9070415 9070456

LUNA 110 plus EL 1100900
LUNA 110 plus AL 1100910

Hotline Theben:
+49 7474 692-369

theben

DE

WARNUNG
Lebensgefahr durch elektrischen Schlag oder Brand!
- Montage ausschließlich von Elektrofachkraft durchführen lassen!
- Vor Montage/Demontage Netzspannung freischalten!

Allgemeine Infos
- Der analoge Dämmerungsschalter entspricht EN 60669-2-1 bei bestimmungsgemäßer Montage
- Schalthelligkeit stufenlos einstellbar
- Einstellbare Ein- und Ausschaltverzögerung
- Fünf einstellbare Helligkeitsbereiche
- Erweiterter Helligkeitsbereich
- Permanent-AUS und Permanent-EIN Funktion
- Mit Aufbau-Lichtsensor (9070415) und Einbau-Lichtsensor (9070456)

Technische Daten
Betriebsspannung: 110 – 230 V AC, +10 % / –15 %
Frequenz: 50 – 60 Hz
Standby-Leistung: 0,4 W
Kontaktart: µ-Kontakt
Kontakt: Wechsler, nicht für SELV geeignet
Schaltausgang: das Schalten beliebiger Außenleiter ist zulässig
Einstellbereich Helligkeit: 2 – 50000 lx
Einschalt-/Ausschaltverzögerung: 0 – 20 min
Betriebstemperatur: –
– 25 °C ... +55 °C (Gerät)
–40 °C ... +70 °C (Sensor)
Schutzklasse: II (Lichtsensoren III)
Schutzart Gerät: IP 20 nach EN 60529
Aufbau-Lichtsensor: IP 55
Einbau-Lichtsensor: IP 66 (Frontseite im eingebauten Zustand), IP 40 (Rückseite)
Schaltleistung max.: 16 A (250 V AC, cos φ = 1)
Schaltleistung min.: 10 mA/230 V AC, 100 mA/24 V AC/DC
Schaltleistung Leuchtstofflampen: 10 AX
Glühlampenlast: 2600 W
Halogenlampenlast: 2600 W
Leuchtstofflampenlast (VVG): unkompensiert, reihenkompensiert: 2600 VA
parallelkompensiert: 1300 VA (130 µF)
Kompaktleuchtstofflampen (EVG): 1100 W
LED-Lampen (< 2 W): 50 W
LED-Lampen (2 W – 8 W): 600 W
Bemessungsstoßspannung: 4 KV
Verschmutzungsgrad: 2
Software: Klasse A

EN

WARNING
Danger of death through electric shock or fire!
- Installation should only be carried out by professional electrician!
- Disconnect the mains power supply prior to installation and/or disassembly!

General information
- The analogue twilight switch fulfils EN 60669-2-1 if correctly installed
- Infinitely adjustable switching brightness
- Adjustable On and Off switching delay
- Five adjustable brightness levels
- Extended brightness range
- Permanent off and permanent on function
- With surface-mounted light sensor (9070415) and flush-mounted light sensor (9070456)

Technical data
Operating voltage: 110 – 230 V AC, +10 % / –15 %
Frequency: 50 – 60 Hz
Standby output: 0,4 W
Type of contact: µ-contact
Contact: two way switch, not suitable for SELV
Switching output: switching of choice of phase is permitted
Brightness setting range: 2 – 50000 lx
Switch ON/switch Off delay: 0 – 20 min
Operating temperature:
– 25 °C ... +55 °C (device)
–40 °C ... +70 °C (sensor)
Protection class: II (light sensors III)
Protection rating device: IP 20 in accordance with EN 60529
Mounted light sensor: IP 55
Installation light sensor: IP 66 frontside (when installed), IP 40 backside
Switching capacity max.: 16 A, 250 V~, cos φ = 1
Min. switching capacity: 10 mA/230 V AC, 100 mA/24 V AC/DC
Switching capacity fluorescent lamps: 10 AX
Incandescent lamp load: 2600 W
Halogen lamp load: 2600 W
Fluorescent lamp loads – capacitive ballast uncorrected/series corrected: 2600 VA
parallel corrected: 1300 VA (130 µF)
Compact fluorescent lamps – electronic ballast: 1100 W
LED lamps (< 2 W): 50 W
LED lamps (2 W – 8 W): 600 W
Rated impulse voltage: 4 KV
Pollution degree: 2
Software: class A

FR

AVERTISSEMENT
Danger de mort, risque d'électrocution et d'incendie!
- Le montage doit être effectué exclusivement par un électricien spécialisé!
- Désactiver la tension réseau avant le montage/le démontage !

Informations générales
- L'interrupteur crépusculaire analogique est conforme à la norme EN 60669-2-1 en cas de montage conforme
- Luminosité de commutation réglable en continu
- Temporisation à l'enclenchement et au déclenchement réglable
- Cinq plages de luminosité réglables
- Plage de luminosité étendue
- Fonction d'arrêt permanent et de marche permanente
- Avec capteur pour montage en saillie (9070415) et capteur de luminosité d'encastrement (9070456)

Caractéristiques techniques
Tension de service : 110 – 230 V AC, +10 % / –15 %
Fréquence : 50 – 60 Hz
Puissance en veille : 0,4 W
Contact de commutation : micro-contact
Contact : inverseur, pas pour TBTS
Sortie de commutation : il est possible de commuter n'importe quel conducteur externe
Plage de réglage de la luminosité : 2 – 50000 lx
Réglage du temporisation marche/arrêt : 0 – 20 min
Température de service :
– 25 °C ... +55 °C (interrupteur)
–40 °C ... +70 °C (capteur)
Classe de protection : II (capteurs III)
Indice de protection appareil: IP 20 selon norme EN 60529
Capteur de luminosité pour montage mural: IP 55
Capteur de luminosité d'encastrement: IP 66 (panneau avant à l'état monté), IP 40 (arrière)
Puissance de commutation max.: 16 A, 250 V~, cos φ = 1
Puissance de commutation min.: 10 mA/230 V AC, 100 mA/24 V AC/DC
Puissance de comm. tubes fluorescents : 10 AX
Charge de lampe à incandescence : 2600 W
Charge de lampe halogène : 2600 W
Tubes fluorescents – ballast conventionnel: non compensée/compensée en série : 2600 VA
compensée en parallèle : 1300 VA (130 µF)
Tubes fluorescents compacts – ballast éléctronique : 1100 W
Lampes à LED (< 2 W) : 50 W
Lampes à LED (2 W – 8 W) : 600 W
Tension assignée de tenue aux chocs : 4 KV
Degré de pollution : 2
Software en classe : A

IT

AVVERTIMENTO
Pericolo di morte per scosse elettriche o incendio!
- Il montaggio deve essere eseguito esclusivamente da parte di un elettroinstallatore specializzato!
- Prima del montaggio o dello smontaggio scollegare la tensione di rete!

Informazioni generali
- L'interruttore crepuscolare analogico rispecchia la norma EN 60669-2-1 con montaggio conforme
- Regolazione continua della luminosità di commutazione
- Ritardo di inserimento/spegnimento impostabili
- Cinque campi di luminosità regolabili
- Campo di luminosità esteso
- Funzione ON/OFF permanente
- Con sensore di luminosità per applicazione verticale esterna (9070415) e sensore di luminosità per applicazione integrata (9070456)

Dati tecnici
Tensione d'esercizio: 110 – 230 V AC, +10 % / –15 %
Frequenza: 50 – 60 Hz
Potenza standby: 0,4 W
Tipo di contatto: contatto µ
Contatto: commutazione, non per SELV
Uscità di commutazione: è consentita la commutazione della fase a piacere
Campo di regolazione luminosità: 2 – 50000 lx
Ritardo di inserzione / spegnimento: 0 – 20 min
Temperatura d'esercizio:
– 25 °C ... +55 °C (apparecchio)
–40 °C ... +70 °C (sensore)
Classe di protezione: II (sensore di luminosità III)
Tipo di protezione apparecchio: IP 20 secondo EN 60529
Sensore di luminosità per applicazione verticale esterna: IP 55
Sensore di luminosità per applicazione integrata: IP 66 (parte frontale, montato), IP 40 (lato posteriore)
Potenza di commutazione lampade fluorescenti: 10 AX
Potenza di commutazione max.: 16 A, 250 V~, cos φ = 1
Potenza di commutazione min.: 10 mA/230 V AC, 100 mA/24 V AC/DC
Carico lampade a incandescenza: 2600 W
Carico lampade alogene: 2600 W
Lampade fluorescenti con alimentazione convenzionale: non compensate/compensate in serie: 2600 VA
compensate in parallelo: 1300 VA (130 µF)
Lampade fluorescenti compatte con alimentatore elettronico: 1100 W
Lampade LED (< 2 W): 50 W
Lampade LED (2 W – 8 W): 600 W
Sovratensione transitoria nominale: 4 KV
Grado di inquinamento: 2
Classe di software: A

ES

ADVERTENCIA
¡Peligro de muerte por descarga elétrica o incendio!
- ¡El montaje debe ser llevado a cabo exclusivamente por un electricista profesional!
- ¡Desconecte la tensión de red, antes de pro-

