

D M013N | Dämmerungsschalter
Dieser elektronische Dämmerungsschalter schaltet über ein eingebautes Relais automatisch Lampen (z.B. Energiesparlampen) oder andere Verbraucher bei Dämmerung ein und bei Tagesanbruch wieder aus. Das Modul kann auch umgekehrt arbeiten: bei Tagesanbruch ein (für Werbedisplays, Springbrunnen usw.) und bei Dunkelheit aus. Es können potentialfrei Lasten bis 3 A geschaltet werden.

GB M013N | Twilight switch
This electronic twilight switch connects automatically by means of an installed relay lamps (e.g. energy saving lamps) or other consumers at nightfall and off again at daybreak. The module may also work the other way round: on at daybreak (for advertising displays, fountains etc.) and off at nightfall. Floating loads up to 3 A may be switched.

E M013N | Interruptor crepuscular
Este interruptor crepuscular electrónico conecta automáticamente lámparas (p.ej. lámparas economizadores de energía) o otros dispositivos consumidores al atardecer y desconecta de nuevo al amanecer por un relé instalado. El módulo puede también funcionar por el contrario: conectar al amanecer (para displays de publicidad, surtidores, etc.) y desconectar al atardecer. Se pueden conmutar libre de potencial cargas hasta 3 A.

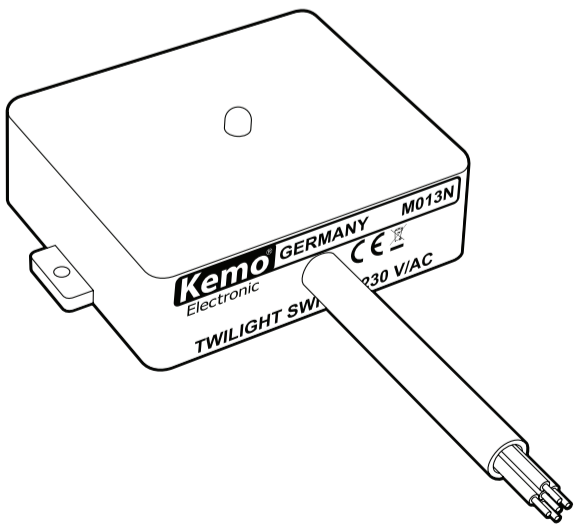
F M013N | Interrupteur crépusculaire
Cet interrupteur crépusculaire électronique connecte automatiquement par un relai installé des lampes (p.ex. lampes économes en énergie) ou autres dissipateurs au crépuscule et les déconnecte de nouveau au lever du jour. Le module peut aussi travailler en sens inverse: connecter au lever du jour (pour panneaux publicitaires, fontaines, etc.) et déconnecter à la tombée de nuit. On peut commuter libre de potentiel des charges jusqu'à 3 A.

FIN M013N | Hämäräkytkin
Tämä elektroninen hämäräkytkin kytkee sisäänrakennetun releen kautta automaattisesti lampuja (esim. energiasäästölamppuja) tai muita sähkölaitteita päälle hämärän tullessa ja pois päältä päivän valjetessa. Moduuli voi toimia myös päinvastoin: päivänvalossa päälle (mainosnäytöt, suihkulähteet yms.) ja pimeässä pois päältä. Sillä voidaan kytkeä potentiaalivapaasti jopa 3 A kuormia.

