

Blinker/Wechselblinker/Lauflicht

Bei 3 V Betriebsspannung kann nur 1 LED je Kanal angeschlossen werden. Bei 6 V Betriebsspannung können max. 2 LEDs je Kanal angeschlossen werden. Außer der Blinkelektronik liegen noch 2 Kondensatoren und 2 Widerstände bei. Von den Widerständen wird jeweils nur 1 Widerstand eingebaut, je nach Betriebsspannung. Die beiden beigefügten Kondensatoren werden gemäß Zeichnung mit der Blinkelektronik verbunden (anlöten). LEDs werden nicht mitgeliefert.

Als LEDs können handelsübliche LEDs (rot-grün-gelb) angeschlossen werden, die einen Betriebsstrom von 10 - 20 mA haben und eine Spannung zwischen 1 - 2 V haben. Sonderfarben wie blau und weiß haben meistens eine Betriebsspannung von 2,5 - 3,5 V. Wenn diese angeschlossen werden sollen, dann können Sie pro Ausgang nur jeweils 1 LED anschließen und Sie müssen die Blinkelektronik mit 6 V betreiben (3 V Betriebsspannung ist dann zu gering).

Achtung: Falschpolung der Betriebsspannung (Plus und Minus vertauschen) oder falsche Betriebsspannung (zu hohe Spannung, Anschluss einer Wechselspannung) führt zur sofortigen Zerstörung des M079N. In diesen Fällen ist eine Gewährleistung nicht möglich. Bitte nie ohne den vorgeschriebenen Vorwiderstand betreiben (dieser ist in den Anschlussschaltungen eingefügt)!

Technische Daten

Betriebsspannung: 3 - 6 V Batterie | **Taktfrequenz:** ca. 3 x pro Sekunde (3 Hz) | **Einschaltdauer je Kanal:** ca. 76 mS | **Blinker:** für 1 - 2 LEDs | **Wechselblinker:** für 1 - 2 LEDs je Kanal | **Lauflicht (3 - Kanal):** für 1 - 2 LEDs je Kanal | **Maße Blinkelektronik:** ca. 18 x 10 mm

Flasher/Alternating Flasher/Running Light

Only 1 LED may be connected per channel with an operating voltage of 3 V. With an operating voltage of 6 V, a maximum of 2 LEDs may be connected per channel. Besides the flashing electronics, 2 capacitors and 2 resistors are enclosed. Only one of the resistors is inserted, respectively, depending on the operating voltage. The two enclosed capacitors are connected to the flashing electronics according to the drawing (solder on). LEDs are not included.

All commercially available LEDs (red-green-yellow) having an operating current of 10 - 20 mA and a voltage between 1 and 2 V may be connected. Special colours such as blue or white usually have an operating voltage of 2.5 - 3.5 V. If these shall be connected, you may only connect 1 LED, respectively, per output and the flashing electronics has to be operated with 6 V (an operating voltage of 3 V is too low then).

Caution: Incorrect polarity of the operating voltage (interchanging plus and minus) or incorrect operating voltage (excessive voltage, connecting an AC voltage) will lead to immediate destruction of M079N. In these cases, a guarantee is not possible. Please never operate without the required series resistor (as shown in the connection examples)!

Technical Data

Operating voltage: 3 - 6 V battery | **Clock frequency:** approx. 3 x per second (3 Hz) | **Duty cycle per channel:** approx. 76 mSec | **Flasher:** for 1 - 2 LEDs | **Alternating flasher:** for 1 - 2 LEDs per channel | **Running light (3 - channel):** for 1 - 2 LEDs per channel | **Dimensions flashing electronics:** approx. 18 x 10 mm

Knipper/wissel knipper/looplicht

Bij 3 V voedingspanning kan maar 1 LED per kanaal aangesloten worden en bij 6 V voedingspanning max. 2 LEDs. Naast de knipperlicht electronica worden er nog 2 condensatoren en 2 weerstanden bij geleverd. Van de bijgeleverde weerstanden wordt er 1 gemonteerd afhankelijk van de voedingspanning. De bijgeleverde condensatoren worden volgens tekening aan de knipper electronica gesoldeerd. Er worden geen LEDs mee geleverd.

Alle gangbare LEDs (rood-groen-geel) kunnen gebruikt worden als deze maar een stroom opnemen van 10 - 20 mA met een spanning van 1 - 2 V. LED met de kleur wit of blauw hebben meestal een spanning van 2,5 - 3,5 V nodig. Als u deze laatste 2 kleuren wilt gebruiken dan kunt u per uitgang maar 1 LED gebruiken, en moet de voedingspanning van de knipper-electronica 6 V zijn (3 V is te weinig).

