

**D M083 | Akku Laderegler 12 V/DC**  
Dieses Modul überwacht den Ladezustand eines 12 V-Autoakkus und lädt automatisch nach, wenn die Akkuspannung absinkt. Bei vollem Akku schaltet das Modul den Ladevorgang ab und überwacht den Akku. Geeignet für Akkus in Alarmanlagen, Wochenendhäusern, Wohnwagen usw., um diese ständig voll zu halten, ohne sie dabei zu überladen. Auch geeignet als Laderegler für Solar-Panels. Kurzschlussgeschützt und rückstromfest. Automatische Ladeunterbrechung bei einer Akkuspannung von ca. 13,8 - 14,2 V/DC.

**GB M083 | Battery charging regulator 12 V/DC**  
This module supervises the charging state of a 12 V car battery and starts charging automatically, whenever there is a drop of voltage. With full batteries the module will switch off and supervise the battery. Suitable for batteries placed in alarm systems, weekend-houses, caravans etc. in order to keep batteries constantly charged without the risk of overcharging. Also suitable as charging regulator for solar panels. Short circuit and reverse current proof. Automatic charging interruption with battery voltage of approx. 13.8 - 14.2 V/DC.

**E M083 | Regulador de carga para acumuladores 12 V/DC**  
Este dispositivo controla el estado de carga de un acumulador de 12 voltios de vehículos, y recarga automáticamente cuando baja la tensión del acumulador. En caso de estar cargado el acumulador, el módulo interrumpe el proceso de recarga y controlará el acumulador. Este dispositivo tiene buena aplicación en acumuladores situados en equipos de alarma, casas de campo, caravanas, etc., con el fin de mantenerlos constantemente cargados sin el peligro de sobrecarga. También resulta apropiado como regulador de carga para superficies solares. A prueba de cortocircuitos y corriente inversa. Interrupción automática del proceso de carga siempre y cuando alcance el acumulador la tensión de aprox. 13.8 - 14.2 V/DC.

**F M083 | Régleur charge accu 12 V/DC**  
Ce module surveille constamment le niveau de charge d'un accu de voiture 12 V et la recharge automatiquement si la tension diminue. Lorsque le accu est pleine, le module stoppe le processus de recharge et surveille le accu. Convient pour accus de systèmes d'alarme, maisons de campagne, camping-car, etc. afin qu'elles soient constamment chargées sans être surchargées. Convient également comme régulateur de charge pour panneaux solaires. Anti courts-circuits et courant de retour. Interruption automatique de charge pour une tension accu d'env. 13,8 - 14,2 V/DC.

**FIN M083 | Akun lataussäädin 12 V/DC**  
Tämä moduuli valvoo 12 V auton akun varustilaa ja lataa automaattisesti lisää kun akun jännite putoaa. Akun ollessa täysi katkaisee moduuli latauksen ja siirtyy valvomaan akkua. Soveltuu akuille, jotka ovat hälytyslaitteissa, viikonloppumökeissä, asuntovaunuissa jne. pitämään ne aina täydessä varauksessa ilman ylivarauksen vaaraa. Soveltuu myös aurinkokennojen lataussäätimiksi. Oikosulkuvarma ja suojattu takavirralta. Automaattinen latauksen katkaisu 13,8 - 14,2 V/DC jännitteellä.

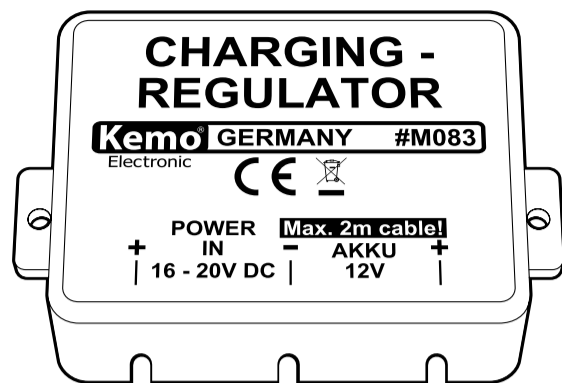
**NL M083 | Acculaadregelaar 12 V/DC**  
Dit moduul controleert de laadtoestand van een 12 V-autoaccu en laadt automatisch na, wanneer de accuspanning zakt. Bij volle accu schakelt het moduul het laden uit en controleert de accu. Geschikt voor accu's in alarminstallaties, weekendhuizen, kampeerwagens enz. om steeds een volle accu te hebben, zonder deze daarbij te overladen. Ook geschikt als laadregelaar voor solaire panelen. Beveiligd tegen kortsluiting en keerstroom. Automatische laadonderbreking bij een accuspanning van ong. 13,8 - 14,2 V/DC.

