

EE202, EE203

FR

Présentation du produit

L'interrupteur crépusculaire 2 voies EE202/EE203 commande des circuits d'éclairage en fonction de l'éclairage naturel.

Pour chaque voie, l'utilisateur fixe le seuil de déclenchement et la cellule photorésistante mesure l'intensité lumineuse.

- Les sorties du EE202/EE203 seront :
- actives, si la mesure est inférieure au seuil fixé,
 - inactives, lorsque la mesure est supérieure au seuil,
 - forcées dans l'état ON ou OFF si un forçage est sélectionné.

Une temporisation à l'enclenchement et au déclenchement permet d'éviter les commutations intempestives lors de variations brutales de luminosité : éclairs, phares de voitures etc...

Le EE202/EE203 dispose de 2 modes de fonctionnement :

- automatique (mode 1)
 - semi automatique (mode 2)
- Les entrées E1 et E2 permettent de forcer ou de déroger l'état des sorties.
- La liaison du chaînage du EE202 EE203 permet d'associer plusieurs produits afin d'étendre le nombre de circuits commandés.

Composition du kit EE203

- Le EE203 est composé de :
- 1 interrupteur crépusculaire EE202
 - 1 sonde de luminosité saillie EE003.

Réglage du seuil de luminosité

La position "test" du commutateur ① facilite le réglage du seuil d'éclairage en supprimant la temporisation à l'enclenchement et au déclenchement.

Sélectionner la plage de sensibilité correspondant à l'application (commutateur ②).

- 2 à 200 lux (faible luminosité) exemple d'applications : commande d'éclairage public, d'enseignes, de vitrines....
- 200 à 20000 lux (forte luminosité) exemple d'applications : commande de stores.

Mettre le commutateur ① en position "test"; au moment choisi de la journée, tourner le potentiomètre de réglage ④ jusqu'au seuil de commutation (allumage du voyant ③); remettre le commutateur en position "auto" mode normal de fonctionnement de l'appareil.

Fonctions du EE202, EE203

- **Mode automatique :** (Potentiomètre ⑤ sur la position mode 1) Dans ce mode, l'interrupteur crépusculaire commande des sorties si la luminosité est insuffisante dès lors que l'entrée E1 est activée (présence 230 V).
- Un bouton poussoir de dérogation, raccordé sur l'entrée E2, permet d'inverser l'état des zones d'éclairage.
- L'éclairage est coupé automatiquement dès que E1 est désactivée (0 V) ou bien que la luminosité est suffisante.

Interrupteur crépusculaire 2 voies + 2 entrées de commande

Light sensitive switch 2 channels for cascading

• Mode semi automatique : (mode 2)

Dans ce mode, l'entrée E1 est utilisée pour définir des périodes d'autorisation (présence 230 V sur l'entrée E1 d'éclairage).

Un bouton poussoir raccordé sur l'entrée E2 permet d'allumer ou d'éteindre la lumière. Hors période d'autorisation, la durée d'allumage est temporisée. La durée de cette minuterie est réglée via un potentiomètre ⑤.

En période d'autorisation, l'allumage est provoqué par un appui sur le bouton poussoir. Ensuite, la commande de la zone est fonction des seuils de luminosité associés à chaque sortie.

• Association de plusieurs produits :

La sonde EE002/EE003 est raccordée sur le premier produit ⑥. L'information est transmise sur le produit suivant par une liaison non polarisée ⑦. Il est possible d'associer 1 EE200 à la fin d'un chaînage.

Installation de la cellule

Pour un bon fonctionnement de l'appareil, la cellule ne doit pas être exposée directement au soleil ou près d'une source lumineuse et doit être installée à l'abri de la poussière et de l'humidité. En cas de coupure de la liaison entre la cellule et l'interrupteur crépusculaire, les voyants S1 et S2 clignotent.



Lors du raccordement de la cellule, ou avant toute intervention sur celle-ci, couper l'alimentation 230 V de l'interrupteur crépusculaire.

