

## LED Emergency Light 6...15V =/~

If the operating voltage for the LED-Emergency light (transfo, power supply, battery) breaks down, the LED still luminescences > 15 minutes! During this time an Gold-Cap-Elca supplies the LED with current.

Use: marking of emergency exits, switches, locks etc. Operating voltage: 6...15V direct current (DC) or alternating current (AC).

B233



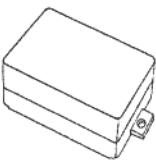
deutsch / english / español / français /  
nederlands / português / suomalainen

4024028012339

**Gold-plated board!**  
**Price group: K**



**Fitting case:**  
**Kemo G023**



16

Made in Germany # 12-196

<http://www.kemo-electronic.com>

1

NL / Kijk goed uit bij het monteren van de led en back-up elco, voor de juiste polariteit. De back-up elco mag alleen gevoed worden met maximaal 2,5 volt. Daarom is er in de schakeling een zenerdiode D1 opgenomen, die de spanning begrenst. Als de zenerdiode D1 verkeerd om geplaatst wordt, of deze met diode D2 verwisseld wordt, dan komt er een verkeerde spanning bij de back-up elco. In dit geval werkt de schakeling niet (spanning bij de elco is te laag) of de back-up elco gaat defect door een te hoge spanning. Daarom is het belangrijk de diode en elco goed om te monteren. De schakeling werkt zowel op gelijk- als wisselspanning. Bij gelijkspanning moet de + en - goed aangesloten worden (zie printplaat zijde 8). Na het aansluiten van de voeding kan het enkele minuten duren, tot de led begint op te lichten (2...10 min.). Als u nu de voedingsspanning uitschakelt, licht de led nog ongeveer 15 minuten na.

P / Tome atenção no equipamento da placa e na certa polaridade do Gold-Cap condensador electrolítico e do LED. O Gold-Cap condensador electrolítico só pode exercer até uma máxima tensão de 2,5V. Por este motivo está montado no circuito o diodo zener D1, que deve limitar a tensão. Quando o diodo zener D1 for montado do lado errado, ou quando for trocado com o diodo D2, então está o Gold-Cap condensador electrolítico com uma tensão errada. Neste caso não funciona o circuito (tensão no condensador electrolítico é muito baixa) ou o Gold-Cap condensador electrolítico avaria-se por causa da muito elevada tensão. Neste caso tome muito cuidado especialmente na montagem correcta dos diodos! O circuito pode exercer com tensão contínua ou tensão alternada. No serviço com tensão contínua tem de dar atenção à polaridade (ver desenho ligação da placa página 8). Depois da primeira ação da tensão de serviço pode demorar alguns minutos até o LED começar a brilhar (2...12 minutos). Quando agora desligar a tensão de serviço brilha o LED ainda depois mais de 15 minutos!

## LED Notlicht 6...15V =/~

Wenn die Betriebsspannung für das LED-Notlicht ausfällt (Trafo, Netzteil oder Batterie), dann leuchtet die LED noch > 15 Minuten nach! In dieser Zeit versorgt ein Gold-Cap-Elko die LED mit Strom.

Anwendung: Kennzeichnung von Notausgängen, Schaltern, Schlössern usw. Betriebsspannung: 6...15V Gleich- oder Wechselspannung (AC oder DC).

B233



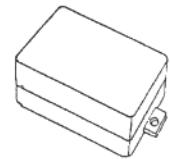
deutsch / english / español / français /  
nederlands / português / suomalainen

4024028012339

**Platine vergoldet!**  
**Preisgruppe: K**



**Passendes Gehäuse:**  
**Kemo G023**



Made in Germany # 12-196

<http://www.kemo-electronic.com>

## LED-hätävalo 6...15V =/~

Jos LED-hätävalon käyttöjännite katkeaa (muuntaja, verkkolaite tai paristo), LED palaa vielä yli 15 minuuttia tämän jälkeen! Tänä aikana LED saa käytövirtansa Gold-Cap-elektrolyyttikondensaattorista. Käyttö: Hätäuloskäytien, kytkimien, lukkojen jne. merkintä: 6...15V tasa- tai vaihtovirtaa (DC tai AC).