**P M083 | Acumulador-regulador de carga 12 V/DC**  
Este modulo vigilia o estado de carga de um automático acumulador de 12 V e carga automaticamente, quando a tensão do acumulador descer. Em acumulador carregado, desliga o modulo o processo de carga e vigilia o acumulador. Adequado para acumuladores em instalações de alarme, casas para fins-de-semana, caravanas etc., para conter estes permanente carregados sem os sobre carregar. Também adequados como regulador de carga para painel solar. Protegido a curto circuito e corrente de retorno fixo. Automática interrupção de carga numa tensão do acumulador de cerca 13,8 - 14,2 V/DC.

**RUS M083 | Прибор для контроля зарядки аккумуляторов 12 В**  
Настоящий модуль следит за состоянием уровня заряда 12-вольтового автомобильного аккумулятора и в случае уменьшения его напряжения автоматически включает зарядку данного аккумулятора. При достижении полного уровня напряжения аккумулятора, модуль отключает процесс зарядки. Модуль можно применять для аккумуляторов в аппаратах сигнализации, в автофургонах, на дачах и т.п., для обеспечения состояния полной зарядки аккумуляторов, без риска их возможной перезарядки. Модуль также можно применить в виде регулятора зарядки для солнечных панелей. Модуль защищен от короткого замыкания и обратного тока, автоматически прекращает процесс зарядки при уровне напряжения аккумулятора 13.8 - 14.2 Вольт.

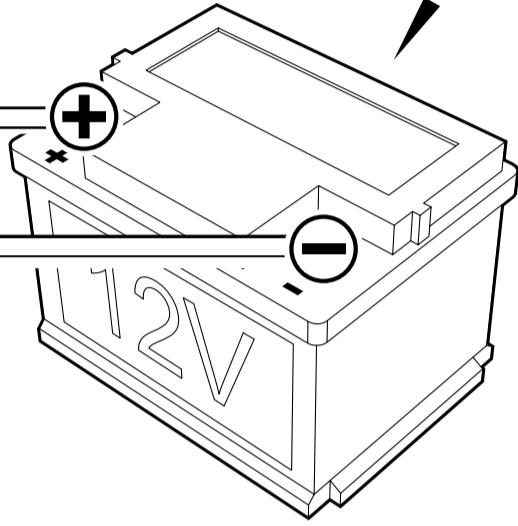
## ANSCHLUSSBEISPIEL | CONNECTION PLAN

- Betriebs-LED
- Power LED



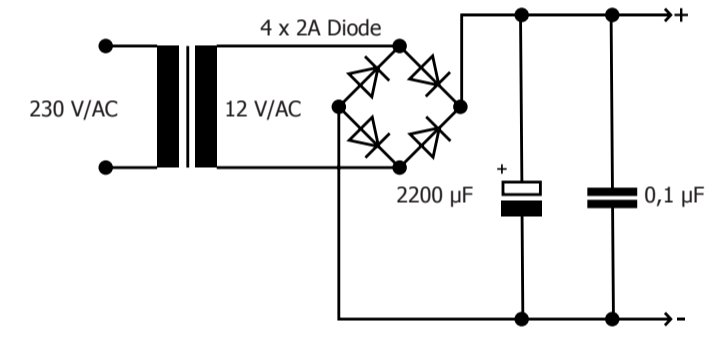
• Kabellänge max. 2 m!  
• The cable may not exceed 2 m!

- Batterie 12 V
- Battery 12 V



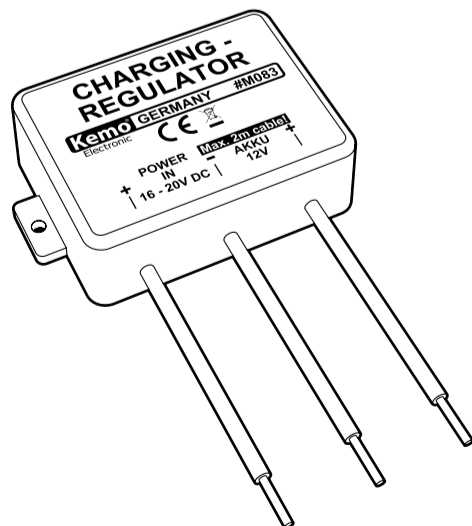
• Stromversorgung  
• Power supply  
**16 - 20 V/DC**

- Beispiel für ein geeignetes Ladegerät
- Example for a suitable charging device



**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. ¡Elas contienen informaciones importantes 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!  
**FIN | Tärkeää:** Ota huomioon erillisenä liitteenä olevat "Yleispäte-

vät ohjeet" painotuotteessa nro M1002. Nämä ohjeet sisältävät tärkeitä tietoja käyttönotosta ja tärkeitä turvaohjeet! Tämä painotuote kuuluu rakennussarjan ohjeeseen ja se tulee lukea huolellisesti ennen sarjan kokoamista!  
**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.  
**P | Importante:** Por favor tomar atenção com o extra "Indicações gerais válidas" o junto impresso M1002. Este contém importantes indicações a colocação em funcionamento e importantes indicações de segurança! Este impresso é um elemento da descrição que deve cuidadosamente ler antes da montagem!  
**RUS | Важное примечание:** Пожалуйста обратите внимание на отдельно приложенные «Общедействующие инструкции» в описании Но. M1002. 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

