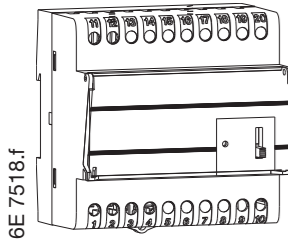


Programmable light sensitive switch



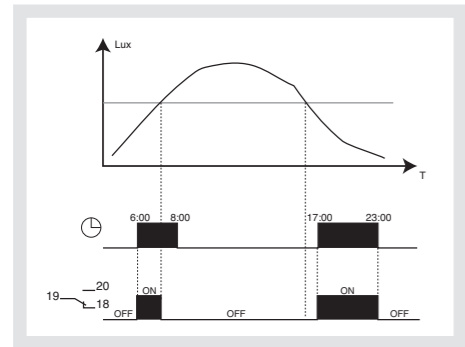
EE110, 04011

Operating principle

The EE110, 04011 programmable light sensitive switch controls light systems according to a program set by the user, depending on natural illumination;

- during the work authorization period, depending on whether the measured light level is below or above the order, it will be switched on or off.
- during the work banning period, the contact remains without tension, whatever the light level is.

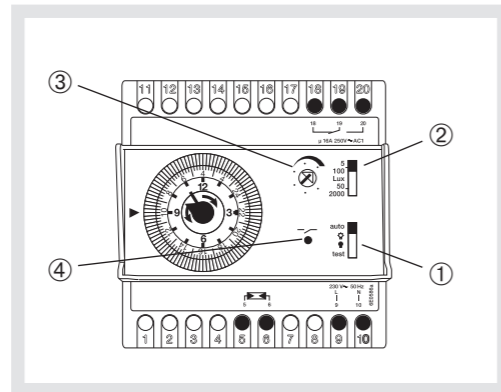
The light sensitive switch includes a built in time delay which avoid unnecessary switching due to temporary factors such as car beams etc...



Description

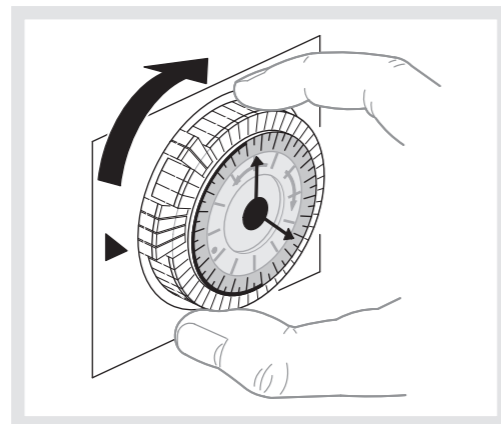
The programmable light sensitive switch EE110, 04011 has two main functions:

- a light sensitive switch comprising:
  - ① Override selector switch to allow permanent setting ON or OFF, auto or test mode.
  - ② Lighting range selector
  - ③ Potentiometer to set light level
  - ④ Indicator to show output switching.



- a programmer to establish the automatic operating cycle.

Time setting



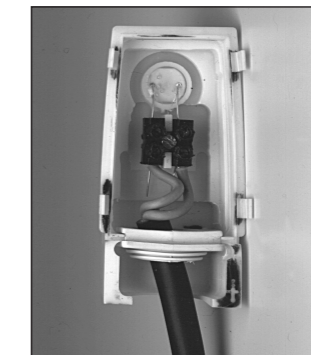
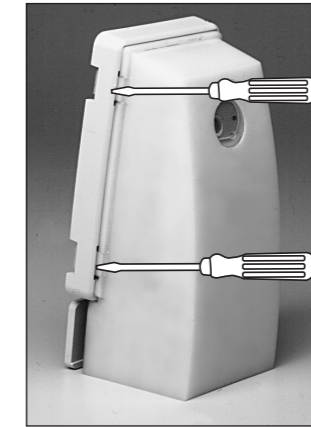
User instructions

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.

