

LUNA 110 plus EL 1100900  
LUNA 110 plus AL 1100910

**⚡ WARNUNG** (DE)  
Lebensgefahr durch elektrischen Schlag oder Brand!  
• Montage ausschließlich von Elektrofachkraft durchführen lassen!  
• Vor Montage/Demontage Netzspannung freischalten!

**⚡ WARNING** (EN)  
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!

**⚡ AVERTISSEMENT** (FR)  
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 !

**⚡ AVVERTIMENTO** (IT)  
Pericolo di morte per scosse elettriche o incendio!  
• Il montaggio deve essere eseguito esclusivamente da parte di un elettricista specializzato!  
• Prima del montaggio o dello smontaggio scollegare la tensione di rete!

**⚡ ADVERTENCIA** (ES)  
¡Peligro de muerte por descarga eléctrica o incendio!  
• ¡El montaje debe ser llevado a cabo exclusivamente por un electricista profesional!  
• ¡Desconecte la tensión de red, antes de proceder!

**⚡ ATENÇÃO** (PT)  
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!

**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): unkomensiert, reihenkomensiert: 2600 VA  
parallelkomensiert: 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

**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

**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 électronique : 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

**Informazioni generali**  
• L'interruttore crepuscolare analogico rispetta 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

**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)

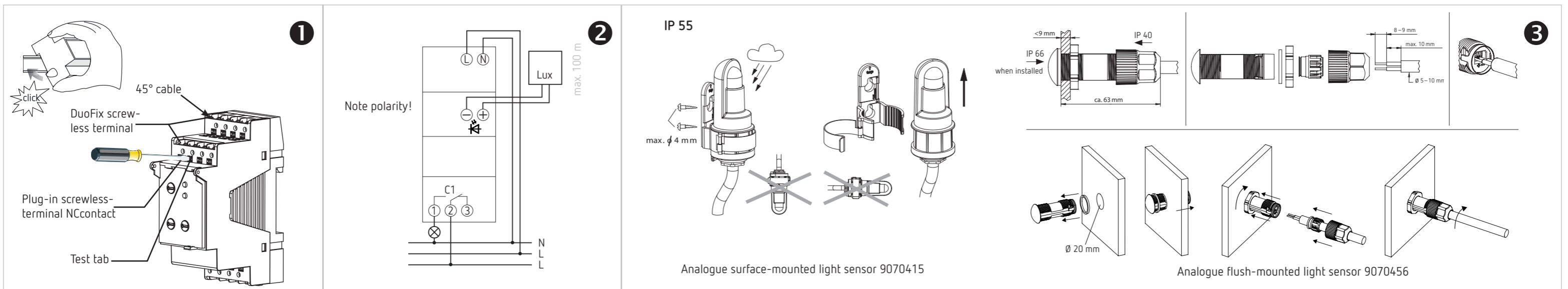
**Datos técnicos**  
Tensión de servicio: 110 – 230 V AC, +10 % / – 15 %  
Frecuencia: 50 – 60 Hz  
Potencia en standby: 0,4 W  
Contacto: µ-contacto  
Contacto: inversor, no para SELV  
Salida de conmutación: la conmutación del conductor exterior definido está permitida  
Margen de regulación de la 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

**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 potenciômetro  
• 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 W  
Carga das lâmpadas de halogéneo: 2600 W  
Carga de lâmpada fluorescente: sem compensação / compensado em série: 2600 VA compensado em paralelo: 1300 VA (130 µF)  
Lâmpadas fluorescentes compactas (balastro eletrônico): 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

Hotline Theben:  
☎ +49 7474 692-369





**Bestimmungsgemäße Verwendung**

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

**1 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 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

**2 Anschluss**

- Anschlussbild beachten

**3 Anschluss/Montage Lichtsensor**

- ⚠ Polung beachten, Spannung freischalten
- ⚠ Länge des Anschlusskabels beachten: max. 100 m (2 x 1,5 mm<sup>2</sup>), max. 50 m (2 x 0,75 mm<sup>2</sup>)
- ⚠ Parallelführung der Sensorleitung zu Starkstromleitungen vermeiden
- Aufbau-Lichtsensor (9070415): 0,5–2,5 mm<sup>2</sup>, Leitung auf 9 mm (max. 10 mm) abisolieren
- Einbau-Lichtsensor (9070456): 0,25–1,5 mm<sup>2</sup>, Leitung auf 8 mm (max. 9 mm) abisolieren

