

## D M206 | Blinker für LED- oder Glühlampen 9 - 48 V/DC max. 10 A

An diesen Blinkgeber können entweder Glühlampen oder LED Lampen mit Betriebsspannungen zwischen 9 - 48 V/DC angeschlossen werden. Der Blinkgeber wird dann mit der Betriebsspannung betrieben, die die angeschlossenen Lampen haben. Das Gerät ist kurzschlussfest. Blinkfolge regelbar ca. 0,15 - 7 Sek.

## GB M206 | Flasher for LED or Incandescent Lamps 9 - 48 V/DC max. 10 A

You may connect either incandescent lamps or LED lamps with operating voltages ranging from 9 to 48 V/DC to the flasher. The flasher is then operated at the operating voltage of the connected lamps. The device is short-circuit proof. Adjustable flash period: approx. 0.15 - 7 sec.

## E M206 | Intermitente para lámparas LED o lámparas incandescentes 9-48V/DC max. 10 A

Se pueden conectar lámparas incandescentes o lámparas LED con tensiones de servicio entre 9 y 48 V/DC a este relé de intermitencia. Entonces el relé de intermitencia se acciona con la tensión de servicio que tienen las lámparas conectadas. El aparato es resistente al cortocircuito. Sucesión de destellos regulable: aprox. 0,15 - 7 seg.

## F M206 | Clignotant pour lampes DEL ou lampes à incandescence 9 - 48 V/DC max. 10 A

On peut raccorder des lampes à incandescence ou bien des lampes DEL avec des tensions de service entre 9 et 48 V/DC. Ensuite le clignotant est actionné avec la tension de service des lampes raccordées. L'appareil est résistant aux courts-circuits. Suite d'éclats lumineux réglable d'env. 0,15 - 7 sec.

## NL M206 | Knipperlicht voor led- en gloeilampen 9-48 V/DC max. 10 A

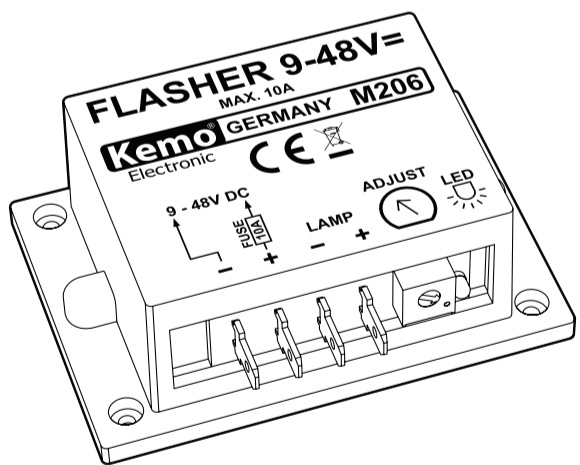
Aan dit moduul kunnen zowel gloeilampen als led's met een spanning tussen 9 - 48 V/DC aangesloten worden. Het knipperen wordt dan met voedingsspanning aangestuurd, die de aangesloten lampen/led's nodig hebben. Het moduul is kortsluitvast en knipper frequentie is regelbaar tussen ca. 0.15 - 7 seconden.

## PL M206 | Migacz do lampek diodowych albo żarówek 9 - 48 V/DC maks. 10 A

Do tego migacza można podłączyć żaróweczki albo lampki z diodami LED pracujące pod napięciem pomiędzy 9 - 48 V/DC. Nadajnik impulsów migania pracuje wówczas pod takim napięciem roboczym, jakie mają podłączone lampki. Urządzenie jest odporne na zwarcie. Interwały pulsowania można regulować co ok. 0,15 - 7 sek.

## RUS M206 | Прерыватель света для светодиодов или ламп накаливания 9 - 48 вольт макс. 10 А

К данному модулю можно подключить лампы накаливания или светодиоды с рабочим постоянным напряжением 9 - 48 Вольт. Рабочее напряжение модуля должно соответствовать напряжению подключенных ламп. Модуль защищен от короткого замыкания. Диапазон мигания регулируется в пределах приблизительно 0,15 - 7 сек.



