

**D /** Relaismodul zum Schalten von bis zu 8 verschiedenen Geräten, Lampen oder Motoren nach einem Computerprogramm (Software liegt bei). Die eingebauten Solid-State-Relais können Spannungen bis 40V und Lasten bis 0,4A (DC) oder 0,2A (AC) schalten. Größere Lasten müssen über Hilfs-Relais geschaltet werden. Das Modul wird am Printer-Port LPT1 betrieben. Lieferumfang M125: 1 Relaismodul M125 / 1 Software-diskette "8 Kanal Computerschalter"

**GB /** Relay module for switching up to 8 different appliances, lamps or motors according to a computer program (software is enclosed). The installed solid-state-relays may switch voltages up to 40V and loads up to 0,4A (DC) or 0,2A (AC). Higher loads must be switched via auxiliary relays. The module is operated at the printer port LPT1. Scope of delivery M125: 1 relay module M125 / 1 software diskette "8 channel computer switch"

**E /** Módulo de relé para conmutar hasta 8 aparatos diferentes, lámparas o motores según un programa del computador (soporte lógico incluido). Los relés Solid-State instalados pueden conmutar tensiones hasta 40V y cargas hasta 0,4A (corriente continua) o 0,2A (corriente alterna). Cargas más grandes se deben conmutar por un relé auxiliar. El módulo se acciona al port LPT1 de la impresora. Volumen de suministro M125: 1 módulo de relé M125 / 1 diskette con el soporte lógico "Interruptor de computador 8 canales"

**F /** Module de relais pour commuter jusqu'à 8 appareils différents, lampes ou moteurs selon un programme d'ordinateur (logiciel inclus). Les relais Solid-State installés peuvent commuter des tensions jusqu'à 40V et des charges jusqu'à 0,4A (courant continu) ou 0,2A (courant alternatif). Il faut commuter des charges plus grandes par un relais auxiliaire. On actionne le module au raccord LPT1 de l'imprimante. Volume de livraison M125: 1 module de relais M125 / 1 disquette avec le logiciel "Interrupteur d'ordinateur 8-canaux"

**NL /** Relaismodule voor het schakelen van maximaal 8 verschillende apparaten, lampen of motoren, volgens een computerprogramma (software bijgesloten). De ingebouwde Solid State relais kunnen spanningen tot max. 40 V en stroom tot max. 0,4 A DC dan wel 0,2 A AC schakelen. Grotere sterkten moeten via hulp-relais geschakeld worden. De module wordt aangesloten op de printerpoort (LPT1). Levering bij M125: 1 relaismodule M125 / 1 floppy met software voor de 8-kanaals PC-schakelaar

**FIN /** Relemoduuli jopa 8 eri laitteen, lampun tai moottorin kytkemiseksi tietokoneohjelmalla (ohjelmisto kuuluu toimitukseen). Sisäänrakennetut puolijohdereleet voivat kytkeä 40V jännitteen ja 0,4A DC tai 0,2A AC kuorman. Suuremmat kuormat on kytkettävä apureleiden kautta. Moduulia käytetään kirjoitinportin LPT1 kautta. M125 toimitukseen kuuluu: 1 relemoduuli M125 / 1 ohjelmistolevyke "8-kanavan tietokonekytkin"

**P /** Relé modulo para ligação de 8 diferentes aparelhos, lâmpadas ou motores num programa de computador (Software está junta). O montado Solid-State-relé pode ligar tensões até 40V e cargas até 0,4A (DC) ou 0,2A (AC). Cargas mais fortes tem de ser ligadas sobre um relé auxiliar. O modulo é ligado ao Printer-Port LPT1. Conteúdo M125: 1 relé modulo M125 / 1 Software diskette "8 canais interruptor de computador".

**Kemo®**

**No. M125**

Electronic / Germany

Preisgruppe: 10

Price group: 10

- D Relaismodul 8 Kanal für PC's ab '486
- GB Relay module 8-channel for PC's from 486 upwards
- F Module de relais 8-canaux pour PC à partir de '486