**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 outdoor installation
- Installation on DIN top hat rail (in accordance with DIN EN 60715)

**1 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 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

**2 Connection**

- Note connection diagram

**3 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 mm<sup>2</sup>), max. 50 m (2 x 0,75 mm<sup>2</sup>)
- ⚠ Avoid running the sensor line parallel to conductors
- Surface-mounted light sensor (9070415): 0,5–2,5 mm<sup>2</sup>, strip the wire to 9 mm (max. 10 mm)
- Flush-mounted light sensor (9070456): 0,25–1,5 mm<sup>2</sup>, strip cable by 8 mm (max. 9 mm)

**Utilisation conforme à l'usage prévu**

- L'interrupteur crépusculaire est utilisé pour 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)

**1 Montage**

- L'horloge programmable est montée 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 2 câbles possibles par position de borne ouverte

- 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

**2 Raccordement**

- Respecter le schéma de raccordement

**3 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 mm<sup>2</sup>), maxi. 50 m (2 x 0,75 mm<sup>2</sup>)
- ⚠ 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 mm<sup>2</sup>, dénuder les fils sur 9 mm (maxi. 10 mm)
- Capteur de luminosité d'encastrement (9070456): 0,25–1,5 mm<sup>2</sup>, isoler le câble sur 8 mm (max. 9 mm)

**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)

**1 Montaggio**

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

② 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

**2 Collegamento**

- Vedi schema di collegamento

**3 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 mm<sup>2</sup>), max. 50 m (2 x 0,75 mm<sup>2</sup>)
- ⚠ Evitare una guida parallela della linea del sensore alle linee di potenza!
- Sensore di luminosità per applicazione verticale esterna (9070415): 0,5–2,5 mm<sup>2</sup>, 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 mm<sup>2</sup>, rimuovere la guaina isolante della linea su una lunghezza di 8 mm (max. 9 mm)

**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)

**1 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°

② 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.

**2 Conexión**

- Tener en cuenta el esquema de conexiones

**3 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 mm<sup>2</sup>), máx. 50 m (2 x 0,75 mm<sup>2</sup>)
- ⚠ Evitar el guiado paralelo de la línea de sensor con líneas de alta tensión
- Sensor de luz montado (9070415): 0,5–2,5 mm<sup>2</sup>, pelar 9 mm (máx. 10 mm) el cable
- Sensor de luz integrado (9070456): 0,25–1,5 mm<sup>2</sup> pelar 8 mm (máx. 9 mm) el cable

**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)

**1 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

② 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

**2 Ligação**

- Ter em atenção a figura da ligação

**3 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 mm<sup>2</sup>), máx. 50 m (2 x 0,75 mm<sup>2</sup>)
- ⚠ 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 mm<sup>2</sup>, Isolar o cabo 9 mm (máx. 10 mm).
- Montagem do sensor de luz (9070456): 0,25–1,5 mm<sup>2</sup>, Isolar o cabo 8 mm (máx. 9 mm)



LUNA 110 plus EL 1100900  
LUNA 110 plus AL 1100910

**⚡ WAARSCHUWING** **NL**  
Levensgevaar door elektrische schokken of brand!  
• Montage uitsluitend door een elektromonteur laten uitvoeren!  
• Vóór montage / demontage netspanning vrijschakelen

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

**⚡ 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!

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

**⚡ ADVARSEL** **NO**  
Livsfare på grunn av elektrisk støt eller brann!  
• Montasje skal kun utføres av autorisert elektroinstallatør!  
• Skru av strømmen førmontering / demontering!

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

**Allgemeine 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 fasegraden 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
Ontwerpstoetspanning: 4 kV
Vervuilingsgraad: 2
Software: klasse A

**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 lysensor til opsætning (9070415) og lysensor 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
Glødelampbelastning: 2600 W
Halogenlampbelastning: 2600 W
Lysstoflamper (KVG) ukompenseret / rækkekom-penseret: 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

**Allmän information**  
• Den analoge 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 / serie-kompenserade: 2600 VA (KVG) parallellkompenserade: 1300 VA (130 µF)
Kompaktlysror: 1100 W
LED-lampor (< 2 W): 50 W
LED-lampor (2 W – 8 W): 600 W
Mätimpulsspänning: 4 kV
Nedsmutningsgrad: 2
Programvaruklass: A