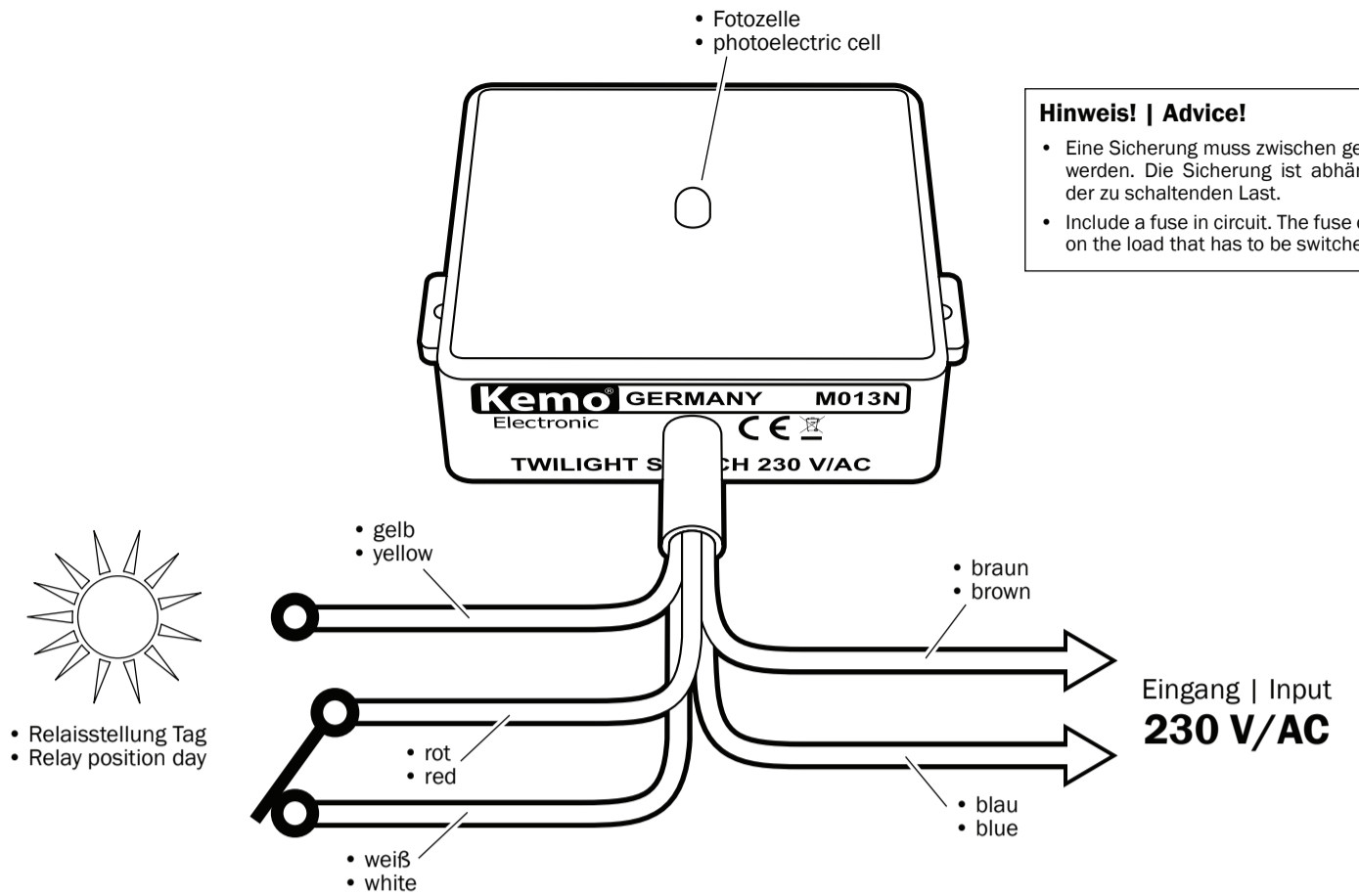
NL M013N | Schemerschakelaar
Deze elektronische schemerschakelaar schakelt via een ingebouwd relais automatisch lampen (bijvoorbeeld energie zuinige lampen) of andere apparaten in bij schemering en bij aanbreken van de dag weer uit. Dit moduul kan ook omgekeerd werken, bij aanbreken van de dag aan (voor reclame bordes etc.) en bij donker weer uit. Er kan potentiaalvrij tot 3 A geschakeld worden.

P M013N | Interruptor crespular
Este electrónico interruptor crespular liga e desliga automáticamente lâmpadas sobre um montado relé (por exp. lâmpadas de consumo reduzido) ou outros consumidores ao crespular ou ao amanhecer. O modulo pode trabalhar em vice-versa: liga ao amanhecer (para displays de publicidade repuxos etc.) e desliga ao escurecer. Podem ser conectadas cargas de livre potencial até 3 A.

