käsilähettimellä asetettu valontaso ei enää ole muistissa	■ asetukset poistuneet, koska sähkönsyöttö tunnistimelle on katkennut (esim. valokytkimen tai sähkökatkoksen kautta)	■ varmista tunnistimen sähkönsyöttö

☞ Selvitys yhdenmukaisuudesta

Tuote on pienjännitedirektiivin 06/95/EY, EMC-direktiivin

04/108/EY ja RoHS-direktiivin 02/95/EY mukainen.

Toimintatakuu

Tämä STEINEL-tuote on valmistettu huolellisesti, ja sen toiminta ja turvallisuus on testattu voimassa olevien määräysten mukaisesti. Tuotantoa valvotaan pistokokein. STEINEL myöntää takuun tuotteen moitteettomalle toiminnalle ja rakenteelle.

Takuuaika on 36 kuukautta ostopäivästä alkaen. Tänä aikana STEINEL vastaa kaikkien materiaali- ja valmistusvirheiden valintansa mukaan joko korjaamalla tai vaihtamalla vialliset osat. Takuun piiriin eivät kuulu kuluvat osat eivätkä vahingot, jotka ovat aiheutuneet väärästä huollosta tai käsittelystä tai laitteen putoamisesta. Takuu ei koske laitteen muille esineille mahdollisesti aiheuttamia vahinkoja.

Takuu on voimassa vain, jos laitetta ei ole avattu itse ja se toimitetaan yhdessä lyhyen virhekuvauksen ja ostokuitin kanssa (ostopäivämäärä ja myyjäliikkeen leima) hyvin pakattuna lähimpään huoltopisteeseen tai ensimmäisten kuukauden aikana myyjäliikkeen.

Korjauspalvelu:
Takuuajan jälkeen tai takuun piiriin kuulumattoman vian ollessa kyseessä laite voidaan korjata huoltopalvelussamme. Huom! Ennen lähettämistä pyydä korjauksesta hinta-arvio. Pyydämme lähettämään tuotteen hyvin pakattuna lähimpään huoltopisteeseen.

TOIMINTA

36 kk

TAKUU

N ⚠ Sikkerhetsmerknader

- Koble fra strømtilførselen før du foretar arbeider på sensoren!
- Ved montering må strømledningen som skal tilkobles være uten spenn- ing. Bruk en spennings- tester til å kontrollere at ledningen er spenningsfri.
- Installasjon av sensoren betyr arbeid på strømmettet. Installa- sjonen skal derfor ut- føres på fagkyndig måte i henhold til na- sjonale installasjonsfor- skrifter og tilkoblings- kriterier (VDE 0100).
- Signalet ved 1–10 V-styr- ingsutgang er en funk- sjonslavspenning og ingen vernelavspenning (SELV). Til ledningsføring skal det derfor brukes tilsvarende isolerte kabler.

Funksjon / grunnfunksjon

Infrarødsensorene i serien LuxMaster regulerer belysningen f.eks. i kontor, skoler og offentlige bygninger avhengig av om det er personer til stede (bevegelsesregistrering) og lysstyrken i omgivelsen. I sensoren er det integrert

en lyssensor som permanent måler lysstyrken i omgivelsen og sammenligner denne med den nominelle lysstyrkeverdien som er innstilt på sensorlampen (BLS / BLS T 20 – 1300 Lux og BLS D/BLS DF 100 – 1300 Lux). Er omgivelseslysstyrken

tilstrekkelig, blir belysningen ikke slått på. Ligger omgivelseslysstyrken under innstilt nominell verdi, fører bevegelser i rommet til at lyset tennes. Det finnes 4 varianter:

BLS - tilstedeværelses- og dagslysavhengig tenning og slukking av lys.

Lyset tennes kun når noen er i rommet. Når omgivelseslys- styrken når innstilt nominell verdi, slås belysningen auto- matisk av igjen.

BLS T - Halvautomatisk tilstedeværelsesmelder. Manuell PÅ. Automatisk AV når lyset ikke trengs lenger.