Spécifications techniques

Caractéristiques électriques

- alimentation : 230 V ~ +10/-15% 50/60 Hz
- consommation : 1,5 VA max.
- sortie : 1 contact libre de potentiel/voie pouvoir de coupure :
 - AC1: 16A 250 V~
 - lampe à incandescence / halogène : 2300 W
 - tube fluorescent :
 - non compensé : 2000 W
 - compensé // (110µF) : 1000 W
 - ampoule fluo compact : 10 x 20 W
 - fluo ballast électronique : 1000 W

caractéristiques fonctionnelles

- 2 gammes de mesure : 2 à 200 lux, 200 à 20000 lux.
- temporisation à l'allumage et à l'extinction : 30 s.
- temporisation en mode semi-automatique :
 - de 1 minute à 2 heures
 - précision : 15 %
- température de fonctionnement : -30°C à +60°C (cellule), -0°C à +45°C (boîtier)
- température de stockage : -20 °C à +60 °C
- degré de protection (cellule) : IP54
- classe d'isolation (cellule) : II
- Hystérésis : 10 %
- distance entre boîtier et cellule : max. 50 m.
- distance entre 2 boîtiers : max. 50 m.
- nombre de produits associés : maxi 10 EE202 ou 1 à 9 EE202 + 1 EE200

Capacité de raccordement

- boîtier modulaire : 0,5 à 4mm²
- cellule : 0,75 à 2,5 mm²

Notice d'instructions

User instructions

GB

Product Features

The 2-way light sensitive switch EE202/EE203 controls lighting circuits based on natural light.

The user sets the threshold of release for each way and the photoconductive cell measures the light intensity.

The output of EE202/EE203 will be:

- ON, when the measured level is lower than the set light level,
- OFF, when the measured level is higher than the set light level,
- Priority set output in ON or OFF state if a priority setting is selected.

A time delay on switching and release prevents undesirable switching when sudden changes of brightness occur: lightning, headlights of cars, etc.

The EE202/EE203 has 2 operation modes:

- automatic (mode 1)
- semi-automatic (mode 2)

The inputs IN1 and IN2 make it possible to set priority outputs or override the state of outputs.

The link of EE202/EE203 chaining can be used to associate several products and extend the number of controlled circuits.

Kit EE203

- Kit EE203 includes:
- 1 light sensitive switch EE202
 - 1 wall-mounted light sensor EE003.

Setting of the working level

The test position of the override selector ① makes easier the setting of the working level, it removes the ON and OFF delay. Select the sensitivity range that suits the application (selector ②).

- 2 to 200 lux (low light level) application examples: public lighting, shop windows, signals....
- 200 to 20000 lux (high light level) application examples: control of shades

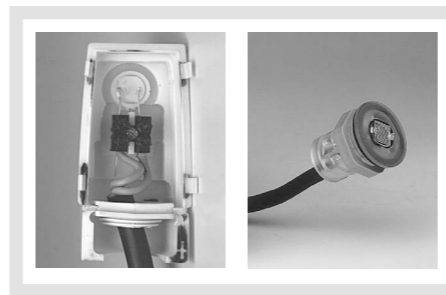
At the appropriate moment of the day, put the selector ① in test position; turn the potentiometer ④ up to the switching point (the indicator ③ lights); put the selector back to position "auto", the normal operating mode of the device.

Functions of EE202, EE203

- **Automatic mode:** (Potentiometer ⑤ is set to mode 1 position) In this mode, the light sensitive switch controls outputs when the brightness level is too low, provided E1 input is activated (230V voltage is present).
- An override pushbutton is connected to E2 input and makes it possible to reverse the state of lighting areas.
- Lighting is automatically switched off as soon as E1 is deactivated (0 V) or the brightness level is sufficient.

EE003

EE002



- **Semi-automatic mode: (mode 2)** In this mode, the E1 input is used to define authorization periods (230V voltage is present on the lighting input E1).

A pushbutton connected to the input E2 is used to switch the light ON/OFF. Except in authorization periods, the lighting time is delayed. The potentiometer ⑤ is used to adjust the delay. During periods of authorization, a pushbutton is used to switch on lighting. Then, the control of lighting in the area depends on thresholds of brightness associated with each output.

- **Association of several products:** The probe EE002/EE003 is connected to the first product ⑥. Information is transmitted to the next product via an unpolarised connection ⑦. It is possible to connect an EE200 at the end of a chain.

Mounting of the cell

To ensure a good working of the light sensitive switch, the cell must not be influenced by artificial light or direct solar radiation and has to be sheltered from dust and humidity. In the event of failure of the connection between the cell and the light sensitive switch, the indicators S1 and S2 flicker.



Make sure the light sensitive switch is unplugged before connecting the cell.