8-kanavan relemoduuli PC:tä varten alkaen '486 mallista

Módulo de relé 8 canales para PCs a partir de '486

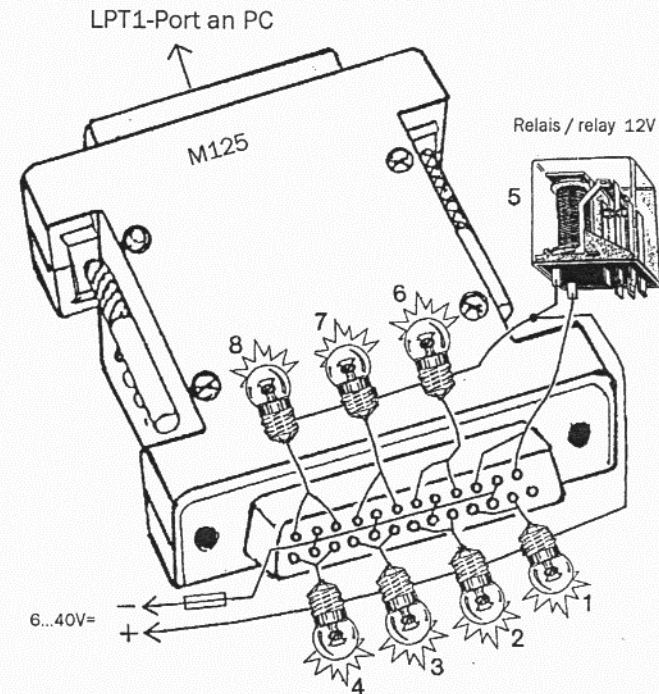
E

Relaismodule, 8-kanaals voor 486 PC's en hoger

NL

Relé modulo 8 canais para PC's a partir de '486

P



Beispiel zum Schalten von 7 Glühlampen-Kanälen und 1 Relais zum Schalten höherer Lasten  
 Example for switching 7 incandescent lamp-channels and 1 relay for switching higher loads

**Kemo Germany # 20-194**  
<http://www.kemo-electronic.com>

**inklusive Diskette!**



**Kemo Germany / 20-194 / M125**  
<http://www.kemo-electronic.com>

**D /** Das Modul wird einfach in den Druckerport LPT1 Ihres Standard-PC's gesteckt. Sie können auch eine handelsübliche Druckerkabel-Verlängerung zwischenschalten, wenn das Modul nicht direkt am Computer betrieben werden soll.

**Wichtig:** Den Computer bitte erst dann anschalten, wenn das Modul angeschlossen ist!

Die Software liegt bei und wird entsprechend dem Aufdruck auf der Diskette aufgerufen. Die Bedienungsführung kann in 6 verschiedenen Sprachen gewählt werden. Das Handbuch für die Software ist auf der Diskette gespeichert und kann über einen Standard-PC-Drucker ausgedruckt werden. Der Befehl, der den Ausdruck des Handbuchs in der von Ihnen gewünschten Sprache auslöst, steht auf der Diskette. Während des Ausdrucks der Software-Bedienungsanleitung wird natürlich das Relaismodul am Druckerport LPT1 entfernt und dafür wird hier der Drucker angeschlossen!

Über einen 25-poligen Stecker können die zu schaltenden Geräte (Lampen, Motore, Relais usw.) sowie deren Betriebsspannung an das Relaismodul angeschlossen werden. Dieser Stecker gehört nicht zum Lieferumfang des Moduls.

Die im Modul eingebauten Solid-State-Relais können pro Kanal entweder maximal 0,4 A Gleichstrom (DC) oder 0,2 A Wechselstrom (AC) schalten. Maximale Schaltspannung: 40 Volt (AC oder DC). Wenn Sie größere Lasten schalten wollen, dann müssen Sie an das Modul entsprechend stärkere Hilfsrelais anschließen und mit den Kontakten dieser Hilfsrelais dann die größeren Lasten schalten. Je nach Anwendung (Schalten von AC oder DC) wird das Modul anders angeschlossen. Zu jedem Kanal gehören 3 Anschlußpins an der Buchsenseite, die entsprechend dem Bedarf (AC oder DC) angeschlossen werden müssen. Wir haben Ihnen bei den Zeichnungen Anschlußbeispiele für beide Betriebsarten genannt. Weil es sich im Modul um 8 einzelne Solid-State-Relais handelt, können Sie mit dem Modul auch Mischbetrieb machen, also AC und DC Lasten an verschiedenen Kanälen gleichzeitig schalten!

**Achtung!** Kurzschlüsse, Überlastung, falsche Betriebsspannung und falscher Anschluß führen zur sofortigen Zerstörung des Moduls! Weil jedes Modul sorgfältig vor dem Versand auf Funktion geprüft wurde, ist ein Kulanzersatz in solchen Fällen nicht möglich! Das Modul ist elektrisch mit Optokopplern vom Computer getrennt, so daß die Betriebsspannung des Moduls vom Computer vollständig isoliert ist!