**Yleistä tietoa**  
• Analoginen hämäreäkytkin vastaa normia EN 60669-2-1 määräystenmukaisesti asennettuna  
• Kirkkausasteen voi säätää portaattomasti  
• Säädettävä päälle- ja päältäkytkemisviive  
• Säädettävälle 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 SELV:lle
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)
Kytkenäteho: 16 A, 250 V~, cos φ = 1
Kytkenäteho min.: 10 mA / 230 V AC 100 mA / 12 V AC / DC
Kytkenäteho, 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
Mitoitusyöksyjännite: 4 kV
Likaantumistaso: 2
Software klass: A

**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 monteret tilstand), IP 40 (bakside)
Utløsingseffekt: 16 A, 250 V~, cos φ = 1
Utløsingseffekt min.: 10 mA / 230 V AC 100 mA / 12 V AC / DC
Utløsingseffekt 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
Forureningsgrad: 2
Programvare klasse: A

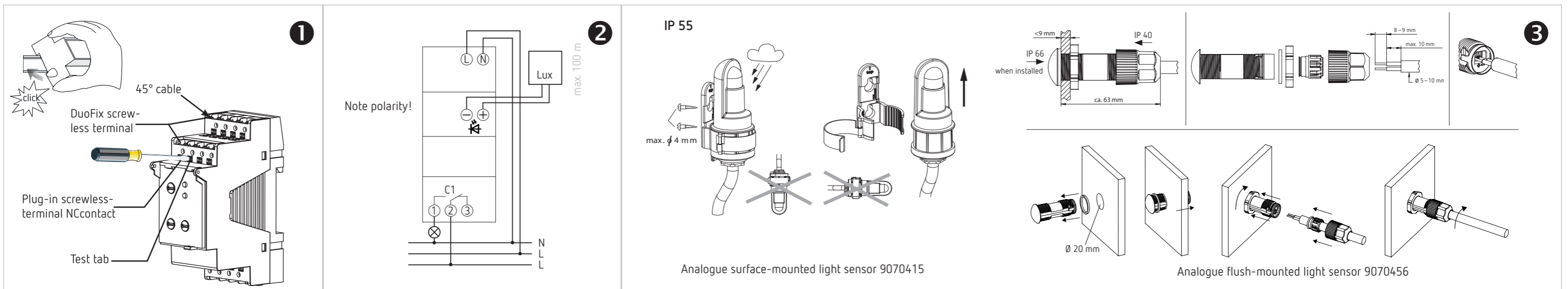
**Ogólne informacje**  
• Analogowy łącznik zmierzchowy zgodny z EN 60669-2-1 przy przeznaczonym montażu  
• Stopniowa regulacja jasności  
• Regulowane włączenie i wyłączenie opóźnione  
• Pięć regulowanych obszarów jasności  
• Rozszerzony obszar jasności  
• Funkcja trwałego włączenia i wyłączenia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

**Dane techniczne**

Napięcie robocze: 110 – 230 V AC, +10 % / – 15 %
Częstotliwość: 50 – 60 Hz
Wýkon 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
Światłówki KVG: niekompensowane / kompenso-wane szeregowo: 2600 VA kompensowane równolegle: 1300 VA (130 µF)
Światłówki kompaktowe EVG: 1100 W
Lampy LED (< 2 W): 50 W
Lampy LED (2 W – 8 W): 600 W
Jmenovitě rázové napětí: 4 kV
Stupeň znečištění: 2
Třída softwaru: A

Hotline Theben:  
☎ +49 7474 692-369

**theben**



## 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)

### 1 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

① 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

### 2 Aansluiting

- Aansluittekening in acht nemen

### 3 Aansluiting/montage lichsensor

- ⚠ Let op de polariteit, spanning uitschakelen
- ⚠ Let op de lengte van de aansluitkabel: max. 100 m (2 x 1,5 mm<sup>2</sup>), max. 50 m (2 x 0,75 mm<sup>2</sup>)
- ⚠ Parallele aanleg van de sensorkabel aan krachtstroomkabels vermijden
- Opbouwlichtsensor (9070415): 0,5–2,5 mm<sup>2</sup>, kabel op 9 mm (max. 10 mm) afstrippen
- Inbouwlichtsensor (9070456): 0,25–1,5 mm<sup>2</sup>, kabel op 8 mm (max. 9 mm) afstrippen