Technical specification

Electrical specification

- Voltage rating: 230 V ~ +10/-15% 50/60 Hz
- Consumption: 1,5 VA max.
- Output: 1 voltage free contact/channel, Max. breaking capacity:
 - AC1: 16A 250 V~
 - Incandescent lamp/Halogen lamp: 2300 W
 - Fluorescent lamp:
 - uncompensated: 2000 W
 - // compensated (110µF): 1000 W
 - Compact fluo bulb: 10 x 20 W
 - Electronic fluo ballast: 1000 W

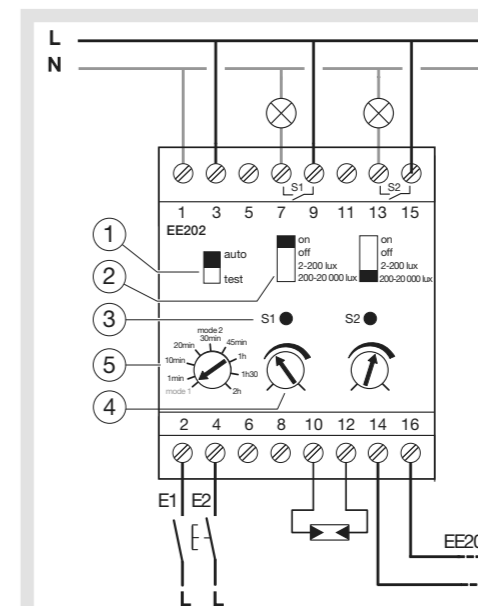
Functional characteristics

- 2 sensitivity ranges: 2 to 200 lux, 200 to 20000 lux.
- ON and OFF delay: 30 s.
- Delay in semi-automatic mode:
 - From 1 min to 2 hours
 - Accuracy: 15 %
- working temperature:
 - -30°C to +60°C (cell),
 - -0°C to +45°C (Modular device)
- storage temperature: -20 °C to +60 °C
- Protection class (cell): IP54
- Insulation class (cell): II
- Hysteresis: 10 %
- Max length between cell and modular device: max. 50 m.
- Max length between 2 modular devices: max. 50 m.
- Number of associated products: A maximum of 10 EE202 or 1 to 9 EE202 + 1 EE200

Connection capacity

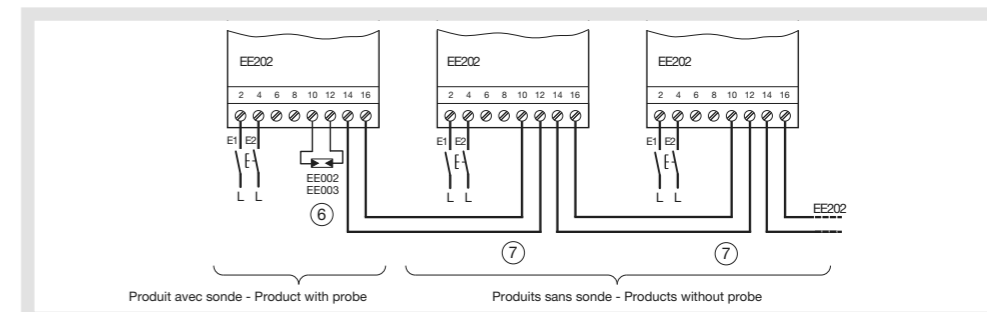
- modular device: 0,5 to 4mm²
- cell: 0,75 to 2,5 mm²

Présentation et raccordement du EE202 - Features and connection of EE202

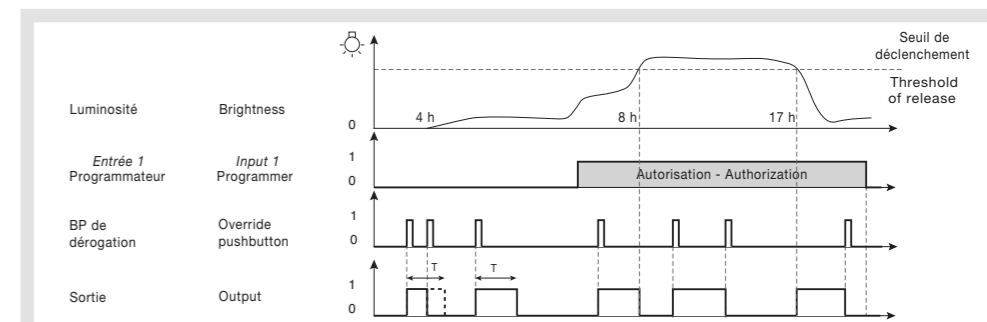


- ① Commutateur du mode de fonctionnement auto/test. Switch of operating mode auto/test.
- ② Commutateur 4 positions pour la sélection de la gamme de luminosité et pour le forçage. 4-position switch for the selection of the brightness range and for priority setting.
- ③ Voyant pour la visualisation de l'état de sortie. Indicator to show output switching.
- ④ Potentiomètre pour le réglage du seuil de luminosité. Potentiometer to set light level.
- ⑤ Potentiomètre de sélection du mode de fonctionnement automatique ou semi-automatique (temporisation). Potentiometer of automatic or semi-automatic operation mode selection (time delay).