**D | Entsorgung:** Wenn das Gerät entsorgt werden soll, darf es nicht in den Hausmüll geworfen werden. Es muss an Sammelstellen für Fernsehgeräte, Computer usw. entsorgt werden (bitte erkundigen Sie sich in Ihrem Gemeindebüro oder in der Stadtverwaltung nach Elektronik-Müll-Sammelstellen).

**GB | Disposal:** This device may not be disposed with the household waste. It has to be disposed at collecting points for television sets, computers, etc. (please ask your local authority or municipal authorities for these collecting points for electronic waste).



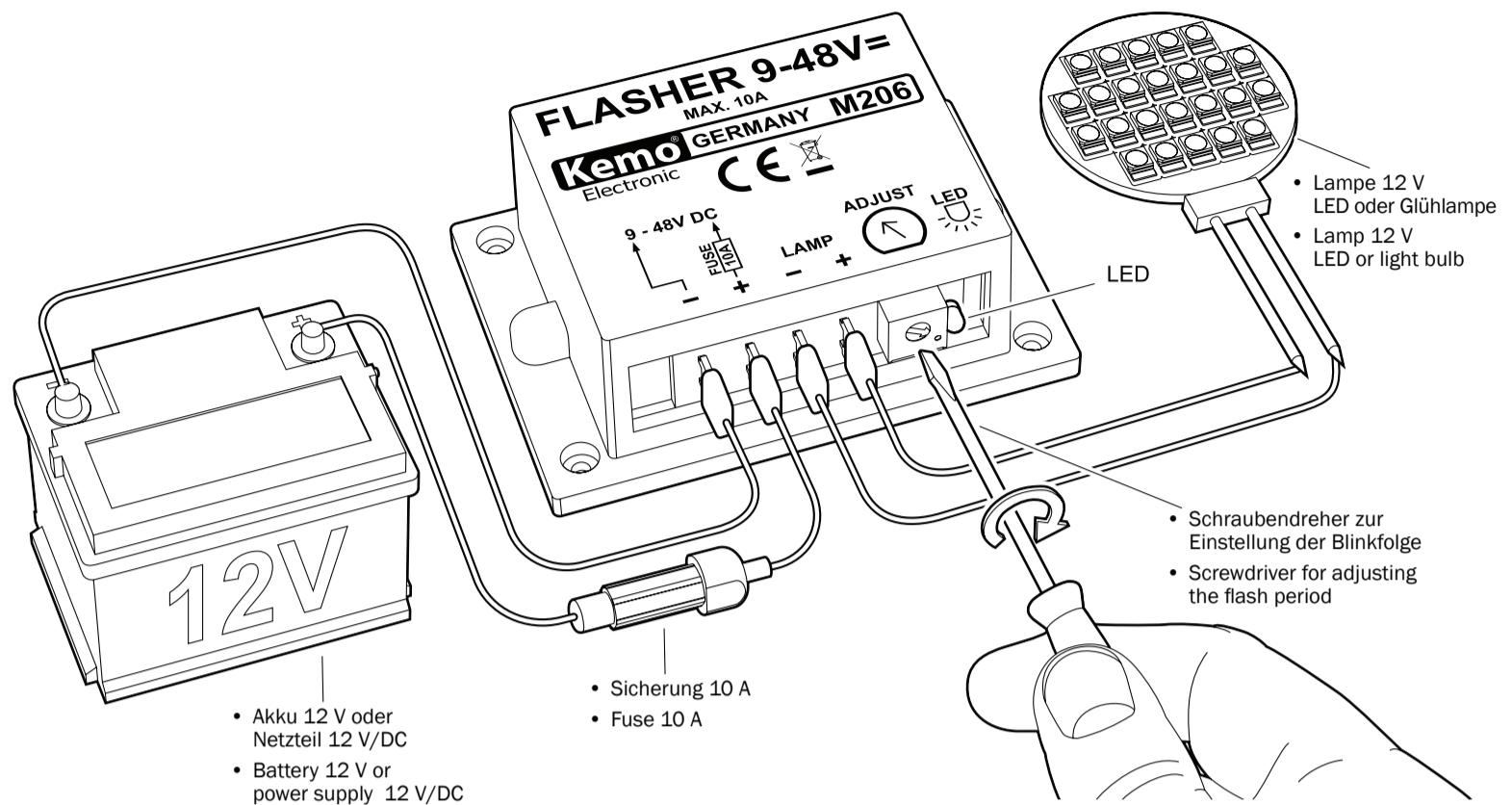
www.kemo-electronic.de



**Kemo**  
Electronic  
1/2

P / Module / M206 / Beschreibung / 06030DI-fx  
KV040 / Einl. Ver. 001

## ANSCHLUSSBEISPIEL | CONNECTION EXAMPLE



**D | Wichtig:** Bitte beachten Sie die extra beiliegenden "Allgemeingültigen Hinweise" in der Drucksache Nr. M1002. Diese enthält wichtige Hinweise der Inbetriebnahme und den wichtigen Sicherheitshinweisen! Diese Drucksache ist Bestandteil der Beschreibung und muss vor dem Aufbau sorgfältig gelesen werden.

**GB | Important:** Please pay attention to the "General Information" in the printed matter no. M1002 attached in addition. This contains important information starting and the important safety instructions! This printed matter is part of the product description and must be read carefully before assembling!

**E | Importante:** Observar las "Indicaciones generales" en el impreso no. M1002 que se incluyen además. ¡Ellas contienen informaciones importantes antes la puesta en servicio y las instrucciones de seguridad importantes! ¡Este impreso es una parte integrante de la descripción y se debe leer con esmero antes del montaje!

**F | Important:** Veuillez observer les «Renseignements généraux» dans l'imprimé no. M1002 ci-inclus. Ceci contient des informations importantes la

mise en marche et les indications de sécurité importantes! Cet imprimé est un élément défini de la description et il faut le lire attentivement avant l'ensemble!