## Anvendelse efter bestemmelserne

DA

- Skymningsrelæet 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)

### 1 Montering

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

① 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

### 2 Tilslutning

- Overhold tilslutningsbilledet

### 3 Tilslutning/montering lysensor

- ⚠ Bemærk polariteten, afbryd spændingen
- ⚠ Bemærk tilslutningskabels længde: maks. 100 m (2 x 1,5 mm<sup>2</sup>), maks. 50 m (2 x 0,75 mm<sup>2</sup>)
- ⚠ Undgå at lægge sensorledningen parallelt med stærkstrømsledninger
- Lyssensor til opsætning (9070415): 0,5–2,5 mm<sup>2</sup>, afisolér ledningen til 9 mm (maks. 10 mm)
- Lyssensor til indbygning (9070456): 0,25–1,5 mm<sup>2</sup>, afisolér 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-skinne (enligt DIN EN 60715)

### 1 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°

① 2 ledningar per kontaktposition är möjliga

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

### Lösa ledning

- Tryck öppnaren för snabbkopplingsklämman nedåt med skruvmejseln

### 2 Anslutning

- Observera anslutningsbild

### 3 Anslutning/montering av ljussensor

- ⚠ Observera polariteten, slå ifrån spänningen
- ⚠ Beakta anslutningskabelns längd: max. 100 m (2 x 1,5 mm<sup>2</sup>), max. 50 m (2 x 0,75 mm<sup>2</sup>)
- ⚠ Undvik att parallellkoppla givarkabeln till starkströmsledningarna
- Utanpåliggande ljussensor (9070415): 0,5–2,5 mm<sup>2</sup>, avisolera ledningen vid 9 mm (max. 10 mm)
- Ljussensor av inbyggnadstyp (9070456): 0,25–1,5 mm<sup>2</sup>, avisolera ledningen vid 8 mm (max. 9 mm)

## Määräystenmukainen käyttö

FI

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

### 1 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.

① 2 johtoa mahdollista liittimen sijaintia kohden

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

### Johdon irrottaminen

- Paina jousiliittimen avaajaa ruuvitaltalla alaspäin.

### 2 Liitäntä

- Ota huomioon liitäntäkaavio.

### 3 Liitäntä/asennus valoanturi

- ⚠ Varmista oikea napaisuus, kytke jännite pois päältä
- ⚠ Huomioi liitäntäkaapelin pituus: maks. 100 m (2 x 1,5 mm<sup>2</sup>), maks. 50 m (2 x 0,75 mm<sup>2</sup>)
- ⚠ Vältä anturinjohdon rinnakkaista vetämistä vahvavirtajohdon kanssa.
- Päälle asennettava valoanturi (9070415): 0,5–2,5 mm<sup>2</sup>, poista eristys 9 mm matkalta (maks. 10 mm)
- Sisään asennettava valoanturi (9070456): 0,25–1,5 mm<sup>2</sup>, poista johdosta eriste 8 mm:n (maks. 9 mm) matkalta.

## Tiltenkt bruk

NO

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

### 1 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

① Mulig med 2 ledninger per klemmeplass

- Kun for bøyelige ledninger: Trykk skrutrekkeren ned for å åpne fjærrinnstikksklemmen.

### Løse leding

- Trykk fjæreklemme-åpneren ned med skrutrekkeren

### 2 Tilkobling

- Følg koblingskjemaet

### 3 Tilkobling/montering lysensor

- ⚠ Vær oppmerksom på polariteten, koble fra spenning
- ⚠ Ta hensyn til tilkoblingskabelens lengde: maks. 100 m (2 x 1,5 mm<sup>2</sup>), maks. 50 m (2 x 0,75 mm<sup>2</sup>)
- ⚠ Unngå at sensorledningen føres parallelt med sterkstrømsledninger.
- Påbyggings-lyssensor (9070415): 0,5–2,5 mm<sup>2</sup>, ledning avisoleres 9 mm (maks. 10 mm)
- Lyssensor for innbygging (9070456): 0,25–1,5 mm<sup>2</sup>, 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 wyłącznika w zamkniętych, suchych pomieszczeniach
- - Urządzenie jest przystosowane do montażu na szynie zgodnej z normą (DIN EN 60715.)