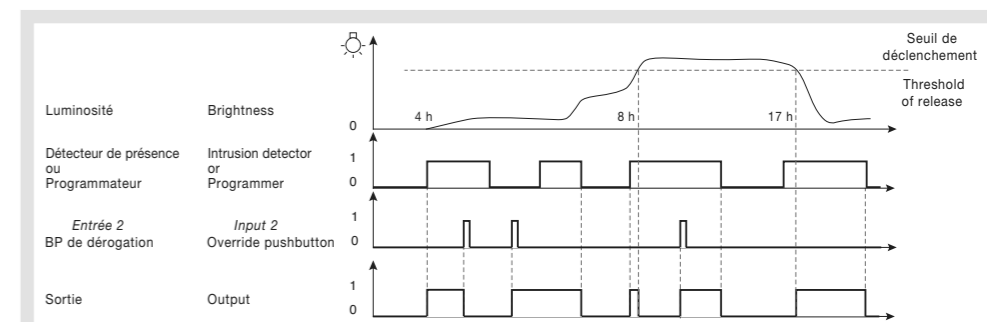
Chaînage de plusieurs EE202 - Chaining of several EE202



Fonctionnement semi-automatique - Semi-automatic operation



Fonctionnement automatique - Automatic operation



Garantie

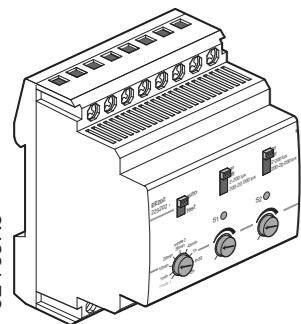
FR

Warranty

GB

24 mois contre tous vices de matières ou de fabrication, à partir de leur date de production. En cas de défautuosité, le produit doit être remis au grossiste habituel. La garantie ne joue que si la procédure de retour via l'installateur et le grossiste est respectée et si après expertise notre service contrôle qualité ne détecte pas un défaut dû à une mise en œuvre et/ou une utilisation non conforme aux règles de l'art. Les remarques éventuelles expliquant la défautuosité devront accompagner le produit.

A warranty period of 24 months is offered on hager products, from date of manufacture, relating to any material of manufacturing defect. If any product is found to be defective it must be returned via the installer and supplier (wholesaler). The warranty is withdrawn if : - after inspection by hager quality control dept the device is found to have been installed in a manner which is contrary to IEE wiring regulations and accepted practice within the industry at the time of installation. - the procedure for the return of goods has not been followed. Explanation of defect must be included when returning goods.



EE202, EE203

DE

Produktbeschreibung

Der Dämmerungsschalter 2 Kanal EE202/EE203 steuert die angeschlossenen Stromkreise in Abhängigkeit von der erfassten Helligkeit (Tageslicht).

Vom Anwender kann für jeden Kanal getrennt eine Helligkeitsschwelle eingestellt werden. Der Ausgang des Dämmerungsschalters EE202/EE203 ist:

- eingeschaltet, wenn der gemessene Wert niedriger ist als der eingestellte Wert,
- ausgeschaltet, wenn der gemessene Wert höher liegt als der eingestellte Wert,
- Zwangsbetrieb (ON oder OFF), wenn Zwangsbetrieb gewählt wurde.

Durch die integrierte Zeitverzögerung beim Ein- und Ausschalten werden häufige Schaltvorgänge, die beispielsweise bei Blitz, Aufleuchten von Autoscheinwerfern usw. auftreten könnten, vermieden.

Der Dämmerungsschalter EE202/EE203 verfügt über zwei Betriebsarten:

- Automatikmodus (Betriebsart 1)
- Halbautomatik (Betriebsart 2)

Die Eingänge E1 und E2 dienen dazu, den Ausgangszustand in Zwangsbetrieb zu schalten bzw. den augenblicklichen Zustand zu unterdrücken. Die Dämmerungsschalter EE202/EE203 lassen sich untereinander verketteten; auf diese Weise kann eine größere Anzahl an Beleuchtungskreisen angesteuert werden.

Lieferumfang EE203

- 1 Dämmerungsschalter EE202
- 1 Aufbaufühler EE003.

Einstellen des Helligkeitwertes

In der Position "test" des Schalters ① arbeitet das Produkt ohne Ein- und Ausschaltverzögerung. Dies erleichtert das Einstellen der Schaltschwellen.

Auswahl des Helligkeitsbereiches entsprechend der Anwendung (Schalter ②).

- 2 bis 200 lux (niedrige Helligkeit)
Anwendungsbeispiele: Steuerung von Straßen-, Transparent-, Schaufensterbeleuchtung...