Brukeren tenner lyset manuelt med en bryter (åpningsbryter) som må integreres (klasserom- funksjon). Ved et kort trykk på bryteren som deretter slippes med en gang (ca. 0,2 - 1 sek.), avbrytes spenningsforsyning- en for en kort tid, BLS T går over i standard-sensordrift. Forlates rommet uten at bry- teren aktiveres på nytt, slukkes belysningen når innstilt tids- verdi er omme eller når innstilt

skumringsverdi overskrides. Aktiveres bryteren kort (ca. 0,2 - 1 sek.) når rommet forlates, slås lampen automatisk av og tennes ikke automatisk igjen. Dersom bryteren trykkes for lengre tid, (> 2 sek.), er BLS helt uten spenning. Når bryteren slippes, utfører BLS en selv- test, og belysningen tennes for innstilt tid.

BLS D - tilstedeværelses og dagslysavhengig dimming av belysningen

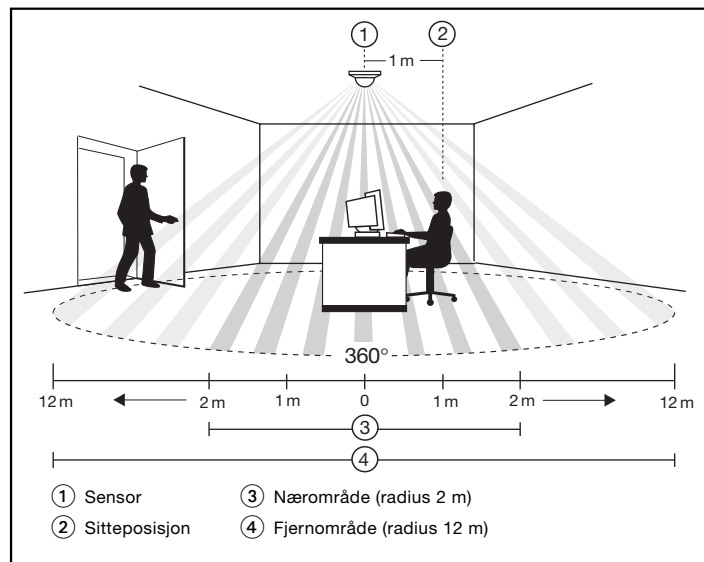
Sensoren registrerer differansen mellom innstilt nominell verdi og omgivelseslysstyrke sam- tidig og dimmer belysningen ned inntil innstilt nominell verdi i rommet er nådd. Sensoren registrerer perma- nent forandringer i omgivelses- lysstyrken og tilpasser seg disse, slik at det er konstant lyst i rommet når noen er tilstede.

BLS DF - tilstedeværelses- og dagslysavhengig dimming av belysningen - fjernkontroll fås som ekstrautstyr

På denne sensoren er det i tillegg mulig å forandre lysnivået (nominell lysstyrkeverdi) med en infrarød fjernkontroll. Dermed kan belysningen f.eks. ved lysbildefremvisninger eller under bruk av fremviser kom- fortabelt dimmes ned til ønsket lysnivå.

De forandringene av den no- minelle lysstyrkeverdiene som foretas med fjernkontrollen, kan lett settes tilbake til det lysstyrkenivået som var innstilt på sensoren. Dette gjøres med reset-funksjonen (bryterne (+) og (-) trykkes samtidig).

