



**840007  
LIGHTGUARD/KL**

**SPECIFICATIES**

**Aansluitingspanning** 230Vac 50/60Hz  
**LED verlichting** 500VA/400W (P=08)  
**Belasting** 8.5A Cos φ=1  
**Ohmse belasting** 2000W  
**Fluorescentie** 900VA max/100JF  
**Schakelvertraging** 60 seconden  
**Verbruik** <0,5W  
**Relais** Potentiaalvrij na verwijdering van brug

**Aansluitingen**

Dubbele nul en fase (geen lasdoos nood)

**Klok**

Lcd met week-programma

**DCF functie**

DCF77 (77,5KHz)

**Programma**

7 tijdschets voor in- en uitschakeling

**Gangreserve**

Via knoopje (CR 2032)

**Test stand**

Via 'LEARN / TEST knoop'

**Luxwaarde instelling**

5 lux - 500 lux + altijd aan

**Lerende luxwaarde**

Ja van buitenaf middels 'LEARN / TEST knoop' tot 500 lux.

**Bescherming**

IP54 na openen de behuizing om een paal worden geklemd. vocht afvoer > IP44)

**Temperatuur** 25°C tot +50°C  
**LEARN / TEST knop** Test (korte puls) (hiervan luxwaarde (6 seconden)  
**Handmatig DCF activeren** (langer dan 6 seconden)  
**24-uurs instelling** 24-uurs  
**Geijs** CE

**Klokinstelling** Nul doorgangschakeling om hoge buitenzijde (schakeldrempel)  
**Luxwaarde** traploos instelbaar  
**Testfunctie** Snelle montage (meervoudige mogelijkheden)  
**DCF voor juiste tijd instellingen** Zowel met 230V schakelbaar als potentiaalvrij

**Kleur** Anmetingen LxBxH 128 x 80 x 42 mm  
**Normen** CE

**LET OP: Maak voor de montage alle aansluitkabels spanningsvrij. Lees de gebruiksaanwijzing goed voor. Raadpleeg bij twijfel een erkend installateur!**

schakeling kan deze schemerschakelaar praktisch alle verlichtingsbronnen schakelen zonder hoge piekbelasting.

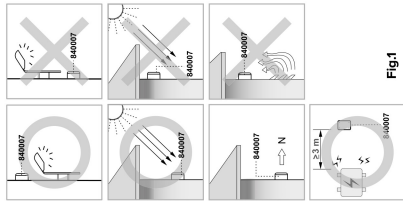
**Belangrijkste kenmerken:**

- Nul doorgangschakeling om hoge buitenzijde (schakeldrempel)
- Luxwaarde traploos instelbaar
- Testfunctie
- Snelle montage (meervoudige mogelijkheden)
- Eenvoudig te installeren
- DCF voor juiste tijd instellingen
- Zowel met 230V schakelbaar als potentiaalvrij

**2.0 MONTEREN EN INSTALLEREN**

Bepaal de plaats waar de schakelaar op de wand moet worden gemonteerd en houd rekening met het volgende (Fig.1):

- Bij voorkeur de voorzijde van de schemerschakelaar op het noorden of oosten richten
- Laat de aangesloten verlichting niet op de schakelaar schijnen (om beïnvloeding van de sensor door het eigen licht)
- Bevestig bij voorkeur zover mogelijk uit de buurt van spanningvoerende delen en metalen oppervlakken voor een goede ontvangst van het DCF signaal.



Bepaal op welke wijze de schakelaar gemonteerd moet worden.

1. Vlik tegen een muur met 2 bevestigings-schroeven (Fig.2)
2. Met een UV bestendige bundelband van 4,5mm breed om een paal (Fig.3, niet meegeleverd)

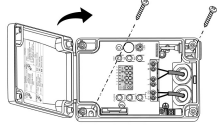


Fig.2

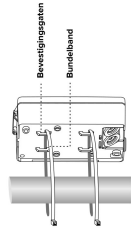


Fig.3

Open het deksel door de dekselschroeven los te draaien. Deze 4 Schroeven zijn geborgd in het deksel gemonteerd.