Belangrijk: Bij verkeerd aansluiten van de spanning (plus aan min omgedraaid) of verkeerde spanning (te hoge spanning of aansluiten van wissel spanning) gaat het moduul M079N direct defect. In die gevallen is een coulance niet mogelijk. Altijd onze voorschakel weerstanden gebruiken (die er bij worden geleverd), bij geen gebruik van de voorschakel weerstand gaat ook het moduul direct defect!

Blinker/Wechselblinker/Lauflicht

Sehr kleiner, hoch integrierter Blinkgeber, der wahlweise als Blinker oder Wechselblinker oder Lauflicht für 1 bis max. 6 LEDs eingesetzt werden kann.

Technische Daten

Betriebsspannung: 3 - 6 V Batterie | **Taktfrequenz:** ca. 3 x pro Sekunde (3 Hz) | **Einschaltdauer je Kanal:** ca. 76 mS | **Blinker:** für 1 - 2 LEDs | **Wechselblinker:** für 1 - 2 LEDs je Kanal | **Lauflicht (3 - Kanal):** für 1 - 2 LEDs je Kanal | **Maße Blinkelektronik:** ca. 18 x 10 mm

Flasher/Alternating Flasher/Running Light

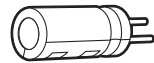
Very small, highly integrated flasher unit, which may optionally be used as flasher, alternating flasher or running light for 1 to max. 6 LEDs.

Technical Data

Operating voltage: 3 - 6 V battery | **Clock frequency:** approx. 3 x per second (3 Hz) | **Duty cycle per channel:** approx. 76 mSec | **Flasher:** for 1 - 2 LEDs | **Alternating flasher:** for 1 - 2 LEDs per channel | **Running light (3 - channel):** for 1 - 2 LEDs per channel | **Dimensions flashing electronics:** approx. 18 x 10 mm

INHALT | CONTENT

C1

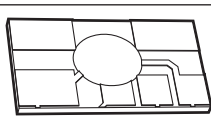


Elko | Elca 100µF 10V

R1



Widerstand | Resistor 200Ω
rot-schwarz-braun... | red-black-brown...



Blinkelektronik | Flashing electronic
approx. 18 x 10 mm

C2



Kondensator | Capacitor 100nF
Aufdruck | Overprint 104K

oder



Widerstand | Resistor 120Ω
braun-rot-schwarz... | brown-red-black...

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

P / Module / M079N / Ver. 001 / Eurotüte 100x150



4 024028 030784

Technische gegevens

Voedingspanning: 3 - 6 V batterijen | **Tik frequentie:** ca. 3 x per seconde (3 Hz) | **Inschakel tijd per kanaal:** ca. 76 mS | **Knipper:** voor 1 - 2 LEDs | **Wissel knipperlicht:** voor 1 - 2 LEDs per kanaal | **Looplicht (3-kanaal):** voor 1 - 2 LEDs per kanaal | **Afmeting knipperlicht electronica:** ca. 18 x 10 mm

Migacz/migacz naprzemienny/waż światly

Przy napięciu roboczym 3 V do jednego kanału można podłączyć tylko 1 diodę LED. Przy napięciu roboczym 6 V do jednego kanału można podłączyć max. 2 diody LED. Poza elektronikę migacza zestaw zawiera jeszcze 2 kondensatory i 2 oporniki. Z oporników wbudowany jest zawsze tylko jeden opornik, zależnie od napięcia roboczego. Oba dołączone kondensatory zostają połączone z elektroniką migacza zgodnie z rysunkiem (należy je przyłutować). Diody LED nie są załączone do zestawu.

Jako diody LED można podłączyć dostępne w handlu diody (czerwone-zielone-żółte), pracujące pod roboczym napięciem zasilania 10 - 20 mA i z napięciem roboczym pomiędzy 1 - 2 V. Inne kolory, jak niebieski i biały, mają najczęściej napięcie robocze 2,5 - 3,5 V. Jeżeli chcemy podłączyć takie diody, wówczas można podłączyć tylko po jednej takiej diodzie do jednego wyjścia, a elektronika migacza musi pracować pod napięciem 6 V (3 V napięcia roboczego to wtedy za mało).

Uwaga: Nieprawidłowa polaryzacja napięcia zasilania (zamieniony plus z minusem) lub nieprawidłowe napięcie zasilania (zbyt wysokie napięcie, podłączenie napięcia zmiennego) prowadzi do natychmiastowego uszkodzenia modułu M079N. W takim przypadku rękojma jest niemożliwa. Proszę nigdy nie używać urządzenia bez podłączenia zalecanego rezystora szeregowego (jest naniesiony w szkicu połączeń)!