Overvåkningsområde

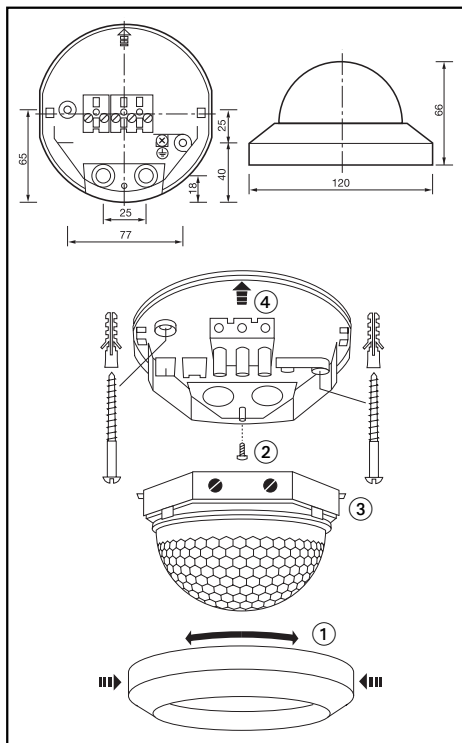


BLS-sensorenes **sikre tilstedeværelsesregistrering** er i stor grad avhengig av antall linser og deres beskaffenhet og plassering. Med tre pyrosensorer og et deknings- område på 360° som utgjøres av 11 nivåer med 1320 kob- lingssoner, registreres selv de minste bevegelser i **nær- området** (2 m radius rundt sensoren) og gåbevegelser i **fjernområdet** (inntil 12 m). På denne måten kan selv større kontorer overvåkes med kun en sensor.

Skal bestemte områder unntas fra registrering, kan deknings- området målrettet innstilles ved bruk av blendere (se kapittel Rekkeviddeinnstilling).

Optimalt monteringssted: Sensoren egner seg kun til innendørs montering i tak. Den bør installeres slik at sittende personer ser sensoren foran seg med ca. 1 m avstand (se ill.). I denne posisjonen er registreringssikkerheten i nær- området størst. Gående personer registreres også innenfor fjernområdet.

Montering/installasjon



Monteringstrinn

1. Dekkningen ① trekkes av nedover ved å klemme inn ringen på sidene og vri den samtidig.
2. Løsne sikringskrue ②.
3. Trekk sensorhuset ③ av monteringsplaten i pilens retning ④.
4. Monteringsplaten festes i taket ved bruk av de vedlagte skruene og skrueneinn-satsene.
5. Legg ledningene (se elektrisk installasjon).

- Fase N
- Fase L
- Koblet fase L
- Jordledning
- Styringsutgang +
- Styringsutgang -
- (kun BLS D hhv. BLS DF)

Ved åpen kabelføring må du trykke inn noten på dekkningen og føre inn ledningen fra siden.

16. Sett sensorhuset fra siden (mot pilens retning) ④ på monteringsplaten.
17. Skru inn sikringskrue ②.
18. Foreta en funksjonstest og innstill dekningsområdet (se sidene 96 og 99).
19. Frakoblingsforsinkelse og nominell verdi for lysstyrke stilles inn på forsiden av huset (stillskruen) (se funksjoner s. 97, kapittel - Innstillinger).
10. Sett på dekkningen (la den kneppe i). (Blenderne festes med dekkningen).

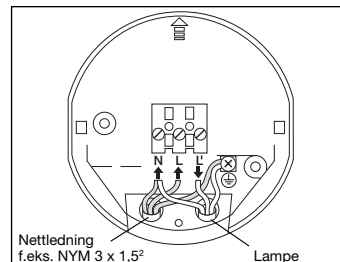
Elektrisk installasjon/automatisk drift

Ved valg av ledninger skal installasjonsforskriftene iht. VDE 0100 overholdes (se sikkerhetsinstruksur på side 92). Til ledningsføring for BLS D hhv. BLS DF gjelder følgende: I henhold til VDE 0100 520 avsn. 6 kan det

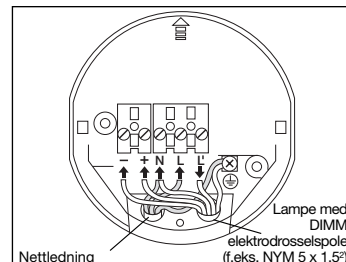
mellom sensor og elektrodrosselspole benyttes en fler-kursledning som inneholder både nettspenningsledningen og styreledningen (1-10 V) (f.eks. NYM 5 x 1,5).