**GB /** Simply insert the module into the printer port LPT1 of your standard PC. You may also interpose a commercial printer cable extension if the module shall not be operated directly at the computer.

**Important:** Only switch on the computer after having connected the module!

The software is enclosed and has to be called according to the imprint on the diskette. As far as the operation instructions are concerned, you may choose between 6 different languages. The reference manual for the software is stored on the diskette and can be printed out via a standard PC printer. The instruction which triggers the printing process of the manual in the language requested by you is mentioned on the diskette. Of course, while printing out the software operating instructions the relay module has to be removed from the printer port LPT1 and instead the printer has to be connected in this place!

The appliances to be switched (lamps, motors, relays etc.) as well as their operating voltage may be connected with the relay module via a 25-pole plug. This plug does not belong to the scope of delivery of the module.

The solid-state-relays which are installed in the module may either switch 0,4 A direct current (DC) or 0,2 A alternating current (AC) per channel at maximum. Maximum turn-on voltage: 40 Volt (AC or DC). If you want to switch higher loads you have to connect auxiliary relays with a corresponding higher capacity and switch the higher loads with the contacts of these auxiliary relays. Depending on the kind of use (connection of AC or DC) the module must be connected in a different manner. For each channel there are 3 connecting pins at the socket side which have to be connected as required (AC or DC). For both modes of operation we have shown examples of connection in the drawings. Since there are 8 individual solid-state-relays in the module you may also use the module in a mixed operation, i.e. to switch AC and DC loads at different channels at the same time!

**Attention!** Short circuits, overload, wrong operating voltage and wrong connection will destroy the module immediately! As each module has been tested carefully for function before dispatch, replacement at our expense is not possible in such cases! The module is separated from the computer electrically with optocouplers so that the operating voltage of the module is completely isolated from the computer!

**Kemo Germany / 20-194 / M125**  
<http://www.kemo-electronic.com>

**E /** El módulo simplemente se introduce en el port de impresora LPT1 de su PC standard. Vd. puede también intercalar un cable de impresora de extensión comercial si el módulo no se debe accionar directamente al ordenador.

**Importante:** ¡Solamente poner en circuito el ordenador después haber conectado el módulo!

El soporte lógico está incluido y se debe llamar según la impresión sobre la diskette. Referente al guiador del operador, es posible de elegir entre 6 lenguas diferentes. El manual de consulta para el soporte lógico está almacenado sobre la diskette y se puede imprimir por una impresora de PC standard. La instrucción que dispara la impresión del manual de consulta en la lengua deseada está mencionada sobre la diskette. ¡Naturalmente es necesario de sacar el módulo de relé del port de impresora LPT1 durante imprimir el manual de instrucciones y en su lugar se conecta la impresora aquí!

Los aparatos a conmutar (lámparas, motores, relés etc.) así como su tensión de servicio se pueden conectar al módulo de relé por una clavija de 25-polos. Esta clavija no pertenece al volumen de suministro del módulo.

Los relés Solid-State instalados en el módulo pueden conmutar al máximo sea 0,4A corriente continua (CC) o 0,2A corriente alterna (CA) por canal. Tensión de conmutación máxima: 40 voltios (CA o CC). Si Vd. quiere conmutar cargas más grandes, se necesita conectar relés auxiliares con una potencia correspondiente al módulo y entonces las cargas mas grandes se conmutan mediante los contactos de estos relés auxiliares.

Según la aplicación (conmutación de corriente alterna o corriente continua) el módulo se conecta de otra manera. 3 conectadores al lado de la hembrilla pertenecen a cada canal que se deben conectar según la demanda (CA o CC). Hemos mostrado ejemplos de conexión para ambos modos de conexión en los dibujos. Porque se trata de 8 relés Solid-State individuales en el módulo, es también posible accionar el módulo en servicio mixto, es decir se pueden conmutar cargas de CA y de CC a diferentes canales al mismo tiempo.

¡Atención! ¡Cortocircuitos, sobrecarga, falsa tensión de servicio y falsa conexión resultan inmediatamente en la destrucción del módulo! Puesto que la función de cada módulo se ha verificado con esmero antes del envío, un reemplazo de buena voluntad no es posible en estos casos. El módulo está separado eléctricamente del computador mediante octocopladores de manera que la tensión de servicio del módulo esté aislado completamente del computador.