RUS M013N | Сумеречный выключатель
Данный сумеречный выключатель автоматически включает при наступлении темноты посредством встроенного реле лампы (напр. экономические лампы) или другие потребители и на рассвете их опять выключает. Модуль может работать также в обратном режиме: на рассвете включает потребители (напр. рекламные панели, фонтаны, и.т.д.), а при наступлении темноты их выключает. Модуль может включать нагрузку до 3 А, без приложенного потенциала на нее.



ANSCHLUSSPLAN | CONNECTION PLAN

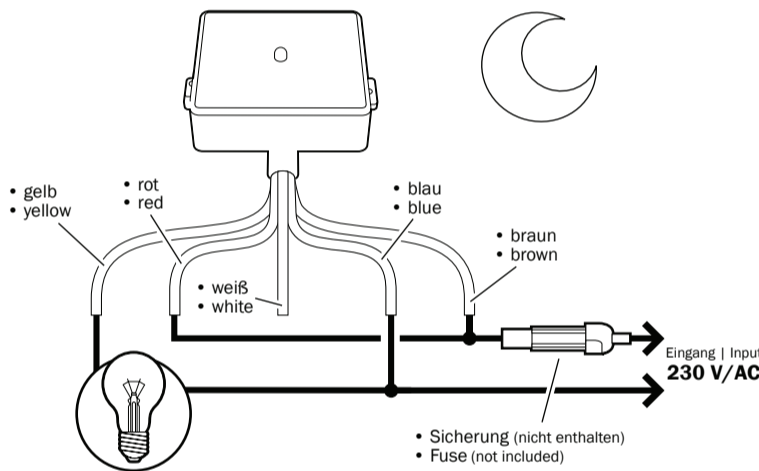


Hinweis! | Advice!

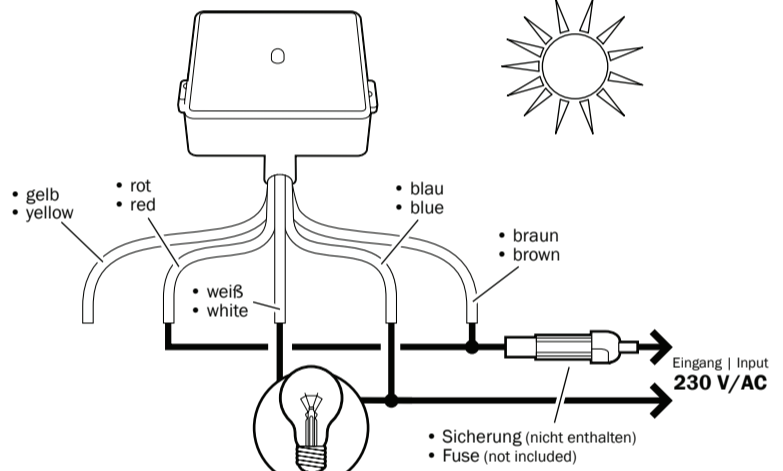
- Eine Sicherung muss zwischen geschaltet werden. Die Sicherung ist abhängig von der zu schaltenden Last.
- Include a fuse in circuit. The fuse depends on the load that has to be switched.

• Anschlussbeispiel für 230 V Geräte bei gemeinsamer Stromquelle • Connection example for 230 V devices with common power source

• Lampe bei Dämmerungseintritt „EIN“ und bei Tagesanbruch „AUS“.
• Lamp „ON“ at nightfall and „OFF“ at dawn.



• Lampe bei Tagesanbruch „EIN“ und Dämmerungseintritt „AUS“.
• Lamp „ON“ at dawn and „OFF“ at nightfall.



D

Bestimmungsgemäße Verwendung:
Elektrische Verbraucher wie Lampen, Motoren, Relais usw. helligkeitsabhängig zu schalten.

Aufbauanweisung:
Das Modul wird gemäß Anschlusszeichnungen und unter Beachtung der beiliegenden „Allgemeingültigen Hinweise für Kemo-Module“ angeschlossen. Wenn Sie eine Lampe mit dem Dämmerungsschalter einschalten wollen, dann beachten Sie bitte unbedingt folgendes: Die angeschlossene Lampe muss so montiert werden, dass das Licht der Lampe nicht auf den Dämmerungsschalter fällt!