Nettledningens diameter må ikke overskride 10 mm. Klemmeområdet for nettkoblingsklemmen er dimensjonert for maksimum 2 x 1,5 mm² eller 1 x 2,5 mm².

BLS / BLS T



BLS D / BLS DF

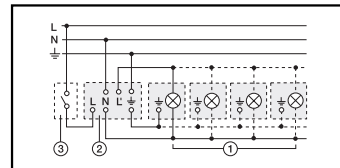


Tilkoblingseksempel/slå av manuelt

Dersom den automatiske sensorfunksjonen skal kunne

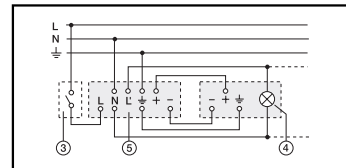
slås av manuelt, må en vanlig bryter kobles på foran sensoren.

BLS



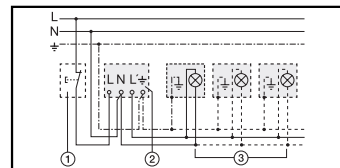
1) Lampegruppe, 2) BLS, 3) Ekstern bryter

BLS D / BLS DF



4) Lampe med DIMM elektrodrosselspole, 5) BLS D / BLS DF

Eksempel på tilkobling av halvautomatisk BLS T



1) Åpnerast, 2) BLS T, 3) Apparat, belysning

Tekniske data

Spennings:	230 V, 50 Hz
Koblingseffekt:	maks. 2000 W (ohmsk last, f. eks. lyspære)* maks. 1000 W (NV-halogen) maks. 1000 W (lysstofflamper med kombidrosler, $\cos \varphi = 0,5$)* maks. antall elektrodrosselspøler: 16 x (1 x 36 W) eller 12 x (2 x 36 W) eller 12 x (1 x 58 W) eller 8 x (2 x 58 W) Ved høyere koblingseffekter må det kobles inn et relé eller en kontaktor.
Dekningsområde:	horisontalt 360°, vertikalt 180°
Anbefalt monteringshøyde:	2,5–3 m (montering i taket)
Maks. rekkevidde:	Høyttoppløsende nærområde: 4 x 4 m (sittende personer) sikkert fjernområde: 24 x 24 m (gående personer)
Koblingsnivå hhv. konstant lysnivå:	BLS / BLS T: 20–1300 Lux, dagslysdrift BLS D/BLS DF: 100–1300 Lux, dagslysdrift
Frakoblingsforsinkelse:	4–30 min., 2t
Beskyttelsesklasse:	IP 20
Omgivelsestemperatur:	–15° til 50° C
Styringsignal: (kun BLS D + BLS DF)	1–10 V (maks. 50 elektrodrosselspøler)
Rekkevidde (IR-fjernkontroll):	4 m (kun BLS DF)

* VDE-sertifisert

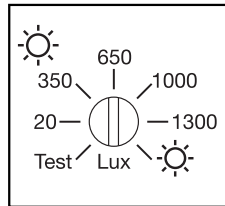
Funksjonstest/prøvedrift

Prøvedrift egner seg til kontroll av funksjonsevnen og til

måttet innstilling av dekningsområdet (se også kapittel

Rekkeviddeinnstilling).

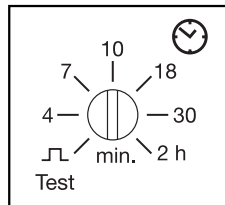
BLS / BLS T



For å aktivere **prøvedrift**, må du vri stillskruen for skumringsinnstilling til stilling „Test“. I prøvedrift kobler sensoren inn belysningen med 5 sek. forlengelsestid uavhengig av lysstyrken i omgivelsene.

NB: Når sensoren slår av belysningen, må det overholdes en kort ventetid på ca. 4 sek. for sensor på nytt kan reagere på bevegelse.