- 200 bis 20000 lux (starke Helligkeit)
Anwendungsbeispiele: Steuerung von Markisen...

Den Schalter ① auf Position "test" stellen; bei Erreichen des gewünschten Helligkeitwertes (Tageslicht) das Potentiometer ④ bis zum Aufleuchten der LED ③ drehen; den Schalter wieder auf Position auto stellen, d.h. in den normalen Betriebsmodus setzen.

Funktionen des Dämmerungsschalters EE202/EE203

• **Automatik:** (Potentiometer ⑤ in Position Modus 1) In dieser Betriebsart steuert der Dämmerungsschalter die Ausgänge an, sobald die Helligkeit nicht mehr ausreicht, wenn der Eingang E1 aktiviert wurde (Anliegen von 230 V).

Dämmerungsschalter 2 Kanal, 20 kLx, Komfort

Schemerschakelaar 2 kringen in cascade

Ein an den Eingang E2 angeschlossener Unterdrückungstaster dient zum Umkehren des Zustandes der Beleuchtungsbereiche. Die Beleuchtung wird automatisch abgeschaltet, sobald E1 deaktiviert wird (0V), bzw. wenn die Helligkeit ausreicht.

• Halbautomatik (Modus 2):

In dieser Betriebsart dient der Eingang E1 zur Definition der erlaubten Zeiträume (Anliegen von 230 V am Beleuchtungseingang E1). Ein an den Eingang E2 angeschlossener Taster dient zum Ein- oder Ausschalten des Lichts. Außerhalb der erlaubten Zeiträume wird die Einschaltdauer verzögert. Die entsprechende Dauer wird anhand einer Zeitschaltuhr über das Potentiometer ⑤ eingestellt. Während der erlaubten Zeiträume erfolgt das Einschalten durch Betätigen des Tasters. Anschließend erfolgt die Ansteuerung des Beleuchtungsbereichs in Anbetracht der den unterschiedlichen Ausgängen zugewiesenen Helligkeitsgrenzwerte.

• Verkettung mehrerer Geräte:

Der Dämmerungssensor EE002/003 wird an ein erstes Gerät ⑥ angeschlossen. Die Information wird an den nächsten Dämmerungsschalter über eine nicht polarisierte Leitung ⑦ weitergeleitet. Ein Dämmerungsschalter vom Typ EE200 kann als letztes Gerät an den Schluß der Verkettung angeschlossen werden.

Installation der Fotozelle

Um den sicheren Betrieb des Dämmerungsschalters zu gewährleisten, sollte die Fotozelle nicht direkt der Sonne oder einer sonstigen Lichtquelle ausgesetzt werden. Sie sollte auch vor Staub und Feuchtigkeit geschützt werden. Bei Unterbrechung der Verbindung zwischen Fotozelle und Dämmerungsschalter blinken die Kontrollleuchten S1 und S2.



Vor dem Anschluss der Fotozelle oder sonstigem Eingriff an der Fotozelle, 230 V Versorgungsspannung des Dämmerungsschalters ausschalten.

Technische Daten

Elektrische Daten

- Nennspannung: 230 V ~ +10/-15% 50/60 Hz
- Leistungsaufnahme: 1,5 VA max.
- Ausgang: 1 potentialfreier Kontakt pro Kanal
Max. Schaltleistung:
 - AC1:16A 250 V~
 - Glühlampe/Halogenlampe: 2300 W
 - Leuchtstofflampen: - unkompensiert 2000 W
 - parallelkompensiert (110µF): 1000 W
 - Kompaktleuchtstofflampe: 10 x 20 W
 - Leuchtstofflampe mit elektronischem Vorschaltgerät: 1000 W

Betriebsdaten

- 2 Helligkeitsbereiche: 2 bis 200 lux, 200 bis 20000 lux.
- Verzögerungszeit beim Ein- und Ausschalten: 30 s.
- Verzögerung im Halbautomatik-Modus: 1 Minute bis 2 Stunden; Genauigkeit: 15 %
- Betriebstemperatur: -30°C bis +60°C (Zelle), -0°C bis +45°C (Modulargerät)
- Lagertemperatur: -20 °C bis +60 °C
- Schutzgrad (Zelle): IP54; Schutzklasse (Zelle): II
- Hysterese: 10 %
- Maximale Länge zwischen Dämmerungsschalter und Helligkeitsfühler: max. 50 m.
- Maximale Länge zwischen 2 Dämmerungsschaltern: max. 50 m.
- Anzahl der verkettbaren Geräte: maximal 10 EE202 oder 1 bis 9 EE202 + 1 EE200

Anschlußgrößen

- Modulargerät: 0,5 bis 4 mm²
- Helligkeitsfühler: 0,75 bis 2,5 mm²

Bedienungsanleitung

Bedieningshandleiding

NL

Voorstelling van het product

De schemerschakelaar met 2 kanalen EE202/EE203 stuurt verlichtingskringen afhankelijk van de lichtsterkte van het daglicht.