Bevestig de schakelaar en voer de aansluitkabel in door de rubberen tuilen (leest uitbreekpoot verwijderen (Fig.4) en monteer de bedrading volgens aansluit-schema 1 of 2.

Standaard is er een brug voor gemonteerd van L naar D2 waardoor het relais via de fase 230 Volt potentiaal krijgt (Schema 1). Indien een andere spanning of signaal moet worden geschakeld dient deze brug verwijderd te worden zodat het relais potentiaal vrij is (Schema 2).

Voor installatie gemak is het aansluitblok voorzien van een dubbele nul en aarde aansluiting zodat er een complete voeding naar het verlichtingsarmatuur kan worden verzorgd. Deze extra nul en aarde aansluiting is niet verplicht en kan ook elders in de installatie worden aangelegd.

De schakelaar is voorzien van 6 programma instelknoppen waarvan 3 functie knoppen (CLOCK, PROG, CLR/RCL) en 3 invoerknoppen (DAY, HR, MIN) (Fig.8). Daarnaast bevindt zich aan de onderzijde de 'LEARN / TEST knop'.

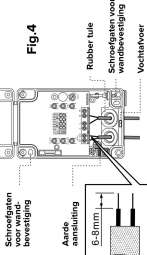


Fig.4

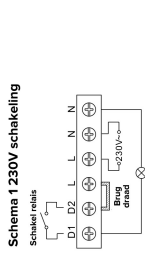


Fig.5

**3.0 INGEbruIKNAME + FUNCTIES**

Controleer of alle bedrading correct is aangesloten voor de er spanning wordt gezet op de schakelaar. Vervolger, vervolgens de isolatie van de knoopje (Fig.6), de Lcd klok gaat nu 2 sec. volledig oplichten over alle digits en valt vervolgens in 00:00 stand. (Fig.7)

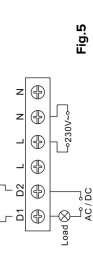


Fig.6

Controleer of alle bedrading correct is aangesloten voor de er spanning wordt gezet op de schakelaar. Vervolger, vervolgens de isolatie van de knoopje (Fig.6), de Lcd klok gaat nu 2 sec. volledig oplichten over alle digits en valt vervolgens in 00:00 stand. (Fig.7)

Controleer of alle bedrading correct is aangesloten voor de er spanning wordt gezet op de schakelaar. Vervolger, vervolgens de isolatie van de knoopje (Fig.6), de Lcd klok gaat nu 2 sec. volledig oplichten over alle digits en valt vervolgens in 00:00 stand. (Fig.7)

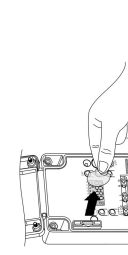


Fig.7

**3.1 Functies**

De schakelaar is voorzien van 6 programma instelknoppen waarvan 3 functie knoppen (CLOCK, PROG, CLR/RCL) en 3 invoerknoppen (DAY, HR, MIN) (Fig.8). Daarnaast bevindt zich aan de onderzijde de 'LEARN / TEST knop'.

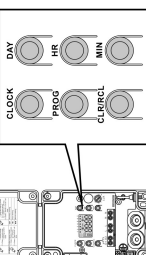


Fig.8

**Knop CLOCK**

- Houdt meer dan 3 sec. ingedrukt om klok handmatig in te stellen.
- 1x kort klikken om vanuit tijd of programma instelling terug te keren naar tijdsweergave

**DAY**

- Instellen van de dagen (let op dag 1 is maandag!)

**HR**

- Instellen van de uren, (24-uursinstelling)

**MIN**

- Instellen van de minuten\*

**PROG**

- Klik 1x kort om in het schakelprogramma te komen, door verder te klikken wissel je tussen de schakelprogramma's.