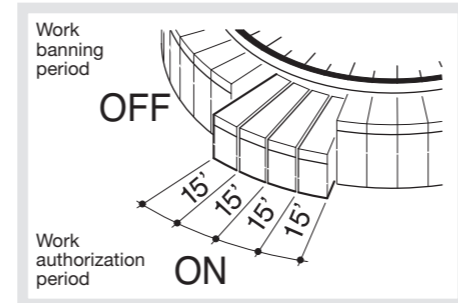
In case of disconnection of the link between the cell and the light sensitive switch, the output of the device will be switched on.

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



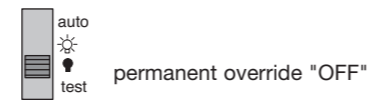
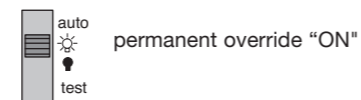
Programming

Switching dial



Permanent overrides

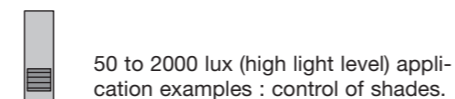
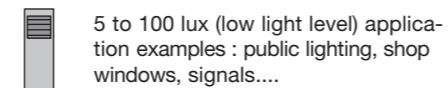
the override selector ① allows permanent overrides which have priority on programming and the measured light level.



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 which suits with the application (selector ②):



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

Technical specification

Electrical specification:

- voltage rating : 230V ~+10/-15% 50 Hz
- consumption : 1,5 VA max.
- output : 1 voltage free changeover contact
- Max. breaking capacity :
 

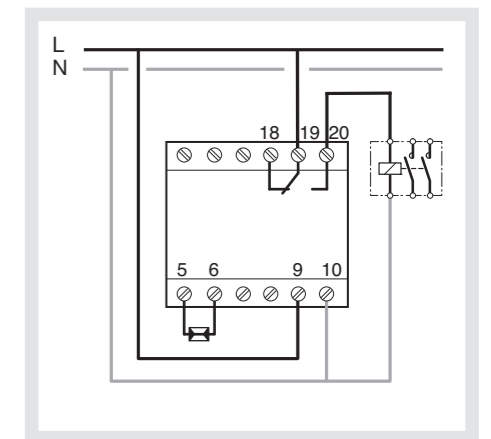
AC1	16A 250V~
incandescent lamp	2000W 230V~
halogen lamp	1000W 230V~
fluorescent lamp :	
uncompensated	1000W 230V~
compensated in series (10µF)	1000W 230V~
// compensated (15µF)	200W 230V~
duo :	1000W 230V~

Functional characteristics:

- 2 sensitivity ranges 5 to 100 lux, 50 to 2000 lux
- daily cycle
- program setting : 15 minutes increments
- accuracy : ± 6 min./ annum
- operating reserve : at 20°C, 200 h after being connected for 120 h
- ON and OFF delay : 15 to 60 s.
- working temperature :
  - 30 °C to +60 °C (cell),
  - 10 °C to +50 °C (modular device)
- storage temperature :
  - 20 °C to +60 °C
- protection class (cell) : IP54
- insulation class (cell) : II

Connection capacity:

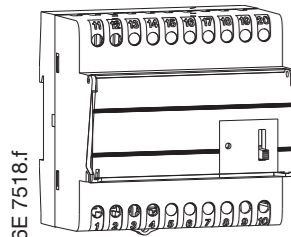
- modular device: 0,5 to 4 mm<sup>2</sup>
- cell : 0,75 to 2,5 mm<sup>2</sup>
- Max. length between cell and modular device : 50 m
- mounting of the cell with 2 screws Ø 2,5 mm.



Warranty



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.



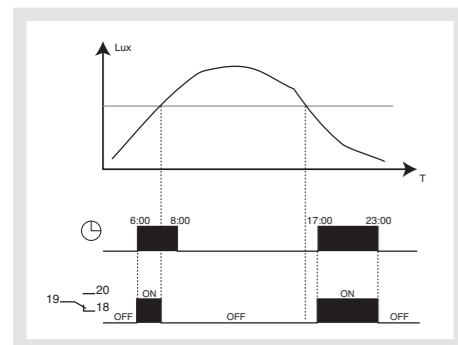
EE110, 04011

Produktpresentation

EE110, 04011 programmerbart ljusrelä följer programmerade tider och den naturliga ljusnivån som föreligger för tillfället.