De gebruiker kan voor elk kanaal de uitschakeldrempel bepalen en de fotoweerstandcel meet de lichtsterkte. De uitgangstoestand van de EE202/EE203 wordt:

- ingeschakeld als de gemeten waarde kleiner is dan de ingestelde waarde,
- uitgeschakeld als de gemeten waarde groter is dan de ingestelde waarde,
- geforceerd in de toestand ON of OFF als een geforceerde bediening werd geselecteerd.

Door een tijdvertraging bij het in- en uitschakelen kunnen ongewenste omschakelingen worden vermeden bij plotse veranderingen in de lichtsterkte zoals bij bliksem, opflikkeren van koplampen enz...

De schemerschakelaar EE202/EE203 beschikt over twee werksmodi:

- automatische modus (modus 1)
- halfautomatische modus (modus 2).

De ingangen E1 en E2 dienen om de uitgangstoestand in de geforceerde bediening te schakelen of om deze toestand te onderdrukken. De schemerschakelaars EE202/EE203 kunnen worden aaneengeschakeld zodat een groter aantal kringen kunnen worden aangestuurd.

Samenstelling van de kit EE203

- De EE203 bestaat uit:
- 1 schemerschakelaar EE202
- 1 opbouwlichtsensor EE003.

Instelling van de belichtingswaarde

De "test"-stand van schakelaar ① vergemakkelijkt de instelling van de belichtingswaarde door de vertraging bij in- en uitschakelen op te heffen.

Kies het gevoeligheidsbereik dat overeenstemt met de toepassing (schakelaar ②).

- 2 tot 200 lux (kleine lichtsterkte)
toepassingsvoorbeeld: sturing van openbare verlichting, reclameverlichting, etalageverlichting....

- 200 tot 20000 lux (grote lichtsterkte)
toepassingsvoorbeeld: sturing van gordijnen.

Schakelaar ① in de "test"-stand plaatsen; op het gewenste ogenblik van de dag de potentiometer ④ draaien tot LED ③ gaat branden; de schakelaar opnieuw in de "auto"-stand plaatsen, d.i. de normale bedieningsmodus van het toestel.

Functies van de EE202, EE203

• Automatische modus:

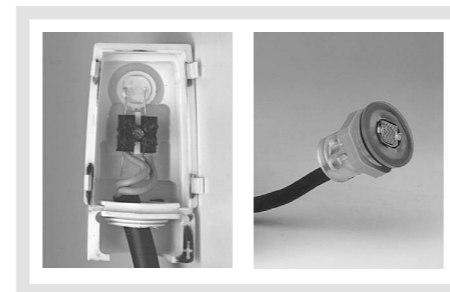
(potentiometer ⑤ in de stand modus 1): In deze modus stuurt de schemerschakelaar de uitgangen als de lichtsterkte ontoereikend is en de ingang E1 geactiveerd werd (230 V voorhanden). Met een onderdrukkingsdrukknop die aangesloten is op ingang E2 kunt u de toestand van de verlichtingszones omkeren. De verlichting wordt automatisch verbroken zodra E1 gedeactiveerd is (0 V) of de lichtsterkte toereikend is.

• Halfautomatische modus (modus 2):

In deze modus dient de ingang E1 voor het bepalen van de toegelaten perioden (230 V voorhanden) op de verlichtingsingang E1).

EE003

EE002



Een drukknop die aangesloten is op de ingang E2 dient voor het in- en uitschakelen van het licht. Buiten de toegelaten perioden wordt de inschakelduur vertraagd. De duur hiervan wordt ingesteld via de potentiometer ⑤. Tijdens de toegelaten perioden gebeurt het inschakelen door indrukken van de drukknop. Daarna wordt de verlichtingszone aangestuurd afhankelijk van de helderheidsdrempelwaarden toegewezen aan elke uitgang.

• Aaneenschakeling van verschillende toestellen:

De sensor EE002/EE003 wordt aangesloten aan het eerste toestel ⑥. De informatie wordt doorgestuurd naar de volgende schemerschakelaar via een niet-gepolariseerde verbinding ⑦. Een schemerschakelaar van het type EE200 kan als laatste toestel worden aangesloten aan het einde van de aaneenschakeling.