**NL | Belangrijk:** Belangrijk is de extra bijlage van "Algemene toepassingen" onder nr. M1002. Deze geeft belangrijke tips voor het monteren het ingebruik nemen en de veiligheids voorschriften. Deze pagina is een onderdeel van de beschrijving en moet voor het bouwen zorgvuldig gelezen worden.

**PL | Ważne:** Proszę przestrzegać extra dołączonych na druku Nr. M1002 „ogólnie obowiązujących wskazówek”. Zawierają one ważne informacje dotyczące uruchomienia i bezpieczeństwa. Ten druk jest częścią opisu produktu i musi być przed zmontowaniem dokładnie przeczytany.

**RUS | Важное примечание:** Пожалуйста обратите внимание на отдельно приложенные «Общедействующие инструкции» в описании Но. М1002. Это описание содержит важные инструкции введения в эксплуатацию, и важные замечания по безопасности. Этот документ является основной частью описания по монтажу и должен быть тщательно прочитан до начала работы!

**D**

### Bestimmungsgemäße Verwendung:

Blinkgeber für LED- oder Glühlampen im Bereich 9 - 48 V/DC, max. 10 A.

### Aufbauanweisung:

Das Modul wird gemäß Zeichnung mit der Stromquelle (Gleichstrom, z.B. Autobatterie) verbunden. Die Betriebsspannung darf zwischen 9 - 48 V liegen. Die angeschlossene Lampe muss die gleiche Spannung haben wie die am Modul angeschlossene Betriebsspannung. Beispiel: Wenn Sie eine 12 V Lampe anschließen, dann muss die angeschlossene Betriebsspannung auch 12 V sein.

Der Blinker soll möglichst nahe an die angeschlossene Lampe montiert werden, die Länge der Zuleitung zur Lampe soll 2 m nicht überschreiten. Das Kabel zur Stromquelle darf beliebig lang sein.

Die Blinkgeschwindigkeit wird mit dem Trimmer neben der eingebauten LED mit einem kleinen Schraubendreher eingestellt. Die LED blinkt als Kontrolle im gleichen Takt wie die angeschlossene Lampe. Es können natürlich auch mehrere Lampen parallel angeschlossen werden. Die Gesamtlast der angeschlossenen Lampen darf aber 10 A nicht überschreiten!