BLS D / BLS DF



For å aktivere **prøvedriften**, må du vri stillskruen for tidsinnstilling til stillingen „Test“. Under prøvedrift følger lysreguleringen (dimming) umiddelbart alle forandringer i lysstyrken (f. eks. hvis du holder hånden foran sensorlinsen). Slik kan du raskt kontrollere at ledningene er lagt riktig. Dimmer ikke sensoren belys-

ningen korrekt i henhold til lysstyrkeforandringene, er ledningene ikke lagt riktig. Forlater du prøvedriften igjen, går sensoren tilbake til å dimme lyset optimalt i henhold til hvordan menneskene oppfatter lysforholdene.

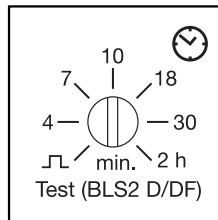
Funksjoner

Den nominelle lysstyrkeverdi-
en (Lux-verdi) samt frakobl-

ingsforsinkelsen (tidsinnstill-
ing) bestemmes ved hjelp av

et potensiometer for hver
funksjon.

BLS / BLS T / BLS D / BLS DF



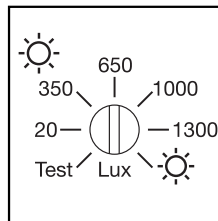
Innstilling av frakoblingsforsinkelsen

Med frakoblingsforsinkelsen (4 – 15 minutter) fastlegger du hvor lenge lyset skal være tent etter at siste bevegelse er registrert. Ved enhver videre bevegelsesregistrering begynner innstilt forsinkelsestid på nytt, helt til ingen bevegelser registreres lenger eller til lysstyrken i omgivelsene har nådd den innstilte nominelle lysstyrkeverdien.

Kun BLS / BLS T:

Impulsmodus: Stilles reguleringsknappen på „ $\sqcup$ “, er apparatet i impulsmodus, dvs. utgangen kobles til i ca. 2 sek. (f.eks. for trappeoppgang-auto-mat). Deretter reagerer sensoren ikke på bevegelse i ca. 8 sek.

BLS / BLS T

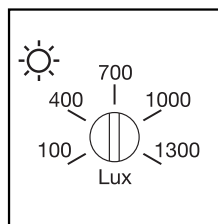


Innstilling av nominell lysstyrkeverdi

Den lysstyrken (20 – 1300 Lux) som stilles inn på sensoren, bestemmer sensorens dagslysavhengige inn- og utkobling. Når stillskruen aktiveres, slår sensoren i alle fall av belysningen. Følgende gjelder når innstillingen er avsluttet:

Ligger dagslyset under innstilt nominell lysstyrkeverdi, tennes lyset; ligger dagslysandelen over innstilt nominell lysstyrkeverdi, slås belysningen av - også om det er bevegelse i dekningsområdet.

BLS D / BLS DF



Innstilling av nominell lysstyrkeverdi

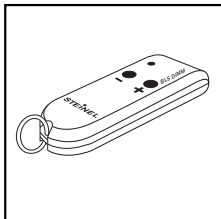
Den lysstyrken (100 – 1300 Lux) som stilles inn på sensoren, bestemmer samlet lysnivå i rommet. Ligger omgivelseslystyrken ved bevegelsesregistrering under innstilt nominell verdi, registrerer lyssensoren differansen og dimmer belysningen ned helt til ønsket nominell verdi er nådd. Sensoren registrerer permanent forandringer i dagslysandelen

og tilpasser seg disse slik at det er konstant lyst i rommet når noen er tilstede.

Tips: Den nominelle lysstyrkeverdien lar seg best innstille i prøvedrift (stillskruen for frakoblingsforsinkelse på „Test“), ettersom lysreguleringen (dimming) dermed umiddelbart følger alle lysstyrkeforandringene.

Funksjoner

BLS DF



IR-fjernkontroll

For sensor BLS DF har du også mulighet til å innstille ønsket nominell verdi for lysstyrke via en infrarød fjernkontroll. Sist valgte innstilling lagres. Ved å holde (-)-knappen trykket, kan belysningen også slås av via fjernkontrollen. Trykker du så på (+)-knappen, kan deretter ønsket lysstyrkenivå innstilles på nytt igjen.