**Aufbauanweisung + Inbetriebnahme:**  
Das Modul wird gemäß Zeichnung zwischen der Lade-Stromquelle (Ladegerät, Solarpanel) und dem zu ladenden Akku geschaltet. Die Eingangsspannung des Moduls muss ca. 16 - 20 V/DC betragen. Normale Solarpanels 12 V haben im Normalfall eine Leerlaufspannung von über 17 V und können direkt angeschlossen werden. Ladestrom und Ladespannung stellen sich automatisch ein. Das Modul ist außerdem rückstromfest, das heißt, dass der Akku nicht über das Modul rückwärts entladen werden kann, wenn das Solarpanel keine Spannung mehr liefert (bei Nacht). Im Normalfall wird der Akku bei Wochenendhäusern, Alarmanlagen usw. mit einem Ladegerät betrieben. Das Modul benötigt Gleichspannung. Das Ladegerät muss daher aus einem 13,8 - 15 V Trafo (ca. 1,5 A oder stärker), einem Brückengleichrichter und einem Siebelko 2200 µF 25 V bestehen (siehe Schaltbild). Einfache, handelsübliche 12 V Auto-Akkuladegeräte haben in der Regel einen Trafo (13,8 V) mit Gleichrichter eingebaut, hier muss nur noch parallel zum Ausgang des Ladegerätes der Elko 2200 µF 25 V angeschlossen werden, dann kann auch dieses Ladegerät an dem Modul angeschlossen werden. Dadurch, dass der Elko angeschlossen wird, erhöht sich die Ladespannung auf ca. 16 - 18 V und kann direkt an das Lademodul angeschlossen werden. Mit diesem Modul kann der Akku ständig am Ladegerät bleiben, wird überwacht und bei Bedarf nachgeladen. Sie haben so immer einen vollen Akku zur Verfügung. Es können 12 V Autoakkus ab einer Größe von 17 Ah oder größer angeschlossen werden. NC-Akkus dürfen nur angeschlossen werden, wenn diese für den maximalen Ladestrom von ca. 1,5 A geeignet sind. Das Modul lädt nach, wenn die Akkuspannung unter 13,8 - 14,2 V ist und schaltet über dieser Spannung den Ladestrom ab.  
Bitte achten Sie bei der Montage darauf, dass das Modul an einer gut belüfteten Stelle eingebaut wird, weil es sich im Betrieb erwärmen kann.

### Bestimmungsgemäße Verwendung:

Überwachende Ladung von 12 V Autoakkus (> 17 Ah) oder anderen 12 V Akkus, die mit Ladeströmen bis max. 1,5 A und einer Spitzenspannung von 14,2 V geladen werden dürfen.

### Technische Daten:

**Eingangsspannung:** 16 - 20 V/DC (Solarpanel oder Netzgerät) | **Ausgang:** geregelt zum Laden eines 12 V Akkus auf max. 13,8 - 14,2 V | **Ausgangsstrom:** je nach Ladezustand des Akkus 0 - 1,5 A | **Maße:** ca. 60 x 45 x 20 mm (ohne Befestigungslaschen)

### GB

#### Mounting instructions + Setting into operation:

The module has to be connected following the figure between the charging source (charging device, solar surface) and the to be charged battery. The input voltage of the module must be approx. 16 - 20 V/DC. Standard solar surfaces 12 V show normally a no-load voltage of more than 17 V and can be connected directly. Charging current and charging voltage will be adjusted automatically. Furthermore, the module has been designed reverse-current proof, that means, that the battery cannot be discharged through the module whenever the solar surface doesn't supply voltage (by night). Normally, the battery when placed in weekend-houses, alarm systems, etc. will be operated through a charging device. The module requires absolutely direct current. Therefore, the charging device should be made out of a transformer 13,8 - 15 V (approx. 1,5 A or greater), a bridge-connected rectifier and a filter capacitor 2200 µF 25 V (see circuit diagram). Simple, commercial 12 V car-battery charging devices have usually already a builtin transformer (13,8 V) with rectifier, in those cases, it is solely necessary to connect parallel to the output of the charging device the elca 2200 µF 25 V. Then, it will also be feasible to connect those kinds of chargers at the module. As result of connecting the elca, the charging voltage will increase up to approx. 16 - 18 V and it will be possible to