**CLR/RCL**

- Houdt meer dan 3 sec. ingedrukt om een schakelprogramma te pauzeren
- Klik 1x kort om ingevoerde gegevens te wissen.
- Houdt in programma stand meer dan 3 sec. ingedrukt om alle programma's te wissen.

**LEARN / TEST**

- 1 x kort klikken voor test, verlichting zal voor 5 minuten inschakelen. Nog een keer klikken zorgt voor uitschakeling.
- 2-6 sec. ingedrukt houden voor leren van luxwaarde.
- Meer dan 6 sec. ingedrukt houden voor handmatig koppelen met DCF klok.

\* 1x klikken is 1 eenheid verder, door ingedrukt te houden zal hij automatisch door de eenheden lopen.

**4.0 KLOK INSTELLING**

Wanneer de schakelaar is gemonteerd kan de tijd en dag van de week eenvoudig ingesteld worden door de schemerschakelaar te laten synchroniseren met de DCF klok. Na aansluiten van de spanning zal de meter gelijk op zoek gaan naar het DCF signaal maar deze kan ook handmatig worden geactiveerd. Houd hiervoor de 'LEARN / TEST knop' aan de onderzijde langer dan 6 sec. ingedrukt. De rode led zal snel gaan knipperen en na posities zal, na enige tijd, het DCF symbool op de lcd display gaan knipperen ten teken dat het apparaat op zoek is naar het DCF signaal. Wanneer het signaal ontvangen is blijft het DCF symbool continu branden en zijn de led en de dag van de week correct ingesteld.

De ontvangst van het signaal is van meerdere factoren afhankelijk en kan hierdoor langer op zich laten wachten.

Onderussen kan vast verder gegaan worden met de programmering van de schakel-tijden. Mocht het signaal niet ontvangen worden dan is het ook mogelijk de tijd handmatig in te stellen (zie 4.1).

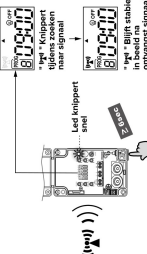


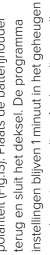
Fig.9

Voor het koppelen met het DCF signaal is het van belang dat de schakelaar dit signaal kan ontvangen. Binnenhuis kan het signaal slechter zijn dan buiten en ook 's nachts is het signaal beter te ontvangen dan overdag.

Automatisch ontvangt de schakelaar elke nacht om 02:00 het DCF signaal en zal dan synchroniseren met de juiste tijd. Op deze manier wordt ook de instelling van de zomer- en winter tijd automatisch aangepast.

**LET OP:** Na het instellen kan het tot 24 uur duren voor het programma volledig actief is.

**9.0 BATTERIJ Vervangen**  
De levensduur van de batterij (CR 2032) wordt bepaald door omgevings temperatuur en frequentie van gebruik. Bij het wisselen van de batterij moet de schakelaar spanning-vrij worden gemaakt. Open het deksel en haal de batterij houder rechtszijdig uit het huis (Fig.12). Vervang de batterij en let op de polariteit (Fig.13). Plaats de batterijhouder terug en sluit het deksel. De programma instellingen blijven 1 minuut in het geheugen zonder enige voeding. Anders dienen alle instellingen opnieuw worden ingegeven. Zet na het uitschakelen de spanning weer op de schakelaar.



**Fig.12**

**70 Testen Aangesloten Verlichting**  
Door 1 x kort op de LEARN / TEST knop te klikken zal de verlichting voor 5 minuten inschakelen. Bij nogmaals klikken zal deze weer uitschakelen.



**Fig.10**

**LET OP:** door voor de melder te staan er veel licht wegschoten worden, Hierdoor wordt een verkeerde waarde opgeslagen

**8.0 WERKING VAN DE SCHEMERSCHAKELAAR**

De verlichting zal inschakelen in de volgende situaties:

- Er is een programma actief en de gemeten luxwaarde komt voor minimaal 60 sec.) onder de ingestelde waarde.
- Er is een programma actief en de luxmeter is ingesteld op 'oneindig'. Er is geen programma ingesteld of alle programma's zijn gepauzeerd en de luxwaarde komt voor minimaal 60 sec.) onder de ingestelde waarde.