B233



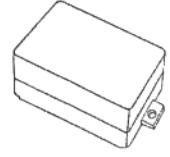
deutsch / english / español / français /  
nederlands / português / suomalainen

4024028012339

**Piirilevy kullattu!**  
**Hinaluokka: K**



**Sopiva kotelo:**  
**Kemo G023**



Made in Germany # 12-196

<http://www.kemo-electronic.com>

## LED noodverlichting 6...15V =/~

Als de voedingsspanning voor de led-noodverlichting uitvalt (transformator, voeding of batterijen) dan licht de led nog > 15 minuten na. In deze tijd verzorgd een back-up elco de led van spanning.

Toepassing: aanwijzing van nooduitgang, schakelaars, sloten etc. Voedingsspanning 6...15V gelijk- of wisselspanning.

B233



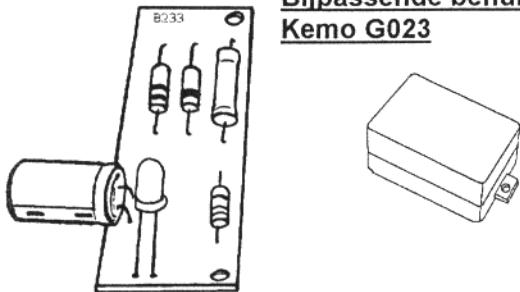
deutsch / english / español / français /  
nederlands / português / suomalainen

**Printplaat verguld!**  
**Prijsgroep: K**



4024028012339

**Bijpassende behuizing:**  
**Kemo G023**



2 Made in Germany # 12-196

<http://www.kemo-electronic.com>

15

## DEL-Éclairage de secours 6...15V =/~

Quand la tension de service pour la DEL-éclairage de secours (transfo, bloc d'alimentation ou batterie) est défaillante, la DEL est encore allumée > 15 minutes! Pendant ce temps un condensateur électrolytique Gold-Cap alimente la DEL en courant.

Usage: marquage des sorties de secours, interrupteurs, serrures etc. Tension de service: 6...15V tension continue (DC) ou tension alternative (AC).

B233



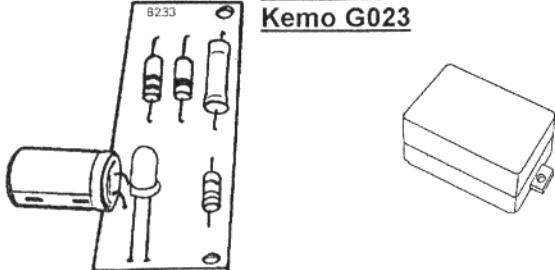
deutsch / english / español / français /  
nederlands / português / suomalainen

**Platine dorée!**  
**Groupe de prix: K**



4024028012339

**Boîtier recommandé:**  
**Kemo G023**



4 Made in Germany # 12-196

<http://www.kemo-electronic.com>

**FIN /** Ota huomioon God-Cap-elektrolyyttikondensaattori ja ledin napaisuus piirilevyn kalustettaessa Gold-Cap-elektrolyyttikondensaattoria saa käyttää vain 2,5 V jännitteellä. Tämän takia kytkennässä on zenerdiodi D1, joka rajoittaa jännitettä. Jos zenerdiodi asennetaan väärin pään tai jos se vaihtaa paikkaa diodin D2 kanssa, saa Gold-Cap-elektrolyyttikondensaattori väärän jännitteen. Tässä tapauksessa ei kytkentä toimi (elektrolyyttikondensaattori saa liian pienen jännitteen) tai Gold-Cap elektrolyyttikondensaattori tuhoutuu liian suuren jännitteenvaihdostuksen takia. Tämän takia on oltava erityisen tarkka diodeja asennettaessa!

Kytkentää voidaan käyttää joko tasa- tai vaihtojännitteellä. Tasajännitettä käytettäessä tulee napaisuus huomioida (katso piirilevyn liitántäpiirustus sivu 8).

Ensimmäisen jännitteeseen kytkennän jälkeen saattaa kestää useita minuutteja, ennen kuin LED sytyy (2...10 minuuttia). Jos nyt katkaiset käyttöjännitteen palaa LED vielä yli 15 minuuttia!

**F /** Quand vous équipez la platine, il faut faire attention à la polarité correcte du condensateur électrolytique Gold-Cap et la DEL! Le condensateur électrolytique Gold-Cap doit seulement être opérer avec une tension maximale de 2,5V. C'est pourquoi la diode Zener D1 est installée dans le montage qui doit limiter la tension. Si on installe la diode Zener D1 en direction fausse ou si on échange ceci avec la diode D2, une fausse tension est appliquée au condensateur électrolytique Gold-Cap. En ce cas le montage ne fonctionne pas (la tension au condensateur électrolytique est trop basse) ou le condensateur électrolytique Gold-Cap sera démolie à cause d'une tension trop haute. C'est pourquoi il est très important de faire attention à l'installation correcte des deux diodes.