Información general
- El interruptor crepuscular analógico se ajusta a la norma EN 60669-2-1 si el montaje se efectúa conforme a lo previsto
- Luminosidad de conmutación de regulación progresiva
- Retardo de conexión y desconexión configurable
- Cinco áreas de luminosidad configurables
- Área de luminosidad ampliada
- Función de DESCONEXIÓN permanente y CONEXIÓN permanente
- Con sensor de luz montado (9070415) y sensor de luz integrado (9070456)

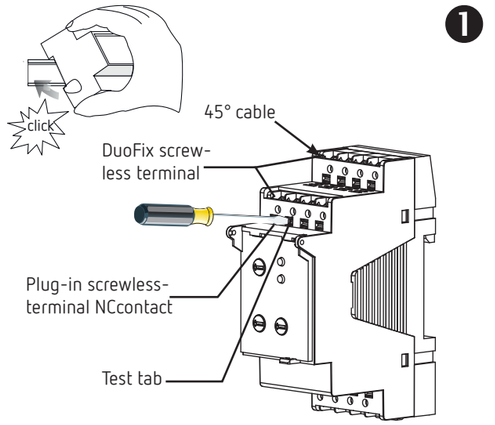
Datos técnicos
Tensión de servicio: 110 – 230 V AC, +10 % / –15 %
Frecuencia: 50 – 60 Hz
Potencia en standby: 0,4 W
Contacto: µ-contacto
Contacto: inversor, no para SELV
Salida de conmutación: la conmutación del conductor exterior definido está permitida
Margen de regulación de la luminosidad: 2 – 50000 lx
Conmutación retardada CON./DESC.: 0 – 20 min
Temp. de funcionamiento:
– 25 °C ... +55 °C (aparato)
–40 °C ... +70 °C (sensor)
Clase de protección: II (sensores de luz III)
Tipo de protección equipo: IP 20 según EN 60529
Sensor de luz montado: IP 55
Sensor de luz integrado: IP 66 (primera plana, montado), IP 40 (trasero)
Potencia de conexión lámparas fluorescentes: 10 AX
Potencia de conexión max.: 16 A, 250 V~, cos φ = 1
Potencia de conexión mín.: 10 mA/230 V AC, 100 mA/24 V AC/DC
Carga de lámpara de incandescencia: 2600 W
Carga de lámpara halógena: 2600 W
Lámparas fluorescentes KVG: no compensadas/compensadas en serie: 2600 VA
compensadas en paralelo: 1300 VA (130 µF)
Lámparas fluorescentes compactas EVG: 1100 W
Lámparas LED (< 2 W): 50 W
Lámparas LED (2 W – 8 W): 600 W
Impulso de sobretensión admisible: 4 KV
Grado de polución: 2
Clase de software: A

PT

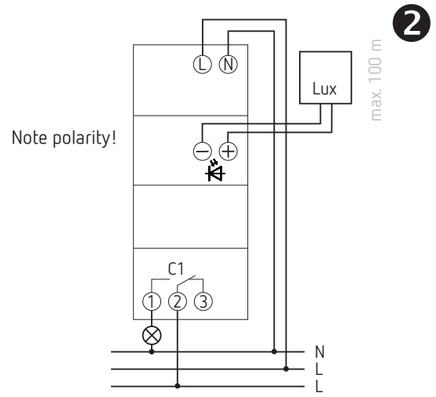
ATENÇÃO
Perigo de morte por choque eléctrico ou incêndio!
- A montagem deve ser efectuada apenas por um electricista especializado!
- Antes da montagem/desmontagem activar a tensão de rede!

Informações gerais
- Interruptor crepuscular analógico está em conformidade com a EN 60669-2-1 em caso de montagem correcta
- Claridade de activação, progressivamente regulável
- Retardamento de activação e desactivação regulável
- Cinco áreas de claridade ajustáveis
- Área de claridade alargada
- Função permanente „AUS" (desligada) e „EIN" (ligada) Função ajustável no potenciómetro
- Com sensor luminoso de montagem à superfície (9070415) e montagem encastrada do sensor de luminosidade (9070456)

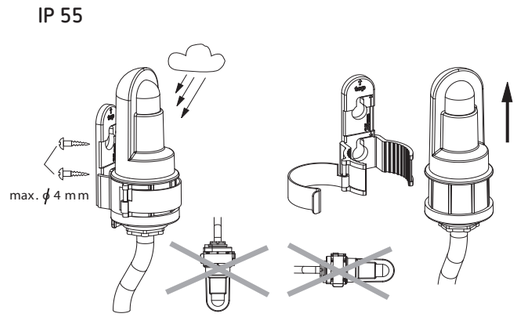
Dados técnicos
Tensão de serviço: 110 – 230 V AC, +10 % / –15 %
Frequência: 50 – 60 Hz
Potência em standby: 0,4 W
Tipo de contacto: contacto µ
Contacto: inversor, não para SELV
Saída de comutação: é permitida a comutação de qualquer um dos condutores externos
Área de ajuste da luminosidade: 2 – 50000 lx
Retardamento para ligar/desligar: 0 – 20 min
Temperatura operacional :
– 25 °C ... +55 °C (aparelho)
–40 °C ... +70 °C (sensor)
Classe de protecção:II (sensores de luz III)
Tipo de protecção aparelho: IP 20 conforme EN 60529,
Sensor luminoso de montagem à superfície: IP 55
Montagem encastrada do sensor de luminosidade: IP 66 (lado frontal, no estado montado), IP 40 (lado posterior)
Capacidade de ruptura das lâmpadas fluorescentes: 10 AX
Capacidade máx. de comutação: 16 A, 250 V~, cos φ = 1
Capacidade mín. de comutação.: 10 mA/230 V AC, 100 mA/24 V AC/DC
Carga das lâmpadas incandescentes: 2600
Carga de lâmpadas de halogéneo: 2600
Carga de lâmpada fluorescente: sem compensação/compensado em série: 2600 VA
compensado em paralelo: 1300 VA (130 µF)
Lâmpadas fluorescentes compactas (balastro eletrónico): 1100 W
LED-lampen (< 2 W): 50 W
LED-lampen (2 W – 8 W): 600 W
Tensão transitória de dimensionamento: 4 KV
Grau de poluição: 2
Software: classe A



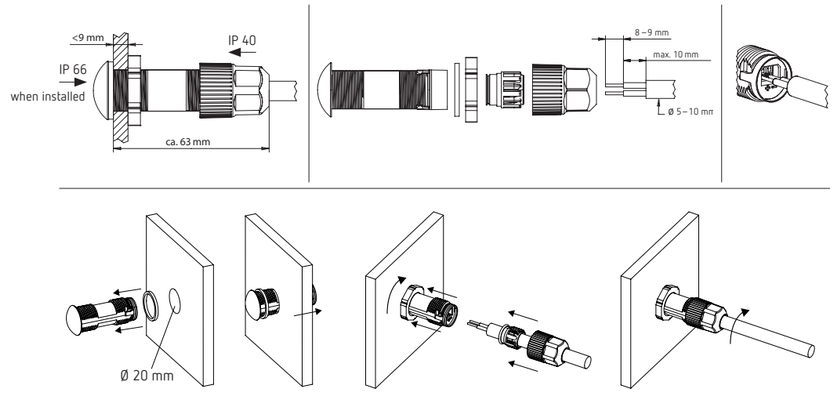
❶



❷



Analogue surface-mounted light sensor 9070415



❸

Analogue flush-mounted light sensor 9070456

DE

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Der Dämmerungsschalter wird verwendet zur Steuerung von Beleuchtungsanlagen für Straßen, Außentreppen, Schaufenster, Eingänge etc.
- Verwendung nur in geschlossenen, trockenen Räumen (Gerät); Sensor wird im Freien montiert
- Montage auf DIN-Hutschiene (nach DIN EN 60715)

❶ Montage

➢ Auf DIN-Hutschiene montieren (nach EN 60715)
➢ Spannung freischalten
➢ Leitung auf 8 mm (max. 9 mm) abisolieren
➢ Leitung in 45 ° in die geöffnete Klemme stecken

ⓘ 2 Leitungen pro Klemmposition möglich

➢ Nur bei flexiblen Drähten: Um die Federsteckklemme zu öffnen, Schraubendreher nach unten drücken

Leitung lösen

➢ Federsteckklemmenöffner mit dem Schraubendreher nach unten drücken

❷ Anschluss

➢ Anschlussbild beachten

❸ Anschluss/Montage Lichtsensor

⚠ Polung beachten, Spannung freischalten

⚠ Länge des Anschlusskabels beachten: max. 100 m (2 x 1,5 mm²), max. 50 m (2 x 0,75 mm²)

⚠ Parallelführung der Sensorleitung zu Starkstromleitungen vermeiden

➢ Aufbau-Lichtsensor (9070415): 0,5 – 2,5 mm², Leitung auf 9 mm (max. 10 mm) abisolieren
➢ Einbau-Lichtsensor (9070456): 0,25 – 1,5 mm², Leitung auf 8 mm (max. 9 mm) abisolieren