**F /** Le module est simplement introduit dans le raccord de l'imprimante LPT1 de votre PC standard. Vous pouvez aussi intercaler un câble d'imprimante d'allongement commercial si vous ne voulez pas actionner le module directement à l'ordinateur.

**Important:** Seulement mettre en circuit l'ordinateur après avoir raccordé le module!

Le logiciel est joint et il faut l'appeler selon l'empreinte sur la disquette. Vous pouvez choisir le texte de guidage en 6 langues différente. Le manuel de consultation pour le logiciel est mémorisé sur la disquette et on peut l'imprimer par une imprimante de PC standard. L'instruction qui déclenche l'édition du manuel de consultation est mentionnée sur la disquette. Naturellement il faut démonter le module de relais du raccord d'imprimante LPT1 pendant imprimer le manuel d'instruction pour le logiciel et raccordez l'imprimante ici!

On peut raccorder les appareils à commuter (lampes, moteurs, relais etc.) ainsi comme leur tension de service au module de relais par une fiche mâle de 25-pôles. Cette fiche mâle n'appartient pas au volume de livraison.

Les relais Solid-State installés dans le module peuvent commuter soit 0,4 A courant continu (CC) au maximum par canal ou 0,2A courant alternatif (CA). Tension de commutation maximale: 40 volts (CA ou CC). Si vous voulez commuter des charges plus grandes, il faut raccorder des relais auxiliaires avec une puissance correspondante au module et ensuite on commut ces charges plus grandes avec les contacts des relais auxiliaires.

Selon l'usage (commutation de CA ou CC), il faut raccorder le module autrement. 3 ergots de côté de la douille appartiennent au chaque canal qu'il faut raccorder selon la demande (CA ou CC). Nous avons montré des exemples de raccord dans les dessins pour les deux modes de service. Comme il s'agit de 8 Solid-State-Relais individuels dans le module, vous pouvez aussi effectuer un service de mélange avec le module, c'est-à-dire vous pouvez commuter des charges CA et CC aux différent canaux en même temps!

**Attention!** Des court-circuits, surcharge, fausse tension de service et faux raccord vont détruire le module immédiatement! Comme chaque module était vérifié soigneusement avant l'envoi, un remplacement gratis n'est pas possible en pareils cas!

Le module est séparé électriquement de l'ordinateur par des coupleurs optoélectroniques de façon que la tension de service du module soit isolée complètement de l'ordinateur!

**Kemo Germany / 20-194 / M125**  
<http://www.kemo-electronic.com>



**P /** Ligue o modulo ao porto paralelo do computador (LPT1). Caso o modulo não seja para estar ligado junto ao computador basta ligar um cabo de impressora entre o computador e o modulo.

**Atenção:** não ligue o computador antes de ter o modulo ligado!

Os programas que se encontram na diskette devem de ser chamados de acordo com a etiqueta. O Software que se encontra incluído tem de ser chamado de acordo com impressão na diskette. Quanto à língua em que se encontram os programas pode escolher de entre 6. O manual do programa encontra-se na diskette e pode ser imprimido através de uma impressora de PC. A instrução que activa a impressão do manual está descrita no manual. É claro que para imprimir tem de ser removido o modulo da LPT1 e ligada à impressora. Cargas mais fortes tem de ser ligadas sobre um relé auxiliar. O modulo é ligado ao Printer-Port LPT1.

Sobre uma ficha com 25 pólos podem ser ligados os aparelhos (lâmpadas, motores, relés etc.): assim que a tensão de serviço seja ligada ao relé do modulo. Esta ficha não pertence ao conteúdo do modulo. O Solid-State - relé que está montado no modulo pode ligar por canal máx. 0,4A corrente contínua (DC) ou 0,2A corrente alternada (AC). Máxima tensão de contacto: 40V (AC ou DC). Quando quizer ligar cargas mais fortes tem de no modulo ligar mais fortes relés auxiliares e com os contactos destes relés auxiliares então ligar as cargas mais fortes. Conforme a utilização (ligar de AC ou DC) é o modulo ligado de outro modo. Em cada canal pertencem 3 pinos de ligação no lado da tomada, que correspondente à necessidade (AC ou DC) devem ser ligados. Estão indicados no esquema os exemplos de junção para duas maneiras de serviço. Como neste modulo se trata de 8 individuais Solid-State - relés, pode com o modulo também fazer serviço misturado, assim AC e DC podem em diferentes canais simultaneamente ser ligadas!