### 1 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

① możliwe 2 przewody na pozycję zacisku

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

### Odłączyć przewód

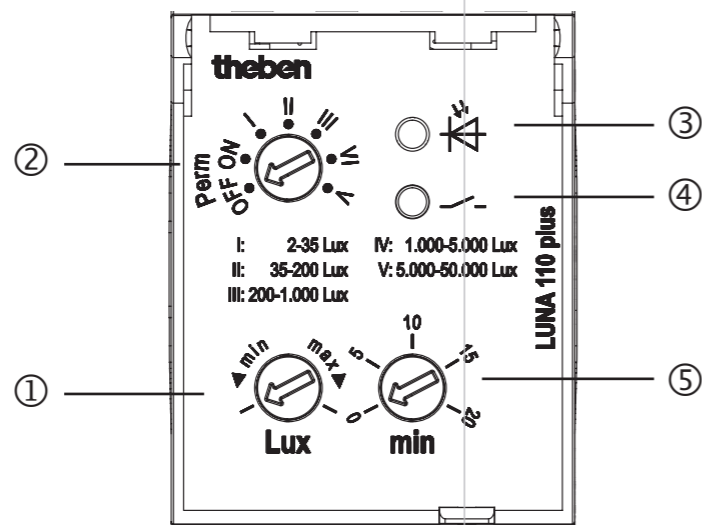
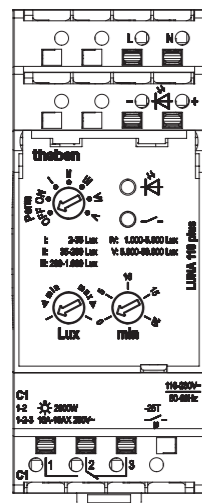
- Sprężynowy zacisk wtykowy nacisnąć śrubokrętem w dół

### 2 Podłączenie

- Uwzględnić schemat podłączenia

### 3 Przyłączenie/montaż czujnika światła

- ⚠ Dodrżujcie sprawnou polaritu, odłączyć napięcie
- ⚠ Uwzględnić długość przewodu przyłączeniowego: maks. 100 m (2 x 1,5 mm<sup>2</sup>), maks. 50 m (2 x 0,75 mm<sup>2</sup>)
- ⚠ Unikać równoległego prowadzenie przewodu czujnika do przewodów elektroenergetycznych
- Nadbudowywany czujnik światła (9070415): 0,5–2,5 mm<sup>2</sup>, zdjęć izolację przewodu na 9 mm (maks. 10 mm)
- Světelné čidlo k zabudování (9070456): 0,25–1,5 mm<sup>2</sup>, odizolujte vodič v délce 8 mm (max. 9 mm)



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

DE

### Display and control elements

- ① Potentiometer for setting the brightness threshold
- 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 threshold 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.
- ① Recommendation: set a delay ⑤ of at least 1 min, to avoid switching errors owing to lightening flashes, car headlights etc.
- ① 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

EN

### 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
- ① Recommendation: Choisir une temporisation d'au moins 1 min. ⑤ afin d'éviter des déclenchements intempestifs provoqués par des éclairs ou des phares de voitures etc.
- ① 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

FR

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

IT

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

ES

### 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
- ③ LED 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

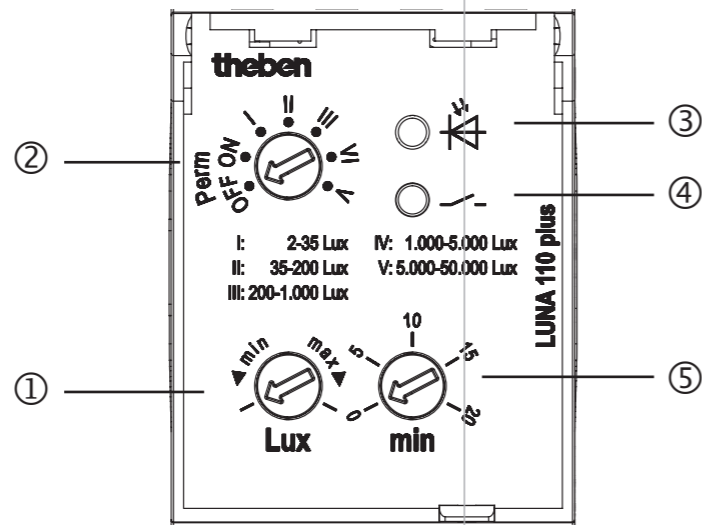
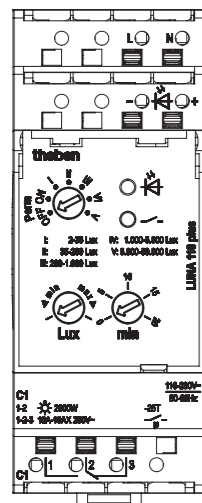
### Primeira colocação em funcionamento