EN

Designated Use

- The twilight switch is used for controlling the light facilities of streets, external stairways shop windows, entrances etc.
- For use only in closed, dry rooms (device); the sensor is intended for ourdoor installation
- Installation on DIN top hat rail (in accordance with DIN EN 60715)

❶ Installation

➢ Install on DIN top hat rails (in accordance with EN 60715)
➢ Disconnect power source
➢ Strip cable by 8 mm (max. 9 mm)
➢ Insert cable at 45° in the open terminal

ⓘ 2 cables per terminal is possible

➢ Only with flexible wires: Press screwdriver downwards to open spring terminal

Disconnecting the cable

➢ Use the screwdriver to push the load line connection opener downwards

❷ Connection

➢ Note connection diagram

❸ Connection/Installation of a light sensor

⚠ Ensure correct polarity, disconnect power source

⚠ Note the length of the connecting cable: max. 100 m (2 x 1,5 mm²), max. 50 m (2 x 0,75 mm²)

⚠ Avoid running the sensor line parallel to conductors

➢ Surface-mounted light sensor (9070415): 0,5 – 2,5 mm², strip the wire to 9 mm (max. 10 mm)
➢ Flush-mounted light sensor (9070456): 0.25-1.5 mm², strip cable by 8 mm (max. 9 mm)

FR

Utilisation conforme à l'usage prévu

- L´ interrupteur crépusculaire est utilisé por la commande d´éclairage public, d´escaliers extérieurs, de vitrines, d´entrées etc.
- Utilisation dans des locaux fermés et secs seulement (interrupteur); le capteur de luminosité est monté à l´extérieur
- Montage sur un rail DIN (selon DIN EN 60715)

❶ Montage

➢ L'horloge programmable est monté sur rails DIN (selon la norme EN 60715)
➢ Couper la tension
➢ Isoler le câble sur 8 mm (max. 9 mm)
➢ Insérer le câble à 45° dans la borne enfichable ouverte

ⓘ 2 câbles possibles par position de borneouverture

➢ Uniquement pour les fils flexibles : pour ouvrir la borne enfichable, pousser le tournevis vers le bas

Retrait du câble

➢ Pousser le contact à ouverture de la borne enfichable à ressort vers le bas à l'aide du tournevis

❷ Raccordement

➢ Respecter le schéma de raccordement

❸ Raccordement/Montage capteur de luminosité

⚠ Respecter la polarité, couper la tension

⚠ Respecter la longueur du câble de raccordement : maxi. 100 m (2 x 1,5 mm²), maxi. 50 m (2 x 0,75 mm²)

⚠ Éviter de faire circuler le câble de raccordement parallèlement à des câbles véhiculant la tension secteur

➢ Capteur pour montage en saillie (9070415) : 0,5 – 2,5 mm², dénuder les fils sur 9 mm (maxi. 10 mm)
➢ Capteur de luminosité d'encastrement (9070456) : 0,25-1,5 mm², isoler le câble sur 8 mm (max. 9 mm)

IT

Uso conforme

- L'interruttore crepuscolare viene utilizzato per il comando di impianti d'illuminazione per strade, scale esterne, vetrine, ingressi, ecc.
- Utilizzo solo in ambienti chiusi e asciutti (apparecchio); il sensore deve essere montato all'aperto
- Montaggio sui guide omega DIN (secondo DIN EN 60715)

❶ Montaggio

➢ L'interruttore orario viene montato su guida omega DIN (secondo EN 60715)
➢ Disattivare la tensione
➢ Rimuovere la guina isolante della linea su una lunghezza di 8 mm (max. 9 mm)
➢ Introdurre la linea a 45° nel morsetto aperto

ⓘ Sono possibili 2 linee per ciascuna posizione del morsetto

➢ Solo per fili flessibili: per aprire il morsetto con innesto a molla, premere il cacciavite verso il basso

Disconnessione del cavo

➢ Mediante cacciavite premere verso il basso l'apertura dei morsetti con innesto a molla

❷ Collegamento

➢ Vedi schema di collegamento

❸ Collegamento/montaggio del sensore di luminosità

⚠ Osservare la polarità, disattivare la tensione

⚠ Osservare la lunghezza del cavo di collegamento: max. 100 m (2 x 1,5 mm²), max. 50 m (2 x 0,75 mm²)

⚠ Evitare una guida parallela della linea del sensore alle linee di potenza!

➢ Sensore di luminosità per applicazione verticale esterna (9070415): 0,5-2,5 mm², rimuovere la guaina isolante della linea su una lunghezza di 9 mm (max. 10 mm)
➢ Sensore di luminosità per applicazione integrata (9070456): 0,25-1,5 mm², rimuovere la guaina isolante della linea su una lunghezza di 8 mm (max. 9 mm)

ES

Uso previsto

- El interruptor crepuscular se utiliza para controlar instalaciones de alumbrado de calles, escaleras exteriores, escaparates, entradas, etc.
- Sólo se puede utilizar en espacios secos y cerrados (aparato); el sensor se monta en el exterior
- Montaje en riel de perfil de sombrero DIN (según DIN EN 60715)

❶ Montaje

➢ El reloj programador se monta en los rieles de perfil de sombrero DIN (según EN 60715)
➢ Desconectar la tensión
➢ Pelar el cable 8 mm (máx. 9 mm)
➢ Introducir el cable en el borne abierto con un ángulo de 45°

ⓘ Es posible conectar 2 cables por borne

➢ Solo para cables flexibles: Para abrir el borne con resorte, presionar el destornillador hacia abajo

Soltar el cable

➢ Presionar hacia abajo el dispositivo de apertura de borne enchufable por resorte con el destornillador.

❷ Conexión

➢ Tener en cuenta el esquema de conexiones

❸ Conexión/montaje del sensor de luz

⚠ Tenga en cuenta la polaridad, desconectar la tensión

⚠ Tener en cuenta la longitud del cable de conexión: máx. 100 m (2 x 1,5 mm²), máx. 50 m (2 x 0,75 mm²)

⚠ Evitar el guiado paralelo de la línea de sensor con líneas de alta tensión

➢ Sensor de luz montado (9070415): 0,5 – 2,5 mm², pelar 9 mm (máx. 10 mm) el cable
➢ Sensor de luz integrado (9070456): 0,25-1,5 mm² pelar 8 mm (máx. 9 mm) el cable

PT

Utilização correcta

- O interruptor crepuscular é utilizado para o comando de sistemas de iluminação para ruas, escadas exteriores, montras, entradas etc.
- Utilizar apenas em locais fechados, secos
- Montagem em carris de fixação DIN (conforme EN 60715)

❶ Montagem

➢ O temporizador anual é montado sobre trilhos de cobertura DIN (segundo a EN 60715)
➢ Desligar a tensão
➢ Descarnar cabo 8 mm (no máx. 9 mm)
➢ Introduzir o cabo a 45° no borne aberto

ⓘ São possíveis 2 cabos por posição de borne

➢ Apenas em fios flexíveis: Para abrir o borne de mola, faça pressão com a chave de fendas para baixo

Soltar o cabo

➢ Pressionar o abridor de borne de mola para baixo com a chave de parafusos

❷ Ligação

➢ Ter em atenção a figura da ligação

❸ Ligação/Montagem do sensor de luz

⚠ Tenha em atenção a polaridade, desligar a tensão

⚠ Ter em atenção o comprimento do cabo de conexão: máx. 100 m (2 x 1,5 mm²), máx. 50 m (2 x 0,75 mm²)

⚠ Evitar a guia paralela do cabo do sensor em relação aos cabos de corrente elevada.

➢ Estrutura do sensor de luz (9070415): 0,5 – 2,5 mm², Isolar o cabo 9 mm (máx. 10 mm).
➢ Montagem do sensor de luz (9070456): 0,25-1,5 mm², Isolar o cabo 8 mm (máx. 9 mm)

9070415 9070456

LUNA 110 plus EL 1100900
LUNA 110 plus AL 1100910

Hotline Theben:
+49 7474 692-369

theben

WAARSCHUWING (NL)
Levensgevaar door elektrische schokken ofbrand!
- Montage uitsluitend door een elektromonteur laten uitvoeren!
- Vóór montage/demontage netspanning vrijschakelen

Allgemene info
- De analoge schemerschakelaar voldoet aan EN 60669-2-1 bij voorgeschreven montage
- Schakellichtsterkte traploos instelbaar
- Instelbare in- en uitschakelvertraging
- Vijf instelbare lichtsterktebereiken
- Uitgebreid lichtsterktebereik
- Permanent-Aan- of Permanent-Uit-functie
- Met opbouwlichtsensor (9070415) en inbouwlichtsensor (9070456)

Technische gegevens
Bedrijfsspanning: 110 – 230 V AC, +10 % / – 15 %
Frequentie: 50 – 60 Hz
Stand-by-vermogen: 0,4 W
Soort contact: μ-contact
Contact: wisselcontact, niet geschikt voor SELV
Schakeluitgang: het schakelen van willekeurige fasedraden is toegestaan
Instelbereik lichtsterkte: 2 – 50000 lx
AAN/UIT-schakelvertraging: 0 – 20 min
Bedrijfstemperatuur:
– 25 °C ... +55 °C (apparaat)
– 40 °C ... +70 °C (sensor)
Beschermingsklasse: II (lichtsensoren III)
Beschermingsgraad: IP 20 volgens EN 60529
Opbouwlichtsensor: IP 55
Inbouwlichtsensor: IP 66 (voorkant, ingebouwde toestand), IP 40 (achterkant)
Schakelvermogen: 16 A, 250 V~, cos φ = 1
Schakelvermogen min.:
10 mA/230 V AC
100 mA/12 V AC/DC
Schakelvermogen tl-lampen: 10 AX
Gloeilampbelasting: 2600 W
Halogeenlampbelasting: 2600 W
TL-lampen (KVG) ongecompenseerd/seriegecompenseerd: 2600 VA
parallel gecompenseerd: 1300 VA (130 µF)
Compacte tl-lampen EVG: 1100 W
LED-lampen (< 2 W): 50 W
LED-lampen (2 W – 8 W): 600 W
Ontwerpstootspanning: 4 KV
Vervuilingsgraad: 2
Software: klasse A

ADVARSEL (DA)
Livsfare på grund af elektrisk stød eller brand!
- Få udelukkende monteringen udført af en el-installatør!
- Kobl spændingen fra før montering/afmontering!