Checkliste für Fehlersuche:
Die angeschlossene Lampe geht bei Dunkelheit im Abstand von 15 - 45 Sekunden an und aus (blinkt): der Dämmerungsschalter ist falsch montiert! Das Licht der angeschlossenen Lampe darf nicht auf den Dämmerungsschalter leuchten!

Das Modul schaltet nicht sofort beim Abdunkeln oder Beleuchten der Fotozelle: Bitte beachten Sie, dass eine Schaltverzögerung eingebaut ist, die ca. 15 - 45 Sekunden wirkt und eine sofortige Reaktion auf kurze Lichtblitze (z.B. Autoscheinwerfer vorbeifahrender Autos) unterbindet.

Das Modul schaltet überhaupt nicht mehr: entweder fehlt die Betriebsspannung (230 V/AC), oder das eingebaute Relais ist festgebrannt (das passiert bei Überlastung oder Kurzschluss im Lampenkreis). Weil jedes Modul vor dem Versand sorgfältig auf Funktion geprüft wurde, ist in solchen Fällen (Überlastung + Kurzschluss) kein Kulanzersatz möglich.

Technische Daten:
Betriebsspannung: 210 - 240 V/AC | **Stromaufnahme:** < 40 mA | **Schaltkontakt (potentialfrei):** 1 x UM max. 3 A belastbar (ohmsche Last) max. 1 A (induktive Last) | **Einschalthelligkeit:** ca. 10 Lux ± 50% | **Abschalthelligkeit:** ca. 60 Lux ± 50% | **Reaktionsverzögerung:** ca. 30 Sek. ± 50% | **Temperaturbereich:** ca. -15°C - +40°C | **Maße:** ca. 70 x 60 x 23 mm (ohne Befestigungsglaschen)

Entsorgung:
Wenn das Gerät entsorgt werden soll, dann dürfen diese nicht in den Hausmüll geworfen werden. Diese müssen dann an Sammelstellen wo auch Fernsehgeräte, Computer usw. abgegeben werden, entsorgt werden (bitte erkundigen Sie sich in Ihrem Gemeindebüro oder in der Stadtverwaltung nach diesen Elektronik-Müll-Sammelstellen).

GB

Use as directed:
To switch electrical consumers such as lamps, motors, relays etc. dependent on the brightness.

Assembly instructions:
The module must be connected according to the connection drawing while observing the enclosed „General Instructions for Kemo Modules“. If you like to switch on a lamp using the twilight switch, the following must be observed: the connected lamp must be mounted in such a manner that the light of the lamp does not fall on the twilight switch!

Checklist for troubleshooting:
When it gets dark, the connected lamp switches on and off (flashes) at intervals of 15 - 45 seconds: the twilight switch is installed wrongly! The light of the connected lamp must not shine on the twilight switch!

The module does not switch immediately when dimming or lighting up the photoelectric cell: please take into account that a switching delay is installed which acts approx. 15 - 45 seconds and prevents an immediate reaction to short lightning (e.g. headlights of passing cars).

The module does not switch any more: there is no operating voltage (230 V/AC) or the installed relay burnt together (this happens in case of overload or short circuit in the lamp circuit). Due to the fact that the function of each module has been tested thoroughly before dispatch, replacement at our expense is not possible in this case (overload + short circuit).

Technical data:
Operating voltage: 210 - 240 V/AC | **Current consumption:** < 40 mA | **Switching contact (floating):** 1 x switch-over max. load 3 A (resistive load) max. 1 A (inductive load) | **Turn-on brightness:** approx. 10 Lux ± 50% | **Turn-off brightness:** approx. 60 Lux ± 50% | **Delay in reaction:** approx. 30 sec. ± 50% | **Temperature range:** approx. -15°C - +40°C | **Dimensions:** approx. 70 x 60 x 23 mm (without fastening straps)

Disposal:
This device may not be disposed of with the household waste. It has to be delivered to collecting points where television sets, computers, etc. are collected and disposed of (please ask your local authority or municipal authorities for these collecting points for electronic waste).