### Inbetriebnahme:

Wenn die Anlage gemäß Zeichnung aufgebaut und angeschlossen ist, schalten Sie die Betriebsspannung ein. Dann fangen die angeschlossenen Lampen an zu blinken.

### Technische Daten:

**Betriebsspannung:** 9 - 48 V Gleichspannung (je nach angeschlossenen Lampen) | **Strombelastbarkeit:** max. 10 Ampere (bei 12 V sind das z.B. Lampen bis max. 120 W) | **Einstellbare Blinkfolge:** ca. 0,15 - 7 Sek. | **Leucht / Pausenverhältnis:** ca. 50/50% | **Eigenstromverbrauch:**  $\emptyset < 2,5$  mA | **Maße Modul:** ca. 87 x 60 x 33 mm | **Anzeige am Modul:** blinkende LED | **Anschlüsse:** Steckungen 6,3 mm | **Kurzschluss gesichert**

**GB**

### Intended use:

Flasher for LED or incandescent lamps within the range of 9 to 48 V/DC, max. 10 A.

### Assembly instructions:

Connect the module with the current source (direct current, e.g. car battery) according to the drawing. The operating voltage may range from 9 to 48 V. The connected lamp must have the same electric tension as the operating voltage connected to the module. Example: When connecting a 12 V lamp, the connected operating voltage must be 12 V, too.

The flasher should be mounted as close as possible to the connected lamp; the length of the supply line towards the lamp should not exceed 2 m. The length of the cable to the current source is optional.

The flashing speed is adjusted with the trimmer next to the built-in LED using a small screwdriver. As control, the LED flashes at the same cycle as the connected lamp. Of course, it is also possible to connect several lamps in parallel. The total load of the connected lamps, however, should not exceed 10 A!

### Setting into operation:

When the device has been assembled and connected according to the drawing, switch on the operating voltage. The connected lamps will then start flashing.

### Technical data:

**Operating voltage:** 9 - 48 V direct-current voltage (depending on the connected lamps) | **Current-carrying capacity:** max. 10 amperes (at 12 V these are e.g. lamps up to max. 120 W) | **Adjustable flash period:** approx. 0.15 - 7 sec. | **Light-pause ratio:** approx. 50/50% | **Own current consumption:**  $\emptyset < 2.5$  mA | **Dimensions of the module:** approx. 87 x 60 x 33 mm | **Display at the module:** flashing LED | **Connections:** mounting tabs 6.3 mm | **Short-circuit proof**

**Uso previsto:**

Relé de intermitencia para lámparas LED o lámparas incandescentes en la gama de 9 a 48 V/DC, 10 A como máximo.

**Instrucciones para el montaje:**

El módulo se conecta con la fuente de corriente (corriente continua, p.ej. batería de coche) según el dibujo. La tensión de servicio puede ser entre 9 y 48 V. La lámpara conectada debe tener la misma tensión que la tensión de servicio conectada al módulo. Ejemplo: Al conectar una lámpara de 12 V, la tensión de servicio conectada debe ser también 12 V.

El intermitente se debe montar lo cerca posible de la lámpara conectada. La longitud de la línea de alimentación hacia la lámpara no debe exceder 2 m. La longitud del cable hacia la fuente de corriente puede ser de cualquier modo.

La velocidad de intermitencia se ajusta con el trimmer al lado del LED instalado empleando un pequeño destornillador. El LED destella como control en la misma cadencia que la lámpara conectada. Evidentemente, se pueden también conectar varias lámparas en paralelo. ¡Pero la carga total de las lámparas conectadas no debe sobrepasar 10 A!

**Puesta en servicio:**

Después de montar y conectar la instalación según el dibujo, ponga en circuito la tensión de servicio. Entonces las lámparas conectadas comienzan a destellar.