On peut opérer le montage avec tension continue ou tension alternative. Faites attention à la polarité pour le service avec tension continue (voir dessin de raccord platine page 8).

Après appliquer la tension de service pour la première fois, il peut durer quelques minutes jusqu'à ce que la DEL commence à donner de la lumière (2...10 minutes). Si maintenant vous déconnectez la tension de service, la DEL est encore allumée pendant plus de 15 minutes!

**GB /** When assembling the board, pay attention to the right polarity of the Gold-Cap-Elca and LED! The Gold-Cap-Elca may only be operated with a maximum voltage of 2.5V. That's why the Zener diode D1 is installed in the circuit which shall limit the voltage. If the Zener diode D1 is installed in the wrong direction or if it is mixed up with the diode D2, then a wrong voltage is fed to the Gold-Cap-Elca. In this case the circuit will not function (voltage at the elca is too low) or the Gold-Cap-Elca will be destroyed because of a too high voltage. That's why it is important to pay attention to the correct installation of both diodes!

The circuit may either be operated with direct current or alternating current. When operating with direct current, pay attention to the polarity (see connection drawing board page 8).

After feeding the operating voltage for the first time, it may take some minutes until the LED starts to lighten (2...10 minutes). If you now switch off the operating voltage, the LED still luminesces for 15 minutes!

13

## LED Luz de emergência 6...12V =/~

Quando falhar a tensão de serviço para o LED (transformador, equipamento de alimentação a partir da rede ou bateria) então brilha o LED ainda depois 15 minutos. Neste tempo fornece um Cold Cap condensador electrolítico o LED com corrente.

Utilização: marcação de saídas de emergência, interruptores, fechaduras, etc.. Tensão de serviço: 6...12 V tensão contínua ou alternada (AC ou DC).

B233

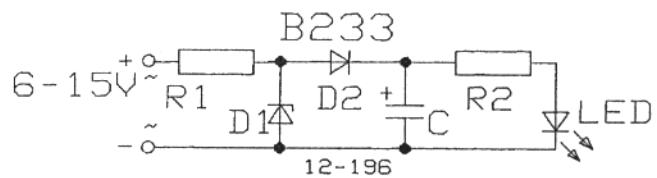
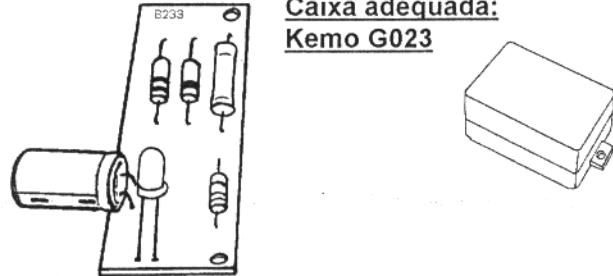