Generelle informationer
- Det analoge skumringsrelæ opfylder EN 60669-2-1 ved bestemmelsesmæssig montering
- Lysstyrken kan indstilles trinløst
- Indstillelig til- og frakoblingsforsinkelse
- Fem indstillelige lysstyrkeområder
- Udvidet lysstyrkeområde
- Permanent FRA- og permanent TIL-funktion
- Med lyssensor til opsætning (9070415) og lyssensor til indbygning (9070456)

Tekniske data
Driftsspænding: 110 – 230 V AC, +10 % / – 15 %
Frekvens: 50 – 60 Hz
Standbyeffekt: 0,4 W
Kontaktart: μ-kontakt
Kontakt: veksler, ikke til SELV
Kontaktudgang: Kobling af vilkårlige yderledere ertilladt
Indstillingsområde lysstyrke: 2 – 50000 lx
TIL-/FRA-koblingsforsinkelse: 0 – 20 min
Driftstemperatur:
– 25 °C ... +55 °C (apparat)
– 40 °C ... +70 °C (sensor)
Beskyttelsesklasse: II (lyssensorer III)
Beskyttelsesart: IP 20 iht. EN 60529,
Lyssensor til opsætning: IP 55
Lyssensor til indbygning: IP 66 (frontside, i installeret tilstand), IP 40 (bagside)
Koblingseffekt: 16 A, 250 V~, cos φ = 1
Koblingseffekt min.:
10 mA/230 V AC
100 mA/12 V AC/DC
Koblingseffekt lysstoflamper: 10 AX
Glødelampebelastning: 2600 W
Halogenlampebelastning: 2600 W
Lysstoflamper (KVG) ukompenseret/rækkekompenseret: 2600 VA
(KVG) parallelkompenseret: 1300 VA (130 µF)
Kompakte lysstoflamper (EVG): 1100 W
LED-lamper (< 2 W): 50 W
LED-lamper (2 W – 8 W): 600 W
Mærkestødspænding: 4 KV
Forureningsgrad: 2
Softwareklasse: A

VARNING (SV)
Livsfara p.g.a. risk för elektriska stötar eller brand!
- Montering får endast utföras av behörig elektriker!
- Koppla från strömmen innan montering/demontering!

Allmän information
- Den analoga skymningsomkopplaren överensstämmer med EN 60669-2-1 vid montering enligt bestämmelserna
- Omkopplarens ljusstyrka är steglöst inställbar
- Inställbar fördröjning av till-/frånkoppling
- Fem inställbara ljusstyrkeområden
- Utökat ljusstyrkeområde
- Funktion för permanent-AV och permanent-PÅ
- Med utanpåliggande ljussensor (9070415) och ljussensor av inbyggnadstyp (9070456)

Tekniska data
Driftspänning: 110 – 230 V AC, +10 % / – 15 %
Frekvens: 50 – 60 Hz
Standby effekt: 0,4 W
Kontakttyp: μ-kontakt
Kontakt: växlare, inte för SELV
Kopplingsutgång: det går att koppla valfri ytterledare
Inställningsområde ljusstyrka: 2 – 50000 lx
Kopplingsfördröjning av PÅ-/URKOPPLING: 0 – 20 min
Driftstemperatur:
– 25 °C ... +55 °C (apparat)
– 40 °C ... +70 °C (sensor)
Skyddsklass: II (ljussensorer)
Kapslingsklass: IP 20 enligt EN 60529,
Ljussensor av påbyggnadstyp: IP 55
Ljussensor av inbyggnadstyp: IP 66 (framsida, när den är inbyggd), IP 40 (baksida)
Kopplingskapacitet: 16 A, 250 V~, cos φ = 1
Kopplingskapacitet min.:
10 mA/230 V AC
100 mA/12 V AC/DC
Kopplingskapacitet för lysrörslampa: 10 AX
Belastning glödlampa: 2600 W
Belastning halogenlampa: 2600 W
Lysrörslampor (KVG) okompenserade/seriekompenserade: 2600 VA
(KVG) parallelkompenserade: 1300 VA (130 µF)
Kompaktlysrör: 1100 W
LED-lampor (< 2 W): 50 W
LED-lampor (2 W – 8 W): 600 W
Mätimpulsspänning: 4 KV
Nedsmutsningsgrad: 2
Programvaruklass: A

VAROITUS (FI)
Sähköisku tai tulipalo voivat aiheuttaa hengenvaarallisen tilanteen!
- Asennuksen saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen!
- Ennen asennusta/purkamista verkkojännite on kytkettävä pois päältä!

Yleistä tietoa
- Analoginen hämäräkytkin vastaa normia EN 60669-2-1 määräystenmukaisesti asennettuna
- Kirkkausasteen voi säätää portaattomasti
- Säädettävä päälle- ja päältäkytkemisviive
- Säädettäville kirkkausalueille
- Laajennettu kirkkausalue
- Jatkuva-OFF ja jatkuva-ON -toiminto
- Kanssa päälle asennettava valoanturi (9070415) ja sisään asennettava (9070456)

Tekniset tiedot
Käyttöjännite: 110 – 230 V AC, +10 % / – 15 %
Taajuus: 50 – 60 Hz
Valmiustilan teho: 0,4 W
Kosketin: μ-kosketin
Kosketin: vaihtokosketin, ei SELVille
Kytkinlähtö: Toivotun ulkojohtimen kytkeminen on sallittua
Kirkkauden säätöalue: 2 – 50000 lx
Einschalt-/Ausschaltverzögerung: 0 – 20 min
Käyttölämpötila:
– 25 °C ... +55 °C (laite)
– 40 °C ... +70 °C (anturi)
Suojausluokka II (valoanturit III)
Kotelointiluokka: IP 20 normin EN 60529 mukaan,
päälle asennettava valoanturi: IP 55
sisään asennettava valoanturi: IP 66 (etupuoli, asennetussa tilassa), IP 40 (takaosa)
Kytkentäteho: 16 A, 250 V~, cos φ = 1
Kytkentäteho min.:
10 mA/230 V AC
100 mA/12 V AC/DC
Kytkentäteho, loistelamput: 10 AX
Hehkulampun kuormitus: 2600 W
Halogeenilampun kuormitus: 2600 W
Loistelamput (KVG) ei kompensoidut/riveittäin kompensoidut: 2600 VA
(KVG) rinnakkain kompensoidut: 1300 VA (130 µF)
Kompaktit loistelamput EVG: 1100 W
LED-lamput (< 2 W): 50 W
LED-lamput (2 W – 8 W): 600 W
Mitoitussyöksyjännite: 4 KV
Likaantumisaste: 2
Software klass: A

ADVARSEL (NO)
Livsfare på grunn av elektrisk støt eller brann!
- Montasje skal kun utføres av autorisert elektroinstallatør!
- Skru av strømmen førmontering/demontering!