Dane techniczne

Napięcie robocze: bateria 3 - 6 V | **Częstotliwość taktowania:** ok. 3 x na sekundę (3 Hz) | **Czas włączenia na jeden kanał:** ok. 76 mS | **Migacz:** na 1 - 2 diody LED | **Migacz naprzemienny:** na 1 - 2 diody LED na jeden kanał | **Waż światly (3 - kanałowy):** na 1 - 2 diody LED na jeden kanał | **Rozmiar płytki z elektroniką migacza:** ok. 18 x 10 mm

Флэшер/поочередно мигающий свет/бегущие огни

При рабочем напряжении в 3 Вольта, допускается подключение только одного светодиода (LED) на каждый канал. При рабочем напряжении в 6 Вольт, допускается подключение до двух светодиодов на каждый канал. Кроме электронной платинки приложены еще 2 конденсатора и 2 сопротивления. Из двух сопротивлений монтируется только одно, в зависимости от рабочего напряжения. Оба приложенных конденсатора необходимо подключить в соответствии с чертежом к электронной платинке (припаять). Светодиоды (LED) к поставке не прилагаются.

Подключать разрешается обычные светодиоды (красные, зеленые, желтые) с номинальным током 10 - 20 mA и напряжением 1 - 2 Вольта. А вот синие или белые светодиоды имеют в большинстве случаев рабочее напряжение 2,5 - 3,5 Вольта. Поэтому разрешается подключение только по одному такому светодиоду на каждый канал, а рабочее напряжение необходимо увеличить до 6 Вольт (напряжение в 3 Вольта является слишком низким).

Внимание: неправильная полярность рабочего напряжения (перепутаны плюс и минус) или неправильное напряжение (чрезмерно высокое напряжение, или подсоединение к напряжению переменного тока) приведет к немедленному уничтожению M079N. В этих случаях замена электронной платинки по гарантии невозможна. Пожалуйста, ни в коем случае не подключайте рабочее напряжение без предварительного сопротивления (его подключение четко обозначено на соответствующих рисунках)!

Технические данные

Рабочее напряжение: 3 - 6 Вольт (батарея) | **Частота такта:** приблизительно 3 x в секунду (3 Hz) | **Время включения каждого канала:** приблизительно 76 мСек | **Флэшер:** для 1 - 2 светодиода | **Поочередно мигающий свет:** для 1 - 2 светодиода (LED) на каждый канал | **Бегущие огни:** для 1 - 2 светодиода на каждый канал | **Размеры электронной платинки:** приблизительно. 18 x 10 мм

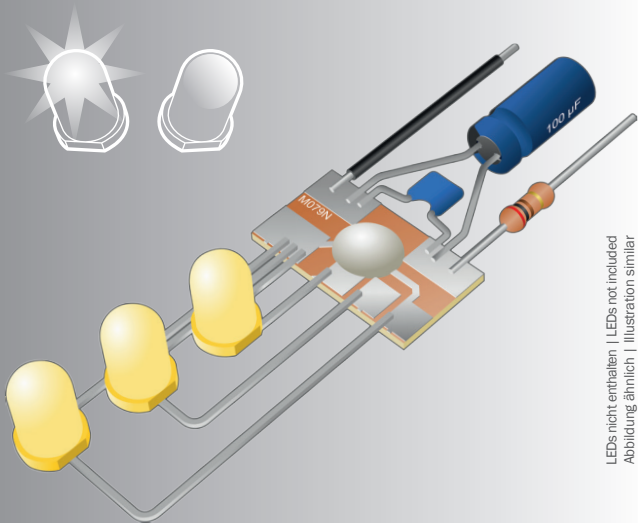


Kemo[®]
Electronic

M079N

FLASHER/ALTERNATING FLASHER /RUNNING LIGHT FOR 1 - 6 LEDs

BLINKER/WECHSELBLINKER /LAUFLICHT FÜR 1 - 6 LEDs



LEDs nicht enthalten | LEDs not included
Abbildung ähnlich | Illustration similar



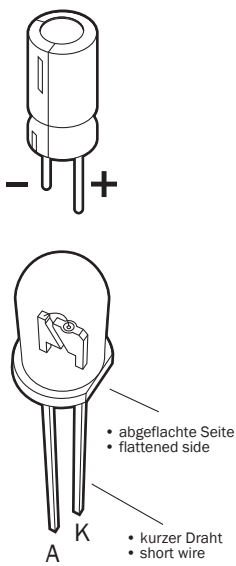
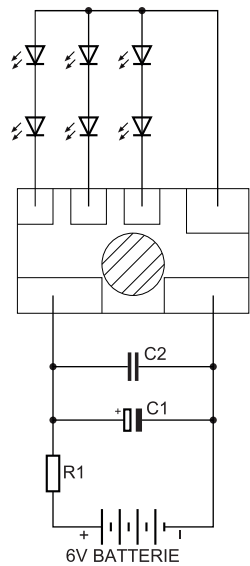
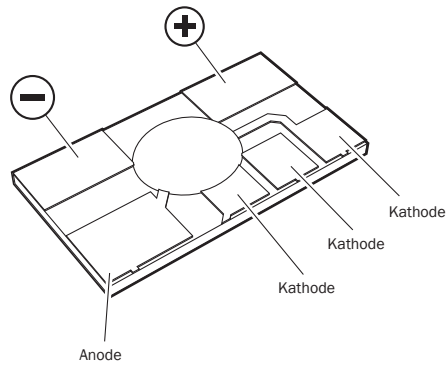
www.kemo-electronic.de