**Atenção:** curtos circuitos, sobrecargas, errada tensão de serviço e errada ligação levam imediatamente à destruição do modulo! Como cada modulo foi cuidadosamente examinado antes da expedição, não é neste caso possível a sua substituição! O modulo é electricamente com o opto separado do computador, para que a tensão de serviço do modulo esteja totalmente isolada do computador.

**FIN /** Moduli liitetään printteriporttiin LPT1. Väliin voi liittää myös printterikaapelijatkon, jos modulia ei käytetä suoraan tietokoneessa.

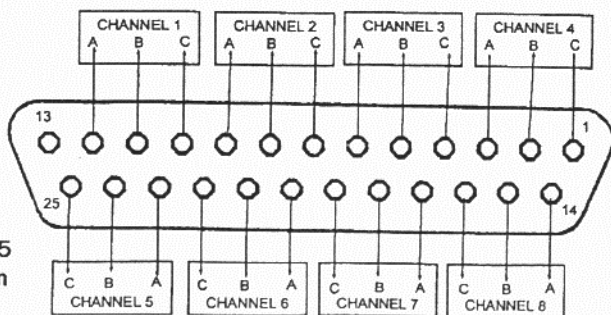
**Tärkeää:** Liitä ensin moduli ja avaa vasta sitten tietokone! Software on mukana ja haetaan disketillä olevien tietojen mukaisesti. Käyttöohjeet saa 6 eri kielellä. Käsikirja on tallennettu disketille ja voidaan printata standardi-PC-printerillä. Käskyt printtausta varten ovat disketillä. Software-käyttöohjeiden printtauksen ajaksi on moduli tietysti poistettava printteriportista LPT1 ja liitettävä printteri siihen.

Kytettävät laitteet (lamput, moottorit, releet jne.) sekä niiden käyttöjännite voidaan liittää relemoduuliin 25-napaisen pistokkeen kautta. Tämä pistoke ei kuulu moduulin toimitukseen.

Moduuliin sisäänrakennetut puolijohdereleet voivat joka kanavalla kytkeä korkeintaan joko 0,4A tasavirtaa (DC) tai 0,2A vaihtovirtaa (AC). Suurin kytkettävä jännite on 40V (AC tai DC). Jos tahdot kytkeä suurempia kuormia, täytyy sinun liittää moduuliin kyseessä olevan kuorman kestäviä apureleita ja kytkeä suuremmat kuormat näiden apureleiden koskettimien kautta.

Moduuli kytketään eri lailla riippuen siitä kytketäänkö vaihtovirtaa tai tasavirtaa. Jokaista kanavaa kohti löytyy liitintärasian puolella 3 liitinnastaa, jotka tulee kytkeä käytön mukaisesti (AC tai DC). Kuvissa näkyy kummankin käyttötavan kytkennät. Koska moduulissa on 8 yksittäistä puolijohdereleitä voidaan moduulia käyttää myös sekakäytössä, siis kytkeä samanaikaisesti AC:ta ja DC:tä käyttäviä kuormia eri kanaviin!

**Huomio!** Oikosulku, ylikuorma, väärä käyttöjännite ja väärä liitintä johtavat moduulin välittömään tuhoutumiseen! Koska jokaisen moduulin toiminta testataan perusteellisesti ennen toimitusta ei korvaavaa laitetta voida toimittaa vahingon sattuessa! Moduuli on sähköisesti eristetty tietokoneesta optisten kytkinten avulla, joten myös moduulin käyttöjännite on täysin eristetty tietokoneesta!