- 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
- ① Recomendação: ajustar no mín. 2 min de retardamento ⑤ para evitar conexões indevidas por raios, faróis de veículos etc.
- ① 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

PT



### Display en bedieningselementen

NL

- ① Potentiometer voor het instellen van de lichtsterkte drempel
- ② Potentiometer voor het instellen van de lichtsterktebereik: 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 schroeven draaier 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.
- ① Advies: min. 1 min. vertraging ⑤ instellen, om foutieve schakelingen door bliksem, autoschijnwerpers etc. te vermijden.
- ① 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 maand	ca. 0,3 lx

### Visnings- og betjeningsselementer

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 kontaktilstand
- ④ Grøn LED til kanaltstanden (relæ)
- ⑤ Potentiometer til TIL- / FRA-koblingsforsinkelse på 0–20 min

### Første opstart

- Indstil det ønskede område fra I-V med en skrue trækker på potentiometeret ②
- Indstil den ønskede tærskel ①. Den røde LED lyser, så snart omgivelseslystyrken er mindre (lavere) end den indstillede lux-værdi. Den grønne LED lyser, hvis relæet er TIL.
- ① Anbefaling: Indstil som minimum en forsinkelse på 1 min. ⑤, så fejlindstillinger på grund af lyn, billygter osv. undgås.
- ① 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
Trapp gange 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.
- ① Rekommendation: ställ in minst 1 min fördröjning ⑤ för att undvika felaktig omkoppling genom blixtar bilstrålkastare osv.
- ① 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
Korridor och trappor	100-150 lx
Gatubelysning	15 lx
Fullmåne	ca 0,3 lx

### Näyttö- ja käyttöelementit

FI

- ① Potentiometri kirkkauskyynnyksen 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 ruuvitalalla 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.
- ① Suositus: Aseta väh. 1 min viive ⑤, jotta voit välttää salamoiden, autojen valojen jne. aiheuttamat vikakytkenät.
- ① Tunnistimen häiriön yhteydessä (esim. liitännässä ovat navat vaihtuneet, tunnistin puuttuu tai on viallinen) punainen LED-valo vilkkuu ja rele kytketty päälle.

### Typillisiä 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 betjeningsselementer

NO

- ① Potensiometer for innstilling av lysstyrketærskel
- 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 kanaltstanden (relé)
- ⑤ Potensiometer for PÅ- / AV-forsinkelse fra 0-20 min

### Førstegangs idriftssetting

- Still inn ønsket område for I-V med en skrue-trækker på potensiometer ②
- Still inn ønsket terskelverdi ①. Den røde lysdioden lyser når omgivelseslystyrken er mindre (lavere) enn den innstilte lux-verdien. Den grønne lysdioden lyser når releet er PÅ
- ① Anbefaling: still inn minst 1 min forsinkelse ⑤ for å unngå at systemet reagerer på tilfældige lyskilder som blitz, billys osv.
- ① Ved sensorfeil (f.eks. forvekslede poler, manglende sensor eller defekt) blinker den røde lysdioden og reléet kobles inn.

### Typiske lysstyrkeværdier

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

### Wskaźnik i elementy obsługi

PL

- ① Potencjometr do ustawiania progów 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 (przełącznik)
- ⑤ Potencjometr do WŁ. / WYŁ. opóźnienia przełączenia od 0 do 20 min

### Pierwsze uruchomienie

- Żądany obszar I-V ustawić śrubokrętem na potencjometrze ②
- Nastawić požądovaný 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
- ① Zalecenie: ustawić przynajmniej 1 minuty opóźnienia ⑤, aby uniknąć błędnych przełączeń spowodowanych przez błyskawice, reflektory samochodów itp.
- ① 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 księżycyca	ok. 0,3 lx