**Datos técnicos:**

**Tensión de servicio:** 9 - 48 V tensión continua (según las lámparas conectadas) | **Intensidad de corriente admisible:** 10 amperios como máximo (en caso de 12 V, eso son p.ej. lámparas hasta 120 W como máximo) | **Sucesión de destellos regulable:** aprox. 0,15 - 7 seg. | **Razón brillo-pausa:** aprox. 50/50% | **Consumo de electricidad independiente:**  $\emptyset < 2,5$  mA | **Tamaño del módulo:** aprox. 87 x 60 x 33 mm | **Indicación al módulo:** LED intermitente | **Conexiones:** lengüetas 6,3 mm | **A prueba de cortocircuito**

**Emploi conformément aux dispositions:**

Clignotant pour lampes DEL ou lampes à incandescence dans la gamme de 9 à 48 V/DC, 10 A au maximum.

**Instructions d'assemblage:**

Raccordez le module avec la source de courant (courant continu, p.ex. batterie pour auto) selon le dessin. La tension de service peut être entre 9 et 48 V. La lampe raccordée doit avoir la même tension que la tension de service raccordée au module. Exemple: Quand vous connectez une lampe de 12 V, il faut que la tension de service soit aussi 12 V.

Il faut monter le clignotant le plus proche possible de la lampe raccordée. La longueur de la conduite d'amenée vers la lampe ne doit pas excéder 2 m. La longueur du câble vers la source de courant est au choix.

La vitesse de clignotement est réglée avec le trimmer

à côté de la DEL incorporée employant un petit tournevis. La DEL clignote comme contrôle en même cadence que la lampe raccordée. Naturellement, on peut aussi connecter plusieurs lampes en parallèle. Mais la charge totale des lampes raccordées ne doit pas dépasser 10 A!

**Mise en service:**

Quand l'unité est assemblée et connectée selon le dessin, intercalez la tension de service. Ensuite les lampes raccordées commencent à clignoter.

**Données techniques:**

**Tension de service:** 9 à 48 V tension continue (selon les lampes raccordées) | **Intensité de courant admissible:** 10 ampères au maximum (en cas de 12 V, ce sont p.ex. des lampes jusqu'à 120 W au maximum) | **Suite d'éclats lumineux réglable:** env. 0,15 - 7 sec. | **Rapport lumière-pause:** env. 50/50% | **Consommation d'électricité propre:**  $\emptyset < 2,5$  mA | **Mesures du module:** env. 87 x 60 x 33 mm | **Affichage au module:** DEL clignotante | **Conexions:** languettes plates 6,3 mm | **Protégé contre le court-circuit**

**Speciale toepassing:**

Knippen van led's of gloeilampen die een voedingsspanning nodig hebben van tussen 9 - 48 V/DC, en max. 10 A.

**Montage tips:**

Het moduul wordt volgens tekening aan de voedingsbron aangesloten (gelijkspanning, bijvoorbeeld een auto accu). De voedingsspanning moet tussen de 9 - 48 V zijn, wat tevens inhoudt dat de aangesloten gloeilampen of led's dezelfde spanning moeten zijn als de voeding. Voorbeeld: als u een 12 V lamp heeft dan moet de voeding spanning ook 12 V zijn.

Het moduul moet zo dicht als mogelijk bij de gloeilamp of led aangesloten worden met een snoerlengte van max. lengte 2 mtr. De lengte van het snoer tussen module en voedingsbron heeft geen beperkingen.

De knipperfrequentie wordt door middel van een schroevendraaier in de instel potmeter aan de zijkant ingesteld en deze zit weer naast de led. (schroevendraaier wordt niet meegeleverd). De led knippert gelijk mee met de aangesloten lampen of led's, als controle middel. Er kunnen meerdere lampen parallel aangesloten worden, als de totale belasting maar niet meer dan 10 A bedraagt.

**In gebruikname:**

Als het moduul volgens tekening is aangesloten, schakelt u de spanning in, en dan gaan de aangesloten gloeilampen of led's knippen.

**Technische gegevens:**

**Voedingsspanning:** 9 - 48 V gelijkspanning (afhankelijk van de aangesloten lampen of led's). | **Stroom belasting:** max. 10 Ampere (bij 12 V is dat als voorbeeld tot 120 Watt) | **Instelbare knipperfrequentie:** ca. 0.15 - 7 seconden | **Licht / pauze verhouding:** ca. 50/50% | **Eigenstroom verbruik:** ca. < 2.5 mA | **Afmeting moduul:** ca. 87 x 60 x 33 mm | **Indicatie op moduul:** knipperende led | **Aansluitingen:** fast-on stekkers van 6.3 mm | **Kortsluit vast**

**Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem:**

Jako nadajnik impulsów migania dla lampek ledowych albo żarówek w zakresie 9 - 48 V/DC, maks. 10 A.