Kemo Germany / 20-194 / M125  
<http://www.kemo-electronic.com>

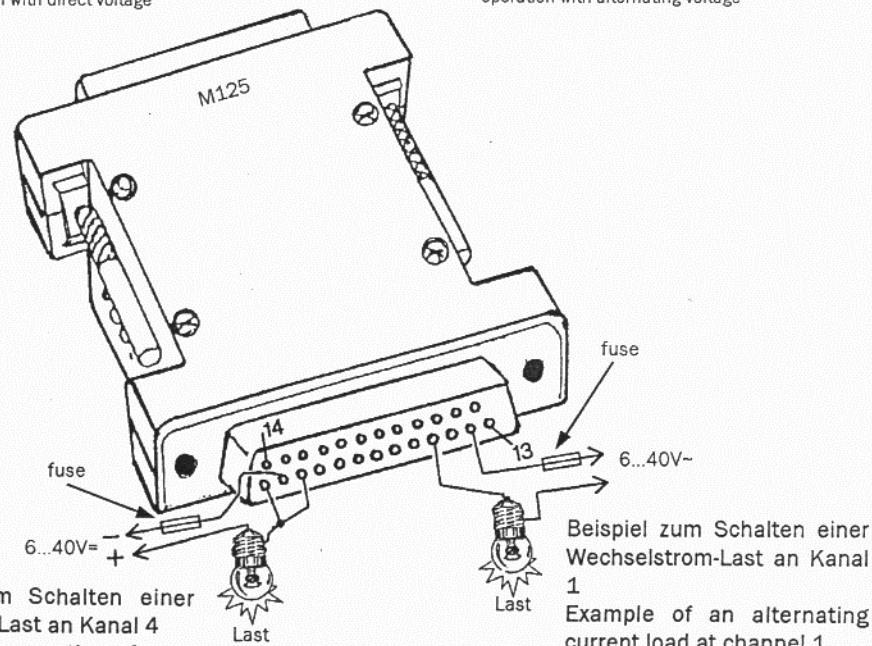
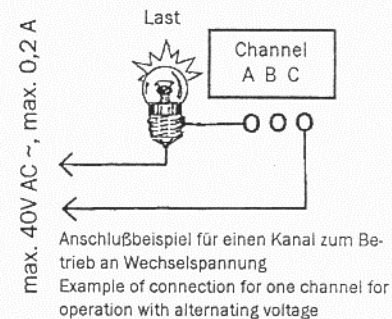
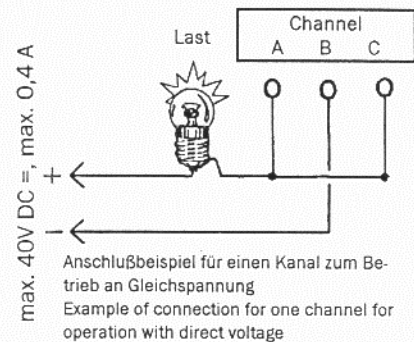
**NL /** Dit moduul wordt eenvoudig aan de printeruitgang LPT1 van een standaard PC aangesloten. U kunt het moduul ook via een in de handel zijnde printer-schakelaar op uw PC aansluiten.

**Belangrijk:** De computer dan pas inschakelen, als het moduul is aangesloten!

De Software is bijgevoegd en wordt volgens de afdruk op een diskette opgeroepen. Er kan uit 6 verschillende talen gekozen worden. De handleiding voor de software is op diskette opgeslagen en kan via een standaard printer uitgeprint worden. Het commando, voor de taalkeuze, van de gebruiksaanwijzing, staat op de diskette. Tijdens het uitprinten van de software gebruiksaanwijzing wordt de relaismodule verwijderd en de printer LPT1 aangesloten.

De te schakelen apparaten, lampen of motoren, relais, etc., alsook hun voedingen kunnen met een 25-polige connector aangesloten worden op de module. (Deze connector is niet inclusief). De in de module ingebouwde Solid State relais kunnen per kanaal maximaal ofwel 0,4 A gelijkstroom (DC) ofwel 0,2 A wisselstroom (AC) schakelen. De maximale schakelspanning is 40 V (AC of DC). Wilt u grotere sterktes schakelen, dan moet u de daarvoor vereiste hulprelais op de module aansluiten en vervolgens met de contacten van deze hulprelais die grotere sterktes schakelen. Al naar gelang de toepassing (schakelen van AC of DC) wordt de module anders aangesloten. Bij elk kanaal horen 3 aansluitpinnen in de aansluitbus, die overeenkomstig wens (AC of DC) aangesloten moeten worden. Op de tekeningen vindt u voorbeelden van beide mogelijkheden. Omdat de module 8 verschillende Solid State relais bevat, kunt u hem ook voor multi-functie gebruiken, d.w.z. AC en DC stromen tegelijkertijd met verschillende kanalen schakelen!

**Let op!** Verkeerd aansluiten, kortsluiting en verkeerde voedingsspanning maken de module kapot. Omdat alle modules zorgvuldig getest worden voordat ze verzonden worden, vallen dergelijke gevallen niet onder de garantie! De module is elektrisch met opto-couplers van de PC gescheiden, zodat de voedingsspanning van de module volledig gescheiden is van de PC.



Beispiel zum Schalten einer Gleichstrom-Last an Kanal 4  
 Example of connection of a direct current load at channel 4

Kemo Germany / 20-194 / M125  
<http://www.kemo-electronic.com>