4024028012339

deutsch / english / español / français /  
nederlands / português / suomalainen

Placa dourada!Grupo de preços: K

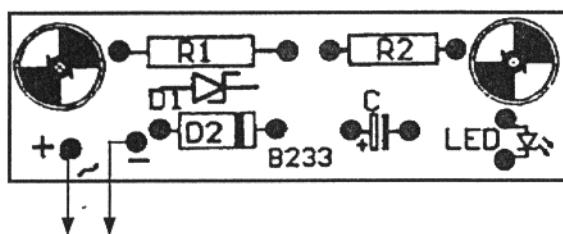
Caixa adequada:  
Kemo G023



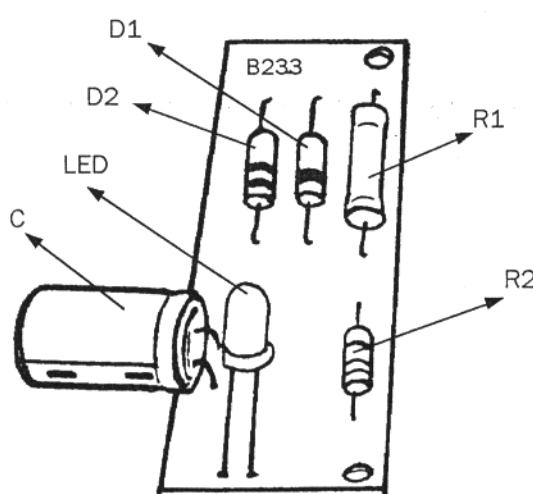
6 Made in Germany # 12-196

<http://www.kemo-electronic.com>

11



6...15 Volt =/~/



D / Bitte achten Sie bei der Bestückung der Platine auf die richtige Polung des Gold-Cap-Elkos und der LED! Der Gold-Cap-Elko darf nur mit einer maximalen Spannung von 2,5V betrieben werden. Aus diesem Grund ist in der Schaltung die Zenerdiode D1 eingebaut, die die Spannung begrenzen soll. Wenn die Zenerdiode D1 falsch herum eingebaut wird oder wenn diese mit der Diode D2 vertauscht wird, dann liegt am Gold-Cap-Elko eine falsche Spannung an. In diesem Fall funktioniert die Schaltung nicht (Spannung am Elko ist zu gering) oder der Gold-Cap-Elko geht kaputt wegen zu hoher Spannung. Aus diesem Grund achten Sie bitte besonders auf den richtigen Einbau der beiden Dioden!

Die Schaltung kann entweder mit Gleichspannung oder Wechselspannung betrieben werden. Bei dem Betrieb mit Gleichspannung muß die Polarität beachtet werden (siehe Anschlußzeichnung Platine Seite 8).

Nach dem ersten Anlegen der Betriebsspannung kann es mehrere Minuten dauern, bis die LED anfängt zu leuchten. (2...10 Minuten). Wenn Sie jetzt die Betriebsspannung abschalten, leuchtet die LED noch über 15 Minuten nach!

E / Al dotar la placa de circuito impreso observar la polaridad correcta del condensador electrolítico Gold-Cap y del LED. El condensador electrolítico Gold-Cap solamente debe accionarse con una tensión máxima con 2,5V. Por esta razón se ha instalado el diodo Zener D1 en la conmutación que debe limitar la tensión. Si se instala el diodo Zener D1 en dirección falsa o si esto se confunde con el diodo D2, se aplica una falsa tensión al condensador electrolítico Gold-Cap. En este caso la conmutación no funciona (la tensión al condensador electrolítico es demasiado baja) o el condensador electrolítico Gold-Cap se destruye a causa de la tensión demasiado alta. ¡Por esta razón la incorporación correcta de ambos diodos es muy importante!

La conmutación puede accionarse sea con tensión continua o tensión alterna. Al servicio con tensión continua, prestar atención a la polaridad (veáse dibujo de conexión placa de circuito impreso página 8).

Después de aplicar la tensión de servicio por la primera vez, puede durar algunos minutos hasta que el LED comience a emitir luz (2...10 minutos). Cuando ahora Vd. desconecta la tensión de servicio, el LED todavía emite luz por 15 minutos!

## LED Lámpara de socorro 6...15V =/~

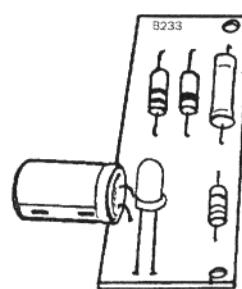
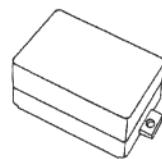
Cuando la tensión de servicio para la LED lámpara de socorro falla (transformador, fuente de alimentación, batería), el LED todavía da luz > 15 minutes! Durante este tiempo un condensador electrolítico Gold-Cap suministra el LED en corriente.

Uso: marcación de salidas de emergencia, interruptores, cerraduras etc. Tensión de servicio: 6...15V corriente continua (DC) o corriente alterna (AC).

B233



4024028012339

 deutsch / english / español / français /  
 nederlands / português / suomalainen
**Placa dorada!****Grupo de precios: K**
**Caja pertinente:**  
**Kemo G023**
**Made in Germany # 12-196**

5

<http://www.kemo-electronic.com>


D / abgeflachte Seite

E / cara aplana

F / côté aplati

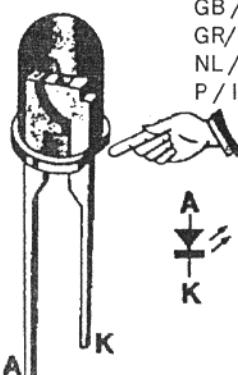
FIN / litistetty sivu

GB / flattened side

GR / flattened side

NL / een zijde afgevlakt

P / lado achatado


<http://www.kemo-electronic.com>