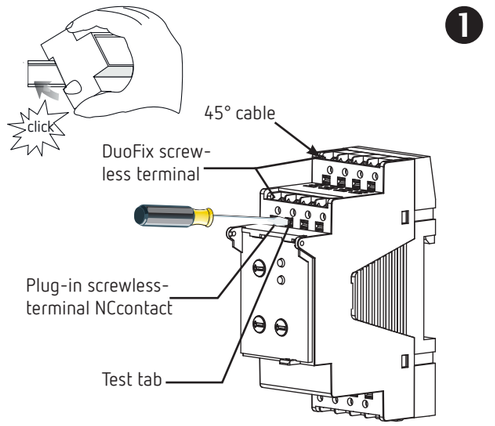
Generell informasjon
- Den analoge skumringsbryteren er i henhold til EN 60669-2-1 ved tiltenkt montering
- Koblingslysstryke kan stilles inn trinnløst
- Innstillbar på/av-forsinkelse
- Fem innstillbare lysstyrkeintervaller
- Utvidet lysstyrkeintervall
- Permanent AV og permanent PÅ funksjon
- Med påbyggings-lyssensor (9070415) og lyssensor for innbygging (9070456)

Tekniske data
Driftsspenning: 110 – 230 V AC, +10 % / – 15 %
Frekvens: 50 – 60 Hz
Standby-effekt: 0,4 W
Kontakttype: μ-kontakt
Kontakt: bryter, ikke for SELV
Koblingsutgang: Det er tillat å koble om enhver ytterleder
Innstillingsområde for lysstyrke: 2 – 50000 lx
PÅ-/AV-forsinkelse: 0 – 20 min
Driftstemperatur:
– 25 °C ... +55 °C (apparat)
– 40 °C ... +70 °C (sensor)
Beskyttelsesklasse: II (lyssensorer III)
Beskyttelsesklasse: IP 20 i henhold til EN 60529, Lyssensor for påbygging: IP 55
Lyssensor for innbygging: IP 66 (frontside, i montert tilstand), IP 40 (bakside)
Utløsningseffekt: 16 A, 250 V~, cos φ = 1
Utløsningseffekt min.:
10 mA/230 V AC
100 mA/12 V AC/DC
Utløsningseffekt lysrør: 10 AX
Glødelampelast: 2600 W
Halogenlampelast: 2600 W
Lysrør (KVG) ukompensert/seriekompensert: 2600 VA
(KVG) parallellkompensert: 1300 VA (130 µF)
Kompakt-lysrør EVG: 1100 W
LED-lamper (< 2 W): 50 W
LED-lamper (2 W – 8 W): 600 W
Nominell støtspenning: 4 KV
Forurensningsgrad: 2
Programvare klasse: A

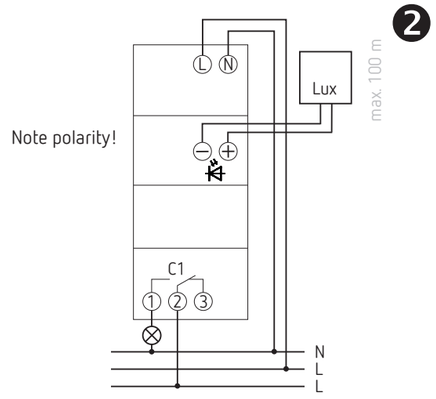
OSTRZEŻENIE (PL)
Zagrożenie życia z powodu porażenia prądem lub pożaru!
- Montaż należy zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu elektrykowi!
- Przed montażem/demontażem należy odłączyć napięcie sieciowe!

Ogólne informacje
- Analogowy łącznik zmierzchowy zgodny z EN 60669-2-1 przy przeznaczonym montażu
- Stopniowa regulacja jasności
- Regulowane włączenie i wyłączenie opóźnione
- Pięć regulowanych obszarów jasności
- Rozszerzany obszar jasności
- Funkcja trwałego włączenia i wyłączenia
- S nadbudowywany czujnik światła (9070415) a světelné čidlo k zabudování (9070456)

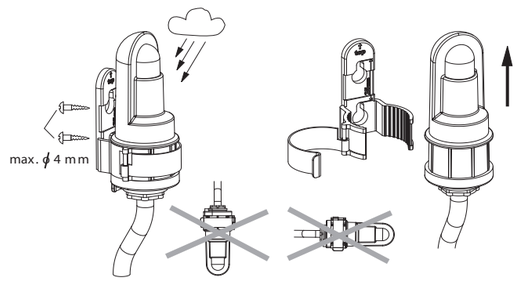
Dane techniczne
Napięcie robocze: 110 – 230 V AC, +10 % / – 15 %
Częstotliwość: 50 – 60 Hz
Výkon v pohotovostním stavu: 0,4 W
Druh kontaktu: kontakt μ
Kontakt: měnič, ne pro SELV
Wyjście przełączające: przełączanie dowolnych przewodów zewnętrznych jest dopuszczalne
Rozsah nastavení jasu: 2 – 50000 lx
WŁ./WYŁ. opóźnienia przełączania: 0 – 20 min
Dop. temp. otoczenia:
– 25 °C ... +55 °C (urządzenie)
– 40 °C ... +70 °C (czujnik)
Klasa ochrony: II (czujniki światła III)
Stopień ochrony urządzenia: IP 20 wg EN 60529,
Czujnik światła do nadbudowy: IP 55
Czujnik światła do zabudowy: IP 66 (przód, w stanie zamontowanym), IP 40 (tył)
Zdolność łączeniowa: 16 A, 250 V~, cos φ = 1
Min. zdolność łączeniowa:
10 mA/230 V AC
100 mA/12 V AC/DC
Zdolność łączeniowa świetlówek: 10 AX
Moc przyłączeniowa żarówek: 2600 W
Moc przyłączeniowa halogenów: 2600 W
Świetlówki KVG: niekompensowane/kompensowane szeregowo: 2600 VA
kompensowane równolegle: 1300 VA (130 µF)
Świetlówki kompaktowe EVG: 1100 W
Lampy LED (< 2 W): 50 W
Lampy LED (2 W – 8 W): 600 W
Jmenovité rázové napětí: 4 KV
Stupeň znečištění: 2
Třída softwaru: A



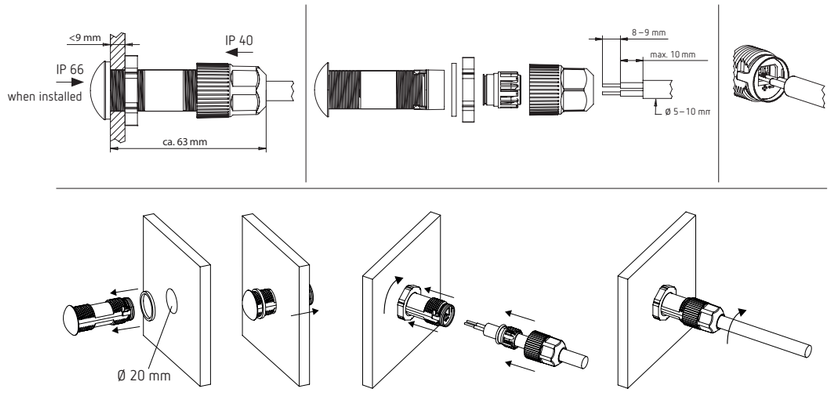
❶



❷



Analogue surface-mounted light sensor 9070415



❸

Analogue flush-mounted light sensor 9070456

Bedoeld gebruik (NL)

- De schemerschakelaar wordt gebruikt voor de regeling van verlichtingsinstallaties voor straten, buitentrappen, etalages, ingangen etc.
- Alleen in gesloten, droge ruimtes gebruiken (apparaat); Sensor wordt in de open lucht gemonteerd
- Montage op DIN-hoedrail (volgens DIN EN 60715)

❶ Montage

➢ De schakelklok wordt op de DIN-hoedrail gemonteerd (volgens EN 60715)
➢ Spanning uitschakelen
➢ Kabel tot 8 mm (max. 9 mm) afstrippen
➢ Kabel onder een hoek van 45 ° in de geopende klem steken

ⓘ 2 kabels per klempositie mogelijk

➢ Alleen bij flexibele draden: Om de verende stekkerklem te openen, moet de schroevendraaier omlaag worden gedrukt

Kabel losmaken

➢ Opener van de verende stekkerklem met de schroevendraaier omlaag drukken

❷ Aansluiting

➢ Aansluittekening in acht nemen

❸ Aansluiting/montage lichsensor

⚠ Let op de polariteit, spanning uitschakelen

⚠ Let op de lengte van de aansluitkabel: max. 100 m (2 x 1,5 mm²), max. 50 m (2 x 0,75 mm²)

⚠ Parallelle aanleg van de sensorkabel aan krachtstroomkabels vermijden

➢ Opbouwlichtsensor (9070415): 0,5 – 2,5 mm², kabel op 9 mm (max. 10 mm) afstrippen
➢ Inbouwlichtsensor (9070456): 0,25-1,5 mm², kabel op 8 mm (max. 9 mm) afstrippen

Anvendelse efter bestemmelserne (DA)

- Skumringsrelæet anvendes til styring af belysningsanlæg til gader/veje, udendørs trapper, udstillingsvinduer, indgange etc.
- Må kun anvendes i lukkede, tørre rum (apparatet); sensoren monteres udendørs
- Montering på DIN-skinne (efter DIN EN 60715)

❶ Montering

➢ Montér på DIN-skinne (efter EN 60715)
➢ Afbryd spændingen
➢ Afisolér ledningen til 8 mm (maks. 9 mm)
➢ Sæt ledningen 45° ind i den åbne klemme

ⓘ 2 ledninger mulige pr. klemposition

➢ Kun ved fleksible ledninger: Tryk skruetrækkeren ned for at åbne fjederstik-klemmen

Ledningen løsnes

➢ Tryk fjederstikklemmens åbner ned med skruetrækkeren

❷ Tilslutning

➢ Overhold tilslutningsbilledet

❸ Tilslutning/montering lyssensor

⚠ Bemærk polariteten, afbryd spændingen

⚠ Bemærk tilslutningskablets længde: maks. 100 m (2 x 1,5 mm²), maks. 50 m (2 x 0,75 mm²)