- Under programmerade tider kommer produkten att mäta ljusnivån och växla kontakten om den underskider inställt värde.
- Kontakten förblir opåverkad oavsett om ljusnivån sjunker under inställt värde under programmerade tider.

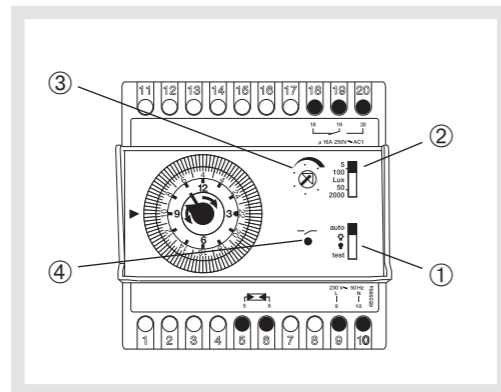
Produkten har en inbyggd tidsfördröjning för att undvika till/frånslag pga temporär påverkan såsom bilstrålkastare, ljusblixtar osv....



Produktbeskrivning

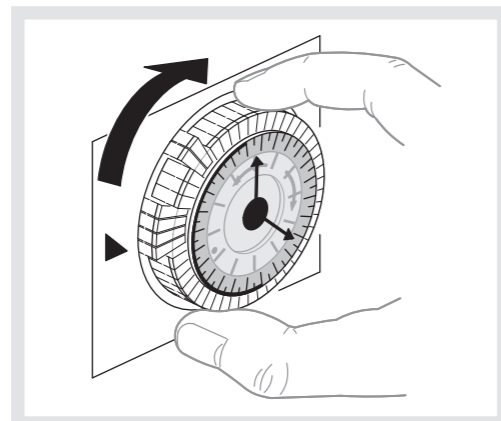
Programmerbart ljusrelä EE110, 04011 har två huvudfunktioner:

- Ljusreläet har följande funktioner:
  - ① Omkopplare för överstyrning till permanent TILL eller FRÅN, test eller driftläge
  - ② Ljusområdesväljare
  - ③ Potentiometer för ljusnivå.
  - ④ Indikering av kontaktstatus.



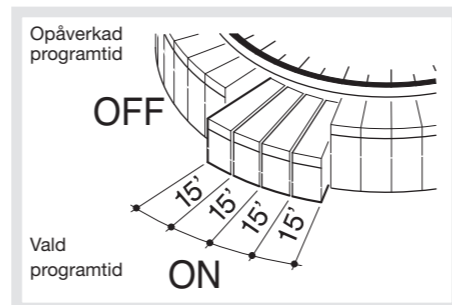
- Programmerbar tidsfunktion för automatisk ljusreglering.

Realtidsinställning



Programmering

Inställning av tidssegment



Permanent överstyrning

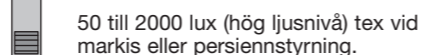
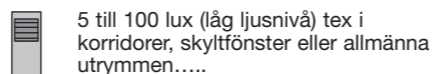
Med omkopplare för överstyrning ① kan kontakten tvångsmanövreras oavsett ljusstyrka och programtider.



Inställning av önskad ljusnivå

Omkopplarens läge "test" möjliggör ett enkelt provningsförfarande då fördröjningstider för TILL och FRÅN-slag bortkopplas.