Installatie van de cel

Om de goede werking van het toestel te garanderen, mag de cel niet rechtstreeks in het zonlicht of in de buurt van een lichtbron worden geplaatst en moet ze tegen stof en vocht worden beschermd. Bij onderbreking van de verbinding tussen de fotocel en de schemerschakelaar knipperen de lampjes S1 en S2.



Vooraf de fotocel wordt aangesloten of voordat er enige bewerking op de fotocel wordt uitgevoerd, moet de voeding van 230 V van de schemerschakelaar worden uitgeschakeld.

Technische specificaties

Elektrische karakteristieken

- voeding: 230 V ~ +10/-15% 50/60 Hz
- verbruik: 1,5 VA max.
- uitgang: 1 potentialvrije contact per kring.
max. verbrekingsvermogen:
 - AC1: 16A 250 V ~
 - gloeilamp/halogenlamp: 2300 W
 - fluorescente buislamp: 2000 W
 - niet gecompenseerd: 2000 W
 - parallel gecompenseerd (110µF): 1000 W
 - compacte fluorescentielamp: 10 x 20 W
 - fluorescentielamp met elektronisch voorschakelapparaat: 1000 W

Werkskarakteristieken

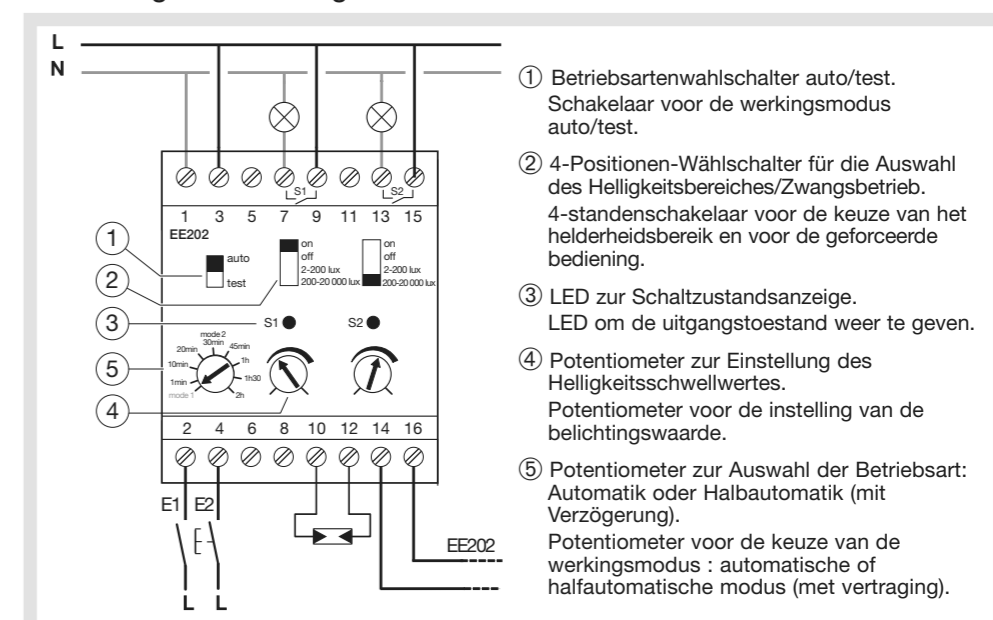
- 2 meetbereiken: 2 tot 200 lux, 200 tot 20000 lux.
- vertraging bij in- en uitschakelen: 30 s.
- vertraging in halfautomatische modus: van 1 minuut tot 2 uur; nauwkeurigheid 15 %
- werkteemperatuur:
 - -30°C tot +60°C (cel),
 - -0°C tot +45°C (modulair apparaat)
- opslagtemperatuur: -20 °C tot +60 °C
- beschermingsgraad (cel): IP54
- isolatieklasse (cel): II
- Hysterese: 10 %
- maximum afstand tussen apparaat en cel: max. 50 m.
- maximum afstand tussen 2 apparaten: max. 50 m.
- aantal toestellen die kunnen worden aangesloten: max. 10 EE202 of 1 tot 9 EE202 + 1 EE200.