⚠ Undgå at lægge sensorledningen parallelt med stærkstrømsledninger

➢ Lyssensor til opsætning (9070415): 0,5 – 2,5 mm², afisoler ledningen til 9 mm (maks. 10 mm)
➢ Lyssensor til indbygning (9070456): 0,25 – 1,5 mm², afisoler ledningen 8 mm (maks. 9 mm)

Avsedd användning (SV)

- Skymningsomkopplare ska användas för att kontrollera ljusanläggningar för gator, utomhustrappor, skyltfönster, ingångar m.m.
- Apparaten får endast användas i slutna, torra rum (apparat); sensorn monteras utomhus
- Monteras på DIN-skena (enligt DIN EN 60715)

❶ Montering

➢ Montera på DIN-skena (enligt EN 60715)
➢ Slå ifrån spänningen
➢ Avisolera ledningen till 8 mm (max. 9 mm)
➢ Sätt in ledningen i klämman som är öppen 45°

ⓘ 2 ledningar per kontaktposition är möjliga

➢ Endast med flexibla trådar: Tryck ned skruvmejseln för att öppna snabbkopplingsklämman

Lossa ledning

➢ Tryck öppnaren för snabbkopplingsklämman nedåt med skruvmejseln

❷ Anslutning

➢ Observera anslutningsbild

❸ Anslutning/montering av ljussensor

⚠ Observera polariteten, slå ifrån spänningen

⚠ Beakta anslutningskabelns längd: max. 100 m (2 x 1,5 mm²), max. 50 m (2 x 0,75 mm²)

⚠ Undvik att parallellkoppla givarkabeln till starkströmsledningarna

➢ Utanpåliggande ljussensor (9070415): 0,5-2,5 mm², avisolera ledningen vid 9 mm (max. 10 mm)
➢ Ljussensor av inbyggnadstyp (9070456): 0,25-1,5 mm², avisolera ledningen vid 8 mm (max 9 mm)

Määräystenmukainen käyttö (FI)

- Hämäräkytkintä käytetään katujen, ulkoportaiden, näyteikkunoiden, sisääntulojen jne. valaistuksen ohjaukseen.
- Laite on tarkoitettu käytettäväksi vain suljetuissa, kuivissa tiloissa;anturi asennetaan ulos.
- Asennus DIN-hattukiskoon (normin DIN EN 60715 mukaan)

❶ Asennus

➢ Asennus DIN-hattukiskoon (normin EN 60715 mukaan)
➢ Kytke jännite pois päältä.
➢ Kuori johtoa 8 mm (maks. 9 mm).
➢ Työnnä johto 45 ° -kulmassa avattuun liittimeen.

ⓘ 2 johtoa mahdollista liittimen sijaintia kohden

➢ Koskee vain taipuisia johtimia: Paina jousiliittimen avaamiseksi ruuvitaltalla alaspäin.

Johdon irrottaminen

➢ Paina jousiliittimen avaajaa ruuvitaltalla alaspäin.

❷ Liitäntä

➢ Ota huomioon liitäntäkaavio.

❸ Liitäntä/asennus valoanturi

⚠ Varmista oikea napaisuus, kytke jännite pois päältä

⚠ Huomioi liitäntäkaapelin pituus: maks. 100 m (2 x 1,5 mm²), maks. 50 m (2 x 0,75 mm²)

⚠ Vältä anturinjohdon rinnakkaista vetämistä vahvavirtajohdon kanssa.

➢ Päälle asennettava valoanturi (9070415): 0,5 – 2,5 mm², poista eristys 9 mm matkalta (maks. 10 mm)
➢ Sisään asennettava valoanturi (9070456): 0,25 – 1,5 mm², poista johdosta eriste 8 mm:n (maks. 9 mm) matkalta.

Tiltenkt bruk (NO)

- Skumringsbryteren brukes til styring av belysningssystemer for gater, utetrapper, utstillingsvinduer, innganger osv.
- Brukes kun i lukkede, tørre rom (apparat); sensor monteres utendør
- Montering på DIN-skinne (iht. EN 60715)

❶ Montering

➢ Monteres på en en DIN-montasjeskinne (iht. EN 60715)
➢ Koble fra spenning
➢ Avisoler 8 mm av ledningen (maks. 9 mm).
➢ Stikk ledningen med 45° inn i den åpne klemmen

ⓘ Mulig med 2 ledninger per klemmeplass

➢ Kun for bøyelige ledninger: Trykk skrutrekkeren ned for å åpne fjærinnstikksklemmen.

Løsne leding

➢ Trykk fjeærklemme-åpneren ned med skrutrekkeren

❷ Tilkobling

➢ Følg koblingsskjemaet

❸ Tilkobling/montering lyssensor

⚠ Vær oppmerksom på polariteten, koble fra spenning

⚠ Ta hensyn til tilkoblingskabelens lengde: maks. 100 m (2 x 1,5 mm²), maks. 50 m (2 x 0,75 mm²)

⚠ Unngå at sensorledningen føres parallelt med sterkstrømledninger.

➢ Påbyggings-lyssensor (9070415): 0,5 – 2,5 mm², ledning avisoleres 9 mm (maks. 10 mm)
➢ Lyssensor for innbygging (9070456): 0,25-1,5 mm², avisoler 8 mm av ledningen (maks. 9 mm)

Użycie zgodne z przeznaczeniem (PL)

- Przełącznik zmierzchowy używany jest do sterowania instalacją oświetleniową ulic, zewnętrznych schodów, witryn sklepowych, wejść itp.
- Zastosowanie wyłącznie w zamkniętych, suchych pomieszczeniach
- - Urządzenie jest przystosowane do montażu na szynie zgodnej z normą (DIN EN 60715.)

❶ Montaż

➢ Zamontować na szynie montażowej DIN (wg EN 60715)
➢ Odłączyć napięcie
➢ Usunąć izolację przewodu na długości 8 mm (maks. 9 mm)
➢ Wetknąć przewód w 45° w otwarty zacisk

ⓘ możliwe 2 przewody na pozycję zacisku

➢ Tylko w przypadku elastycznych drutów: aby otworzyć sprężynowy zacisk wtykowy, wcisnąć śrubokręt do dołu

Odłączyć przewód

➢ Sprężynowy zacisk wtykowy nacisnąć śrubokrętem w dół

❷ Podłączenie

➢ Uwzględnić schemat podłączenia

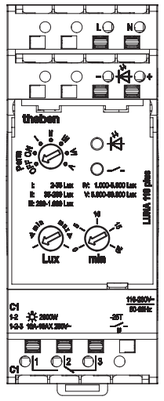
❸ Przyłączanie/montaż czujnika światła

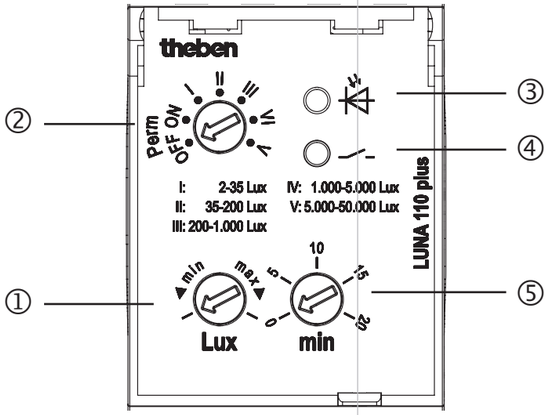
⚠ Dodržujte správnou polaritu, odłączyć napięcie

⚠ Uwzględnić długość przewodu przyłączeniowego: maks. 100 m (2 x 1,5 mm²), maks. 50 m (2 x 0,75 mm²)

⚠ Unikać równoległego prowadzenie przewodu czujnika do przewodów elektroenergetycznych

➢ Nadbudowywany czujnik światła (9070415): 0,5 – 2,5 mm², zdjąć izolację przewodu na 9 mm (maks. 10 mm)
➢ Světelné čidlo k zabudování (9070456): 0,25 – 1,5 mm², odizolujte vodič v délce 8 mm (max. 9 mm)





DE

Anzeige- und Bedienelemente

① Potenziometer zur Einstellung der Helligkeitsschwelle

② Potenziometer zur Einstellung der Helligkeitsbereiche sowie PERM ON und PERM OFF (Test)
- → I: 2 – 35 lx
- → II: 35 – 200 lx
- → III: 200 – 1.000 lx
- → IV: 1.000 – 5.000 lx
- → V: 5.000 – 50.000 lx

③ Rote LED für die unverzögerte Anzeige des Schaltzustandes

④ Grüne LED für den Kanalzustand (Relais)

⑤ Potenziometer für EIN-/AUS-Schaltverzögerung von 0 – 20 min

Erstinbetriebnahme

➢ Gewünschten Bereich von I-V mit einem Schraubendreher am Potenziometer ② einstellen

➢ Gewünschte Schwelle ① einstellen. Die rote LED leuchtet, sobald die Umgebungshelligkeit kleiner (niedriger) ist als der eingestellte Luxwert. Die grüne LED leuchtet, wenn das Relais EIN ist

ⓘ Empfehlung: mind. 1 min Verzögerung ⑤ einstellen, um Fehlschaltungen durch Blitze, Autoscheinwerfer usw. zu vermeiden

ⓘ Bei Fehler des Sensors (z. B. verpoltem Anschluss, fehlendem Sensor oder bei Defekt) blinkt die rote LED und das Relais schaltet ein.