**10.0 VOCHTAFVOER**

Mocht er, door de wijze van installatie, toch een minimum van vocht in de melder komen dan is het mogelijk hiervoor de vochtafvoer te openen (voorzichtig open snijden) Deze bevindt zich onderin de melder. De IP waarde van de melder zal hierdoor van IP54 naar IP44 gaan.



**Fig.13**

**4.1 Handmatige instelling van de klok**  
Mocht het niet lukken het signaal te ontvangen dan is het mogelijk de tijd handmatig in te stellen. Druk hiervoor de knop 'CLOCK' voor minstens 3 sec. in. Met de knoppen DAY, HR & MIN worden vervolgens de juiste dag en tijd ingesteld. Houdt er hierbij rekening mee dat maandag als dag 1 wordt gezien. Druk hierna nogmaals kort op 'CLOCK' om de tijd op te slaan.



**Fig.11**

**5.0 INSTELLEN VAN HET PROGRAMMA**  
Bepaal vooraf op welke momenten het schakelprogramma actief moet zijn. Er kunnen 7 verschillende programma's worden geprogrammeerd. Hierbij kan er bij elk programma gekozen worden op welke dag of dagen het programma actief moet zijn. Daarnaast wordt bij elk programma de inschakeltijd (zie 5.1) en de uitschakeltijd (zie 5.2) ingesteld.

**6.1 Lux Potmeter (Fig.10)**

Draai de pijl van de potmeter naar de juiste luxwaarde. De ingestelde luxwaarde is de drempelwaarde. Wanneer het gemeten lichtniveau voor minimaal 60 sec. onder deze ingestelde waarde komt zal hij de schakelaar activeren (mits er een programma actief is)

Is het gewenst de schemerschakelaar als tijdschakelaar te gebruiken? Stel dan de potmeter in op het oneindigheidssteken (∞). De verlichting zal dan lux-onafhankelijk geschakeld worden volgens het ingestelde programma.

**6.2 LEARN / TEST knop (Fig.11)**

Ook na het installeren is het mogelijk de luxwaarde eenvoudig aan te passen, zonder de schakelaar te openen. Houdt hiervoor, op het moment dat het juiste lichtniveau bereikt is, de 'LEARN / TEST knop' voor 2 - 6 sec. ingedrukt. De rode led zal langzaam (1x per sec.) knipperen en de verlichting kort inschakelen.

Op dat moment is het huidige lichtniveau ingesteld als nieuwe drempelwaarde. Wanneer het gemeten lichtniveau voor minimaal 60 sec. onder deze ingestelde waarde komt zal hij de schakelaar activeren (mits er een programma actief is)

Wanneer de rode led niet langzaam maar snel (4x per sec.) knippert en vervolgens 5 sec. continu blijft branden betekent dit dat het lichtniveau buiten bereik ligt.

Bij een te hoge waarde zal het niveau ingesteld worden op 500 lux, bij een te laag niveau op 5 lux.

De laatst ingestelde luxwaarde (via LUX Potmeter of 'LEARN / Test knop') is altijd leidend.

**5.3 Programma pauzeren**  
Wanneer een ingesteld programma tijdelijk niet gebruikt dient te worden kan deze eenvoudig worden gepauzeerd. Ga hiervoor naar het juiste programma door één of meerdere keren op 'PROG' te klikken. Houdt vervolgens 'PROG' voor minstens 3 sec. ingedrukt. Er komt nu 'OFF' in beeld en het programma onderdeel is uitgeschakeld.



**Fig.14**

Ga, om het programma weer te activeren, nogmaals naar het programma onderdeel en houdt opnieuw 'PROG' voor minstens 3 sec. ingedrukt. Er zal nu 'ON' in beeld komen waarna het programma weer actief is. De instellingen blijven tijdens de uitschakeling bewaard.