P / Module / M079N / Ver. 001 / Eurotüte 100x150



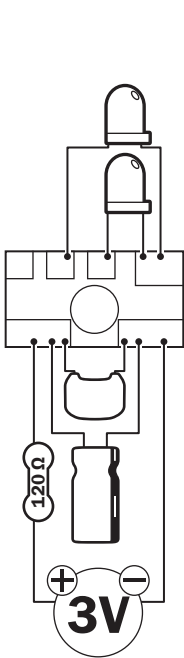
4 024028 030784

M079N

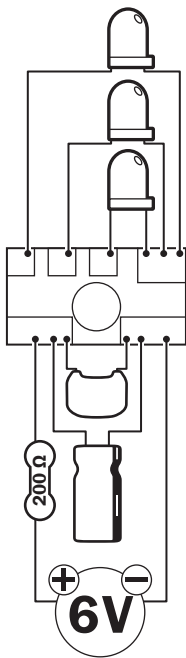


*LEDs nicht enthalten | LEDs not included

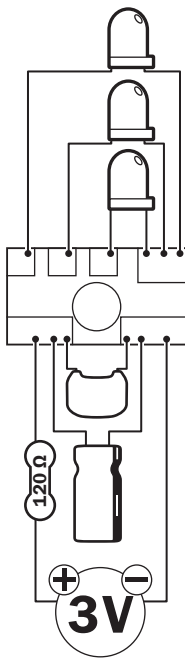
4 Wechselblinker mit 1 LED pro Kanal für 3 V
Alternating Flasher with 1 LED per channel for 3 V



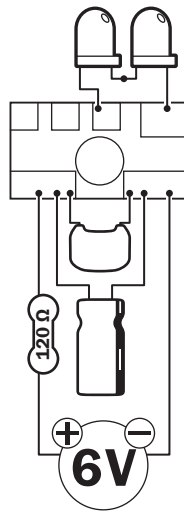
5 3-Kanallauflicht mit je 1 LED je Kanal
3-Running Light with 1 LED per channel



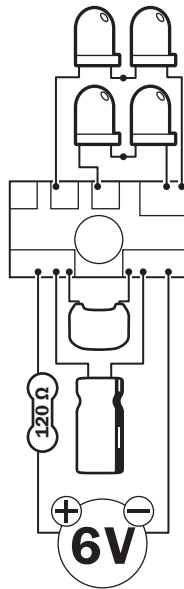
6 3-Kanallauflicht mit je 1 LED je Kanal für 3 V
3-Running Light with 1 LED per channel for 3 V



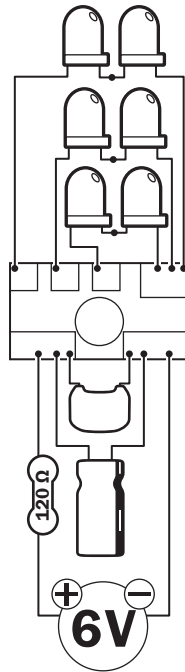
7 Einzelblinker mit 2 LEDs
Flasher with 2 LEDs



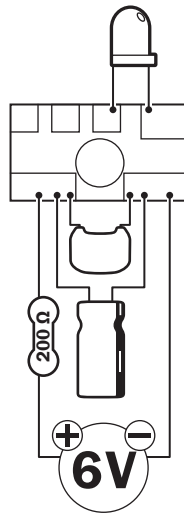
8 Wechselblinker mit je 2 LEDs pro Kanal
Alternating Flasher with 2 LEDs per channel



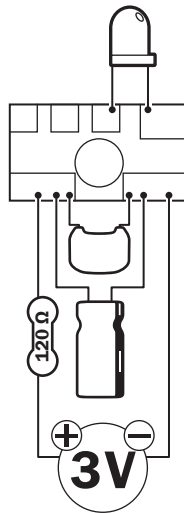
9 3-Kanallauflicht mit je 2 LEDs je Kanal
3-Running Light with 2 LEDs per channel



1 Einzelblinker mit 1 LED
Flasher with 1 LED



2 Einzelblinker mit 1 LED für 3 V
Flasher with 1 LED for 3 V



3 Wechselblinker mit 1 LED pro Kanal
Alternating Flasher with 1 LED per channel