Välj ljusnivåområde som passar din aktuella applikation med omkopplaren ②):



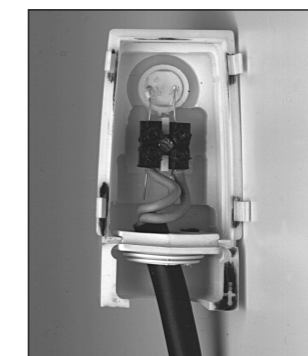
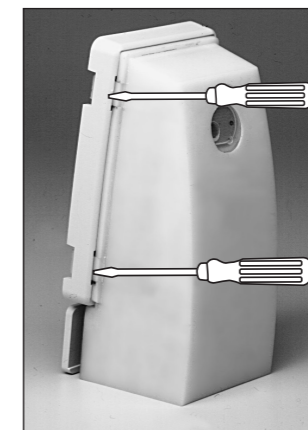
Kontroll av ljusnivå kan utföras genom att under en lämplig tidpunkt ställa omkopplaren ① i testläge och därefter vrida upp potentiometern ③ tills indikeringslampan ④ tänds. På detta sätt kan man bedöma vilken inställningsnivå man önskar. Efter kontrollen återställs omkopplaren i läge "auto" dvs driftläge.

Montering av fotocell (ljusgivare)

För att erhålla en tillförlitlig funktion får ljusgivaren inte placeras så den påverkas av artificiellt ljus eller direkt solstrålning. Den skall även skyddas från damm och fukt.

Om anslutningen mellan apparaten och givaren avbryts kommer kontakten att slutas automatisk.

Observera att Ljsgivaren inte får inkopplas med påslagen spänning på apparaten.



Tekniska data

Elektriska märkdata:

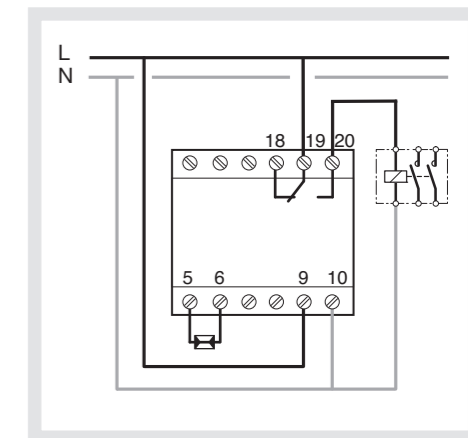
- Driftspänning: 230V ~+10/-15% 50 Hz
- Egenförbrukning: 1,5 VA max.
- Kontaktfunktion: 1 växlade kontakt
- Max. brytkapacitet :
  - AC1 16A 250V~
  - Glödljus: 2000W 230V~
  - Halogenlampor 1000W 230V~
  - Lysrör:
    - Okompenserade 1000W 230V~
    - Seriekompenserade (10µF) 1000W 230V~
    - Parallellkompenserade (15µF) 200W 230V~
  - Duokopplade : 1000W 230V~

Funktionsdata:

- 2 ljusområden 5 till 100 lux, 50 till 2000 lux
- veckoprogram: 8 förinställda program
- Inställningsnoggrannhet programtider: 15 minuter
- Driftsnoggrannhet: ± 6 min/år
- Gångreserv: 200 timmar vid 20 °C efter att varit inkopplad mer än 120 timmar
- Till/frånslagsfördröjning: 15 till 60 sek
- Driftstemperatur:
  - 30 °C till +60 °C (ljusgivare),
  - 10 °C till +50 °C (modulkomponent)
- Lagringstemperatur:
  - 20 °C till +60 °C
- IP klass fotocell: IP54
- Skyddsklass fotocell: II

Anslutningar:

- Mjukledare: 0,5 till 4 mm<sup>2</sup>
- Enkelledare: 0,75 till 2,5 mm<sup>2</sup>
- Max. ledningslängd mellan givare och apparat: 50 m
- Fotocell monteras med 2 st skruvar Ø 2,5 mm.



Garanti

hager lämnar 24 mån garanti från faktura datumet ; garantin gäller alla fabrikations och materialfel och gäller under förutsättning att felaktig produkt returneras tillsammans med en förklaring av felet och kopia av fakturan via ansvarig installatör och grossist ; garantin gäller ej om hagers kvalitetskontroll finner att produkten är i fullgot skick eller att den ej installerats enl. gällande föreskrifter