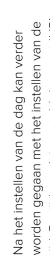
**5.4 Alle programma's pauzeren**

Het is ook mogelijk alle ingestelde programma's, al dan niet tijdelijk, uit te schakelen. Houdt, wanneer dit gewenst is, de knop 'PROG' voor minimaal 3 sec. ingedrukt. In beeld zal 'OFF' verschijnen, klik vervolgens binnen 2 sec. nogmaals op 'PROG' om de uitschakeling te bevestigen. 'OFF' zal vervolgens continu in beeld blijven staan.

De schakelaar zal nu als een normale schemerschakelaar functioneren en de verlichting in- of uitschakelen aan de hand van de ingestelde luxwaarde.

Om alle programma's weer in te schakelen wordt bovenstaande herhaald. Klik weer voor minimaal 3 sec. op 'PROG'. 'ON' zal

Individuele dag (door op 'DAY' te klikken) verplaatst het pillige onder de verschillende dagen. Houdt er hierbij rekening mee dat maandag wordt gezien als dag 1)



**Fig.15**

Na het instellen van de dag kan verder worden gegaan met het instellen van de tijd. De tijd wordt ingesteld door 'met' HR' de uren en met 'MIN' de minuten in te geven. Wanneer er een verkeerde waarde ingegeven is kan met de knop 'CLR/RL' de ingevoerde waardes gewist worden waarna alsoog de juiste gegevens ingevoerd kan worden.

Na het invoeren van de dag, uren en de minuten is de inschakeltijd volledig ingevoerd.

**5.2 Uitschakeltijd**

Klik opnieuw op 'PROG' om de uitschakeltijd van het eerste programma in te stellen. Het display is vergelijkbaar echter komt er hier een niet-brandend lampje met hiernaast 'OFF' in beeld, dit betekent dat hier de uitschakeltijd wordt ingesteld.



**Fig.16**

Het instellen van de waardes voor de uitschakeltijd gaan op de zelfde wijze als bij de inschakeltijd. Normaliter wordt voor de instelling van de dag of dagen dezezelfde instelling als bij de inschakeltijd gebruikt.

Wanneer ook hier de dag, uren en minuten zijn ingesteld is het programma gereed. Door eenmaal op 'PROG' te klikken kan het volgende programma worden ingesteld. Er is plek voor 7 verschillende programma's waarbij het programma nummer steeds links in beeld wordt aangegeven. Deze programma's kunnen op gelijke wijze worden aangemaakt. Klik eenmaal op 'CLOCK' om vanuit het programma terug te keren naar het beginscherm.

Stel als eerste met de knop 'DAY' de dag of dagen in waarop het programma actief moet zijn. Hierbij zijn de volgende opties:



**Fig.17**

Alle dagen van de week

Maandag t/m vrijdag

Zaterdag en zondag

**7.0 Testen Aangesloten Verlichting**  
Door 1 x kort op de LEARN / TEST knop te klikken zal de verlichting voor 5 minuten inschakelen. Bij nogmaals klikken zal deze weer uitschakelen.



**Fig.10**

**LET OP:** door voor de melder te staan er veel licht wegschoten worden, Hierdoor wordt een verkeerde waarde opgeslagen

**8.0 WERKING VAN DE SCHEMERSCHAKELAAR**

De verlichting zal inschakelen in de volgende situaties:

- Er is een programma actief en de gemeten luxwaarde komt voor minimaal 60 sec.) onder de ingestelde waarde.
- Er is een programma actief en de luxmeter is ingesteld op 'oneindig'. Er is geen programma ingesteld of alle programma's zijn gepauzeerd en de luxwaarde komt voor minimaal 60 sec.) onder de ingestelde waarde.

**10.0 VOCHTAFVOER**

Mocht er, door de wijze van installatie, toch een minimum van vocht in de melder komen dan is het mogelijk hiervoor de vochtafvoer te openen (voorzichtig open snijden) Deze bevindt zich onderin de melder. De IP waarde van de melder zal hierdoor van IP54 naar IP44 gaan.



**Fig.13**