Typische Helligkeitswerte

Tageslicht (hell)	80.000 lx
Büroräume	500 lx
Flure und Treppen	100-150 lx
Straßenbeleuchtung	15 lx
Vollmond	ca. 0,3 lx

EN

Display and control elements

① Potentiometer for setting the brightness treshold

② Potentiometer for setting the brightness range: and PERM ON/PERM OFF (test)
- → I: 2 – 35 lx
- → II: 35 – 200 lx
- → III: 200 – 1.000 lx
- → IV: 1.000 – 5.000 lx
- → V: 5.000 – 50.000 lx

③ Immediate display of the switched condition by means of a red LED

④ Display of channel condition by means of a green LED (relay)

⑤ Potentiometer for switch ON/switch Off delay (0 to 20 min.)

Initial start-up

➢ Set the desired range I-V on the potentiometer ② using a screw driver

➢ Set the desired treshold ①. The red LED is lit as soon as the surrounding brightness is less (lower) than the set lux value. The green LED is lit if the relay is ON.

ⓘ Recommendation: set a delay ⑤ of at least 1 min, to avoid switching errors owing to lightening flashes, car headlights etc.

ⓘ In case of a sensor error (e.g. connection with reversed polarity, missing sensor, or in case of a malfunction), the red LED flashes, and the relay switches on.

Typical brightness values

daylight (bright)	80.000 lx
office rooms	500 lx
corridors and stairs	100-150 lx
street lighting	15 lx
full moon	ca. 0,3 lx

FR

Éléments d´affichage et de commande

① Potentiomètre de réglage du seuil de luminosité

② Potentiomètre de réglage de la plage de luminosité + marche/arrêt permanents (test)
- → I: 2 – 35 lx
- → II: 35 – 200 lx
- → III: 200 – 1.000 lx
- → IV: 1.000 – 5.000 lx
- → V: 5.000 – 50.000 lx

③ LED rouge pour l´affichage immédiat de l´état de commutation

④ LED verte pour l´affichage de l´état de commutation du canal (relais)

⑤ Potentiomètre de réglage du temporisation marche/arrêt de 0 à 20 min

Première mise en service

➢ Sélectionner la plage souhaitée sur le potentiomètre ② à l´aide d´un tournevis

➢ Sélectionner le seuil ① souhaité. La LED rouge brille dès que la luminosité ambiante est inférieure (plus basse) à la valeur de luminosité réglée. La LED verte brille lorsque le relais est en MARCHE

ⓘ Recommandation: Choisir une temporisation d´au moins 1 min. ⑤ afin déviter des déclenchements intempestif provoqués par des éclairs ou des phares de voitures etc.

ⓘ En cas d'erreur du capteur (par ex. raccordement mal polarisé, capteur manquant ou défaut), la LED rouge clignote et le relais se met en marche.

Valeurs typiques de luminosité

Lumière du jour (forte)	80.000 lx
Bureaux	500 lx
Couloirs et cages d´escaliers	100-150 lx
Éclairage public	15 lx
Pleine lune	env. 0,3 lx

IT

Display ed elementi di comando

① Potenziometro per l'impostazione della soglia di luminosità

② Potenziometro per l'impostazione degli intervalli di luminosità: più PERM ON e PERM OFF (Test)
- → I: 2 – 35 lx
- → II: 35 – 200 lx
- → III: 200 – 1.000 lx
- → IV: 1.000 – 5.000 lx
- → V: 5.000 – 50.000 lx

③ LED rosso per la visualizzazione non ritardata dello stato di commutazione

④ LED verde per lo stato del canale (relè)

⑤ Potenziometro per il ritardo di inserzione / spegnimento di 0 – 20 min

Prima messa in funzione

➢ Impostare l'intervallo desiderato di I-V sul potenziometro servendosi di un ② cacciavite (LUNA 110)

➢ Impostare la soglia ① desiderata. Il LED rosso lampeggia non appena la luminosità ambientale diventa inferiore (più bassa) al valore lux impostato. Il LED verde si accende quando il relè è ON

ⓘ Raccomandazione: impostare almeno 1 min. di ritardo ⑤, onde attivazioni indesiderate a causa di fulmini, fari di automobili, ecc.

ⓘ Se il sensore non funziona (ad es. in caso di inversione di polarità, sensore mancante o guasto), il LED rosso lampeggia e il relè si accende.

Tipici valori di luminosità

Luce diurna (chiaro)	80.000 lx
Uffici	500 lx
Corridoi e scale	100-150 lx
Illuminazione stradale	15 lx
Luna piena	ca. 0,3 lx

ES

Indicaciones y elementos de control

① Potenciómetro para el ajuste del umbral de luminosidad

② Potenciómetro para el ajuste de las áreas de luminosidad: así como PERM ON y PERM OFF (prueba)
- → I: 2 – 35 lx
- → II: 35 – 200 lx
- → III: 200 – 1.000 lx
- → IV: 1.000 – 5.000 lx
- → V: 5.000 – 50.000 lx

③ LED rojo para la indicación inmediata del estado de conexión

④ LED verde para el estado del canal (relé)

⑤ para conmutación retardada CON./DESC. de 0 – 20 min

Primera puesta en marcha

➢ Ajustar el margen deseado de I-V en el potenciómetro con un destornillador ②

➢ Ajustar el umbral ① deseado. El LED rojo se enciende en cuanto la luminosidad ambiental es menor (más baja) que el valor lux ajustado. El LED verde se enciende si está conectado el relé (ON)

ⓘ Recomendación: ajustar un mín. de 1 min ⑤ de retraso, para evitar conexiones incorrectas causadas por destellos, faros de coche, etc.

ⓘ En caso de anomalía del sensor (p. ej. por conexión polarizada, falta el sensor o en caso de fallo), el LED rojo parpadea y el relé se conecta.

Valores típicos de luminosidad

Luz del día (claro)	80.000 lx
Oficinas	500 lx
Pasillos y escaleras	100-150 lx
Iluminación de calle	15 lx
Luna llena	aprox. 0,3 lx

PT

Elementos de indicação e de comando

① Potenciómetro para ajuste da barreira de claridade

② Potenciómetro para ajuste da faixa de luminosidade: bem como PERM ON e PERM OFF (Teste)
- → I: 2 – 35 lx
- → II: 35 – 200 lx
- → III: 200 – 1.000 lx
- → IV: 1.000 – 5.000 lx
- → V: 5.000 – 50.000 lx

③LED vermelho para a indicação em tempo real do estado de comutação

④ LED verde para o estado do canal (relé)

⑤ Potenciómetro para LIGAR/DESLIGAR o retardamento de lcomutação de 0 – 20 min

Primeira colocação em funcionamento

➢ Ajustar as áreas pretendidas de I-V com uma chave de fendas no potenciómetro ②

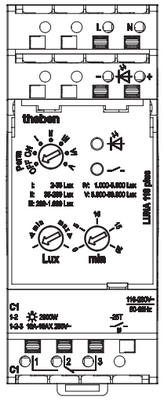
➢ Ajustar valores limite pretendidos ①. O LED vermelho acende, assim que a luminosidade ambiente for inferior (menor) ao valor Lux ajustado. O LED verde acende, se o relé estiver ON

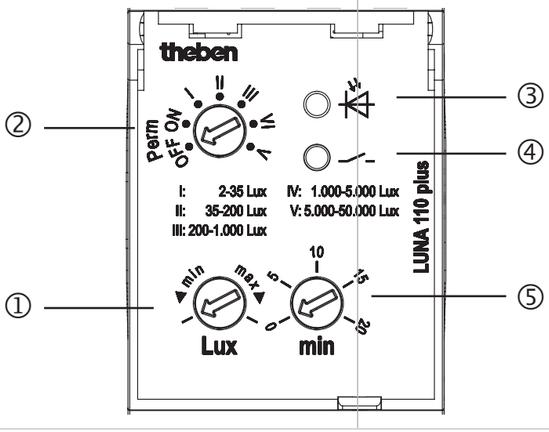
ⓘ Recomendação: ajustar no mín. 2 min de retardamento ⑤ para evitar conexões indevidas por raios, faróis de veículos etc.

ⓘ Em caso de erro do sensor (por ex. polarização incorreta, falta de sensor ou defeito) o LED vermelho pisca e o relé liga.