Reset-funksjon

Ved å trykke på de to tastene (+) og (-) samtidig, tilbakestilles alle de forandringene du har foretatt med fjernkontrollen til de nominelle lysstyrkeverdiene som er innstilt på sensoren.

Veiledende verdier til innstilling av Lux- eller tidsverdi

Viktig:

Når du stiller inn den nominelle lysstyrkeverdien, må du være oppmerksom på at de

lysstyrkeverdiene sensoren måler, gjelder for monteringsstedet i taket og derfor ikke nødvendigvis kan tilsvare

ønsket lysstyrke på arbeidsplassen.

Følgene veiledende verdier kan legges til grunn:

Nominell lysstyrkeverdi:

Gjennomgangssoner (ingen arbeidsområder):	200 Lux
Arbeidsområder (kontorer, kursrom, arbeidssteder etc.):	500 Lux
Arbeidsområder som krever mye lys: (teknisk tegning, laboratorier, presisjonsarbeid)	700 – 1000 Lux

Frakoblingsforsinkelse:

Frakoblingsforsinkelse kan innstilles trinnløst i henhold til bruken av de enkelte rommene:

Overveiende stående aktivitet (f. eks. kopirom, gjennomgangsrom etc.):	4 min.
Overveiende sittende aktivitet (skrivebordsarbeid for 3 – 4 personer):	7 min.
Overveiende sittende aktivitet (skrivebordsarbeid for 1 – 2 personer):	10 min.
Sittende aktiviteter med lite bevegelse (lese, datamaskin etc.):	> 10 min.

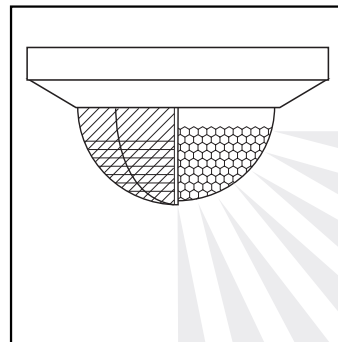
Skulle lyset på tross av tilstedeværelse tennes ved bevegelse etter at det er slukket, må frakoblingsforsinkelsen økes.

Innstilling av dekningsområde/rekkevidde

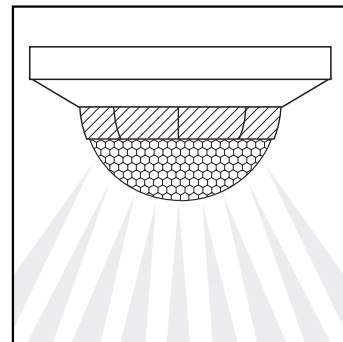
De vedlagte blenderne kan brukes til målrettet innstilling av dekningsområdet. Slik kan f. eks. enkelte arbeidsplasser

i et åpent landskapskontor skilles fra hverandre, slik at det kun registreres bevegelser rundt de enkelte skrivebords-

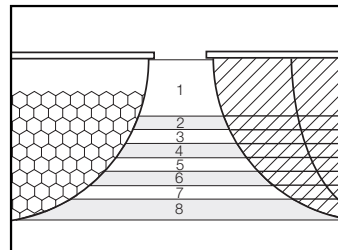
gruppene. Til rask og presis innstilling av dekningsområdet anbefaler vi å aktivere prøve-driften (se side 96).



Loddrett skille = reduserer dekningsvinkelen



Vannrett skille = reduserer rekkevidden



Blenderne er inndelt i 8 områder (vannrett). Rekkevidden reduseres i henhold til blenderne

Deksel (se tegning)	rekkevidde (montering i 2,5 m høyde)	rekkevidde (montering i 5 m høyde)
0 (uten deksel)	= 12 m	= 12 m
1	= 6,5 m	= 10 m
2	= 5 m	= 9 m
3	= 3,5 m	= 8 m
4	= 3 m	= 6 m
5	= 2,3 m	= 4,5 m
6	= 1,5 m	= 3 m
7	= 1 m	= 2,2 m
8	< 0,5 m	< 1 m

(antall områder) som festes på.