**Instrukcja montażu:**

Moduł zostaje połączony ze źródłem prądu (prąd stały, np. akumulator samochodowy) zgodnie z rysunkiem. Napięcie robocze może znajdować się pomiędzy 9 - 48 V. Podłączona lampka musi mieć takie samo napięcie, jak napięcie robocze podłączone do modułu. Przykład: Jeśli podłączają Państwo lampkę 12 V, to podłączone napięcie robocze też musi wynosić 12 V.

Migacz należy zamontować możliwie blisko podłączanej lampki, długość przewodu doprowadzającego do lampki nie powinna przekraczać 2 m. Kabel do źródła prądu może mieć dowolną długość.

Prędkość migania jest nastawiana trymerem stojącym obok wbudowanej diody LED przy pomocy małego śrubokręta. Dioda LED pulsuje jako kontrolka w takim samym takcie jak podłączona lampka. Oczywiście można też podłączyć kilka lampek równoległe. Łącznie obciążenie podłączonych lampek nie może jednak przekroczyć 10 A!

**Uruchamianie:**

Gdy urządzenie zostanie zamontowane i podłączone zgodnie z rysunkiem, należy włączyć napięcie robocze. Wtedy podłączone lampki zaczynają migać.

**Dane techniczne:**

**Napięcie robocze:** 9 - 48 V prądu stałego (w zależności od podłączonych lampek) | **Obciążenie prądem:** maks. 10 amperów (przy 12 V są to np. lampki do maks. 120 W) | **Regulowane interwały pulsowania:** ok. 0,15 - 7 sek. | **Proporcja świecenie / przerwa:** ok. 50/50% | **Własne zużycie prądu:**  $\emptyset < 2,5$  mA | **Wymiary modułu:** ok. 87 x 60 x 33 mm | **Elementy wskaźnikowe na module:** pulsująca dioda LED | **Podłączenia:** końcówki wtykane 6,3 mm | **Zabezpieczony przeciwzwarciowo**

**Назначение применения:**

Прерыватель света для ламп накаливания или светодиодов с постоянным напряжением 9 - 48 Вольт, макс. 10 А.

**Инструкция по монтажу:**

Модуль необходимо в соответствии с чертежом соединить с источником питания (постоянное напряжение, напр. автомобильный аккумулятор). Напряжение должно быть в пределах 9 - 48 Вольт. Подключаемые лампы должны соответствовать напряжению питания модуля. Пример: при использовании 12- Вольтных ламп, напряжение питания модуля должно быть тоже 12 Вольт.

Монтаж прерывателя света рекомендуется делать как можно ближе к лампам, длина соединительных проводов с лампочкой не должна превышать 2-х метров. Длина кабеля к источнику питания не критична.

Частота мигания регулируется подстроечным резистором, который расположен рядом со встроенным светодиодом. Светодиод мигает – для контроля – с такой же частотой как и подключенная лампочка. Допускается параллельное подключение нескольких ламп. Но общая нагрузка подключенных ламп не должна превышать 10 А!

**Пуск в рабочий режим:**

Если монтаж сделан в соответствии с чертежом, можно включить питание. Подключенные лампы начнут мигать.

**Технические данные:**

**Рабочее напряжение:** 9 - 48 Вольт постоянного напряжения (соответствует с напряжением ламп) | **нагрузка тока:** макс. 10 А (для 12 Вольт макс. нагрузка ламп на уровне 120 Ватт) | **Регулируемая частота мигания:** приблизительно 0,15 - 7 сек. | **Соотношение времени Свет / Пауза:** приблизительно 50/50% | **Собственное потребление тока:**  $\emptyset < 2,5$  mA | **Габариты модуля:** приблизительно 87 x 60 x 33 мм | **Показания модуля:** мигающий светодиод | **Подключение:** соединитель 6,3 мм | **Модуль защищен от короткого замыкания**