Valores de claridade típicos

Luz do dia (claro)	80.000 lx
Escritórios	500 lx
Alpendres e escadas	100-150 lx
Iluminação de rua	15 lx
Lua cheia	aprox. 0,3 lx





Display en bedieningselementen (NL)

① Potentiometer voor het instellen van de lichtsterktedrempel

② Potentiometer voor het instellen van de lichtsterktebereiken: alsmede PERM ON en PERM OFF (test)
- → I: 2 – 35 lx
- → II: 35 – 200 lx
- → III: 200 – 1.000 lx
- → IV: 1.000 – 5.000 lx
- → V: 5.000 – 50.000 lx

③ Rode LED voor de onvertraagde weergave van de schakeltoestand

④ Groene LED voor de kanaaltoestand (relais)

⑤ Potentiometer voor AAN/UIT-schakelvertraging van 0 – 20 min

Eerste inbedrijfstelling

➢ Gewenste bereik van I-V met een schroevendraaier op de potentiometer ② instellen

➢ Gewenste drempel ① instellen.
De rode LED brandt zodra de omgevingslichtsterkte kleiner (lager) is dan de ingestelde lux-waarde. De groene LED k brandt, wanneer het relais AAN is.

ⓘ Advies: min. 1 min. vertraging ⑤ instellen, om foutieve schakelingen door bliksem, autoschijnwerpers etc. te vermijden.

ⓘ Bij een fout van de sensor (bijv. aansluiting op de verkeerde pool, sensor ontbreekt of is defect) knippert de rode LED en het relais wordt ingeschakeld.

Typische lichtsterktewaarden

Daglicht (licht)	80.000 lx
Kantoorruimtes	500 lx
Gangen en trappen	100-150 lx
Straatverlichting	15 lx
Volle maandy	ca. 0,3 lx

Visnings- og betjeningselementer (DA)

① Potentiometer til indstilling af lysstyrketærsklen

② Potentiometer til indstilling af lysstyrkeområderne:
samt PERM ON og PERM OFF (test)
- → I: 2 – 35 lx
- → II: 35 – 200 lx
- → III: 200 – 1.000 lx
- → IV: 1.000 – 5.000 lx
- → V: 5.000 – 50.000 lx

③ Rød LED til uforsinket visning af kontakttilstand

④ Grøn LED til kanaltilstanden (relæ)

⑤ Potentiometer til TIL-/FRA-koblingsforsinkelse på 0 – 20 min

Første opstart

➢ Indstil det ønskede område fra I-V med en skruetrækker på potentiometeret ②

➢ Indstil den ønskede tærskel ①. Den røde LED lyser, så snart omgivelseslysstyrken er mindre (lavere) end den indstillede lux-værdi. Den grønne LED lyser, hvis relæet er TIL.

ⓘ Anbefaling: Indstil som minimum en forsinkelse på 1 min. ⑤, så fejlindstillinger på grund af lyn, billygter osv. undgås.

ⓘ Hvis sensoren har en fejl (f.eks. tilslutning med ombyttede poler, manglende sensor eller en defekt), blinker den røde LED, og relæet kobles til.

Typiske lysstyrkeværdier

Dagslys (lyst)	80.000 lx
Kontorlokaler	500 lx
Trappegange og trapper	100-150 lx
Gade-/vejbelysning	15 lx
Fuldmåne	ca. 0,3 lx

Visnings- och kontrollpanel (SV)

① Potentiometer för inställning av ljusstyrka

② Potentiometer för inställning av ljusstyrka: samt PERM PÅ och PERM AV (test)
- → I: 2 – 35 lx
- → II: 35 – 200 lx
- → III: 200 – 1 000 lx
- → IV: 1 000 – 5 000 lx
- → V: 5 000 – 50 000 lx

③ Röd diod för visning av kopplingsstatus utan fördröjning

④ Grön diod för kanalstatus (relä)

⑤ Potentiometer för kopplingsfördröjning av PÅ-/URKOPPLING med 0 – 20 min

Första idrifttagning

➢ Ställ in önskat område I-V med en skruvmejsel på potentiometer ②.

➢ Ställ in önskat tröskelvärde ①. Den röda lysdioden lyser när den omgivande ljusstyrkan är svagare (lägre) än det inställda luxvärdet. Den gröna lysdioden lyser när reläet är PÅ.

ⓘ Rekommendation: ställ in minst 1 min fördröjning ⑤ för att undvika felaktig omkoppling genom blixtar bilstrålkastare osv.

ⓘ Vid fel på sensorn (t. ex. polvändning, sensorer som saknas eller vid fel) blinkar den röda lysdioden och reläet kopplas till.

Typisk ljusstyrka

Dagsljus (ljust)	80 000 lx
Kontorslokaler	500 lx
Korridorer och trappor	100-150 lx
Gatubelysning	15 lx
Fullmåne	ca 0,3 lx

Näyttö- ja käyttöelementit (FI)

① Potentiometri kirkkauskynnyksen säätämistä varten

② Potentiometri kirkkausalueiden säätämistä varten:
sekä PERM ON ja PERM OFF (testi)
- → I: 2 – 35 lx
- → II: 35 – 200 lx
- → III: 200 – 1.000 lx
- → IV: 1.000 – 5.000 lx
- → V: 5.000 – 50.000 lx

③ Punainen LED kytkentätilan viiveettömään näyttöön

④ Vihreä LED kanavatilaa varten (rele)

⑤ Potentiometri ON-/OFF-kytkentäviiveelle 0 – 20 min

Ensimmäinen käyttöönotto

➢ Säädä toivottu alue I-V ruuvitaltalla potentiometristä ②

➢ Aseta haluamasi raja-arvo ①. Punainen LED-valo syttyy heti, kun ympäristön valoisuus on pienempi (heikompi) kuin asetettu luksiarvo. Vihreä LED-valo palaa, kun rele on PÄÄLLÄ.

ⓘ Suositus: Aseta väh. 1 min viive ⑤, jotta voit välttää salamoiden, autojen valojen jne. aiheuttamat vikakytkennät.

ⓘ Tunnistimen häiriön yhteydessä (esim. liitännässä ovat navat vaihtuneet, tunnistin puuttuu tai on viallinen) punainen LED-valo vilkkuu ja rele kytkeytyy päälle.

Tyypillisiä valovoiman arvoja

Päivänvalo (kirkas)	80 000 lx
Toimistotilat	500 lx
Käytävät ja portaikot	100-150 lx
katuvalaistus	15 lx
Täyskuu	n. 0,3 lx

Display og betjeningselementer (NO)

① Potensiometer for innstilling av lysstyrketerskel

② Potensiometer for innstilling av lysstyrkeområder:
både PERM ON og PERM OFF (test)
- → I: 2 – 35 lx
- → II: 35 – 200 lx
- → III: 200 – 1.000 lx
- → IV: 1.000 – 5.000 lx
- → V: 5.000 – 50.000 lx

③ Rød LED for visning av koblingstilstanden uten forsinkelse

④ Grønn LED for kanaltilstanden (relé)

⑤ Potensiometer for PÅ-/AV-forsinkelse fra 0-20 min

Førstegangs idriftssetting

➢ Still inn ønsket område for I-V med en skrutrekker på potensiometer ②

➢ Still inn ønsket terskelverdi ①. Den røde lysdioden lyser når omgivelseslysstyrken er mindre (lavere) enn den innstilte lux-verdien. Den grønne lysdioden lyser når releet er PÅ

ⓘ Anbefaling: still inn minst 1 min forsinkelse ⑤ for å unngå at systemet reagerer på tilfeldige lyskilder som blitz, billys osv.

ⓘ Ved sensorfeil (f.eks. forvekslede poler, manglende sensor eller defekt) blinker den røde lysdioden og reléet kobles inn.

Typiske lysstyrkeverdier

Dagslys (lyst)	80.000 lx
Kontorer	500 lx
Korridorer og trapper	100-150 lx
Gatebelysning	15 lx
Fullmåne	ca. 0,3 lx

Wskaźnik i elementy obsługi (PL)

① Potencjometr do ustawiania progu jasności

② Potencjometr do ustawiania obszaru jasności: oraz PERM ON i PERM OFF (test)
- → I: 2 – 35 lx
- → II: 35 – 200 lx
- → III: 200 – 1.000 lx
- → IV: 1.000 – 5.000 lx
- → V: 5.000 – 50.000 lx

③ Czerwona dioda LED do nieopóźnionego wskazywania stanu przełączenia

④ Zielona dioda LED dla stanu kanału (przekaźnik)

⑤ Potencjometr do WŁ./WYŁ. opóźnienia przełączania od 0 do 20 min

Pierwsze uruchomienie

➢ Żądany obszar I-V ustawić śrubokrętem na potencjometrze ②

➢ Nastavte požadovaný práh ①. Červená LED svítí, jakmile je intenzita světla okolního prostředí menší (nižší) než nastavená hodnota v luxech. Zelená LED svítí, když je ZAPNUTÉ relé

ⓘ Zalecenie: ustawić przynajmniej 1 minuty opóźnienia ⑤, aby uniknąć błędnych przełączeń spowodowanych przez błyskawice, reflektory samochodów itp.

ⓘ V případě poruchy snímače (např. záměna pólů přípojky, chybějící snímač nebo závada) bliká červená LED a relé se zapne.

Typowe wartości jasności

Światło dzienne (jasne)	80.000 lx
Pomieszczenia biurowe	500 lx
Korytarze i schody	100-150 lx
Oświetlenie uliczne	15 lx
Pełnia księżyca	ok. 0,3 lx