Driftsfeil

Feil	Årsak	Tiltak
■ Lyset tennes ikke	■ ingen tilkoblingsspenning ■ Lux-verdien er for lavt innstilt ■ ingen bevegelsesregistrering	■ kontroller tilkoblingsspenningen ■ øk Lux-verdien langsomt til lyset tennes ■ sørg for fritt syn for sensoren ■ kontroller dekningsområdet
■ Lyset slukkes ikke	■ Lux-verdien er for høy ■ forsinkelsestiden går ■ forstyrrende varmekilder f.eks.: vifte, åpne dører og vinduer, husdyr	■ still Lux-verdien lavere ■ vent til forsinkelsestiden er omme eller reduser denne ■ utelukk stasjonære forstyrrelseskilder ved bruk av blenderne
■ Sensoren slår seg av selv om noen er tilstede	■ for lav forsinkelsestid	■ øk forsinkelsestiden
■ Sensoren slår seg av for sent	■ for høy forsinkelsestid	■ reduser forsinkelsestiden
■ Sensoren slår seg på for sent ved frontal gåretning	■ rekkevidden er redusert ved frontal gåretning	■ monter flere sensorer ■ reduser avstanden mellom to sensorer
■ Sensoren slår seg på for ofte ved skiftende skydekke	■ for lavt innstilt forsinkelsestid	■ øk forsinkelsestiden → behageligere inn- og utkobling
kun BLS D, DF: ■ I prøvedrift reagerer sensoren ikke på forandringer i omgivelseslysstyrken	■ styreledningene (+,-) er ikke korrekt lagt	■ skift ut styreledningen på sensor eller på elektrodrosselspolen
kun BLS DF: ■ Sensoren slår seg ikke på ved tilstedeværelse, selv om det er mørkt	■ sensoren er manuelt slått av ■ det er valgt for lav Lux-verdi	■ aktiver sensoren ved å trykke på (+)-knappen på håndsenderen ■ øk Lux-verdien på sensoren eller ved å trykke på (+)-knappen på håndsenderen
■ lysnivået som ble innstilt med håndsenderen er ikke lagret lenger	■ innstillingene er slettet på grunn av at spenningstilførselen til sensor ble avbrutt (f.eks. ved lysbryter eller strømbrydd)	■ påse at sensoren tilføres spenning

CE Konformitetserklæring

Produktet oppfyller kravene i lavspenningsdirektivet

06/95/EF, EMC-direktivet
04/108/EF og RoHS-direktivet

02/95/EF.

Funksjonsgaranti

Dette STEINEL-produktet er fremstilt med største nøyaktighet. Det er prøvet mht. funksjon og sikkerhet i henhold til gjeldende forskrifter og deretter underkastet en stikkprøvekontroll. STEINEL gir full garanti for kvalitet og funksjon.

Garantitiden utgjør 36 måneder, regnet fra dagen apparatet ble solgt til forbrukeren. Vi erstatte mangler som kan føres tilbake til fabrikkasjonsfeil eller feil ved materialene. Garantien ytes ved reparasjon eller ved at deler med feil byttes ut.

Garantien bortfaller ved skader på slitasjedeler eller for skader eller mangler som oppstår som følge av ufagmessig bruk eller vedlikehold. Følgeskader ved bruk (skader på andre gjenstander) dekkes ikke av garantien.

Garantien ytes bare hvis hele apparatet pakkes godt inn og sendes til importøren. Legg ved en kort beskrivelse av feilen samt kvittering eller regning (med kjøpsdato og forhandlers stempel).

Reparasjonsservice:
Etter garantitidens utløp, eller ved mangler som ikke dekkes av garantien, kan vårt verksted foreta reparasjoner. Vennligst pakk apparatet godt inn og send det til importøren.

FUNKSJONS
36 måneder
GARANTI