Aansluitingscapaciteit

- modulair apparaat: 0,5 tot 4mm²
- cel: 0,75 tot 2,5 mm²

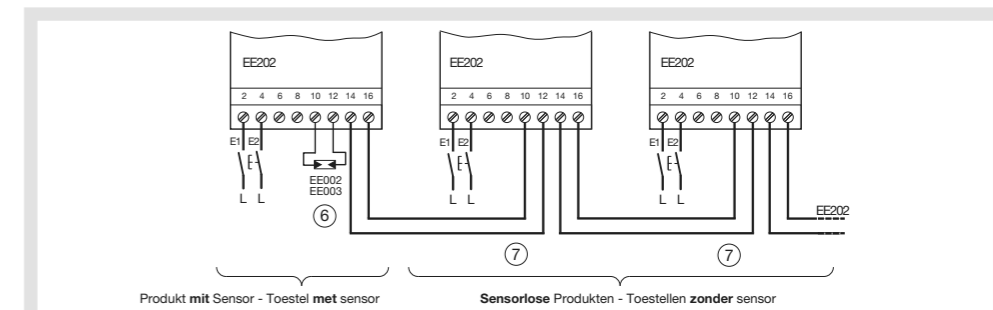
Produktbeschreibung und Anschlußbild EE202

Voorstelling en aansluiting van de EE202

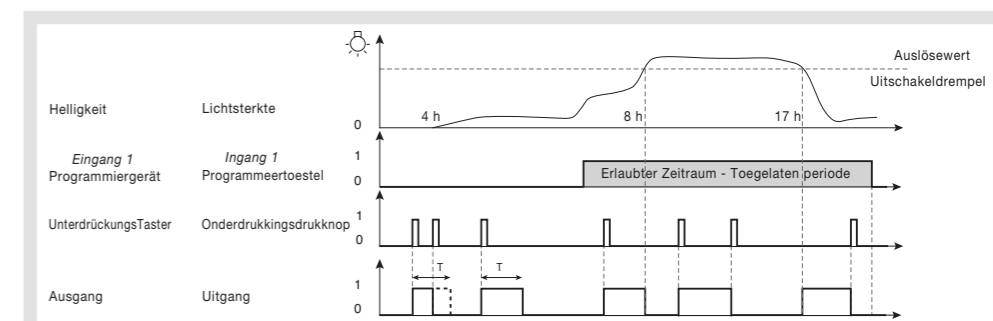


- 1 Betriebsartenwahlschalter auto/test. Schakelaar voor de werksmodus auto/test.
- 2 4-Positionen-Wahlschalter für die Auswahl des Helligkeitsbereiches/Zwangsbetrieb. 4-standenschakelaar voor de keuze van het helderheidsbereik en voor de geforceerde bediening.
- 3 LED zur Schaltzustandsanzeige. LED om de uitgangstoestand weer te geven.
- 4 Potentiometer zur Einstellung des Helligkeitsschwellwertes. Potentiometer voor de instelling van de belichtingswaarde.
- 5 Potentiometer zur Auswahl der Betriebsart: Automatik oder Halbautomatik (mit Verzögerung). Potentiometer voor de keuze van de werksmodus: automatische of halfautomatische modus (met vertraging).

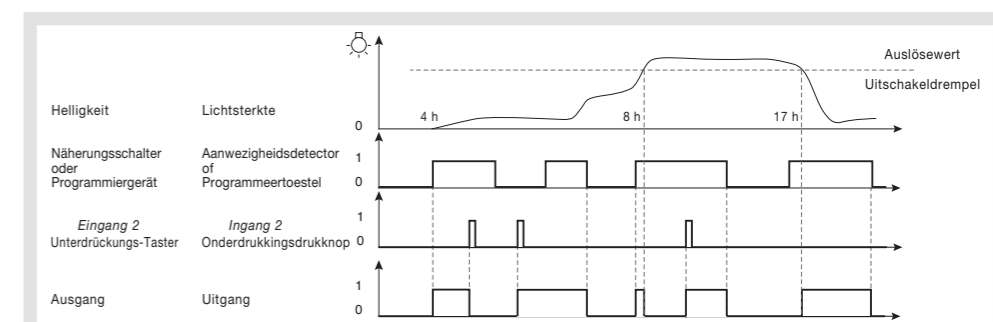
Verkettung mehrerer Dämmerungsschalter Typ EE202 Aaneenschakeling van verschillende EE202



Betriebsart Halbautomatik - Halfautomatische werksmodus



Betriebsart Automatik - Automatische werksmodus



Garantie

DE

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Hager Electro GmbH. bzw. die gesetzliche Regelung.

Waarborg

NL

24 maanden tegen elk materiaal- of fabricagegebrek, en dit vanaf de fabricagedatum. In geval van defect, moet het product, aan uw verdeler overhandigd worden. De waarborg is enkel geldig indien de procedure van terugzending installateur/verdieler nageleefd wordt en indien na onderzoek door onze controle dienst geen enkel gebrek vastgesteld werd wegens het verkeerd in werking stellen en/of het niet gebruiken volgens de regels van de kunst. Eventuele opmerkingen betreffende het gebrek moeten het product begeleiden.