

E Luz intermitente de potencia para bombillas 12...24V=, potencia de ruptura máx. 8A. Conexión simple de 2 alambres. Para tensión continua (acumulador o fuente de alimentación). Sucesión de destellos intermitentes: aprox. 12...50 veces por minuto ajustable.

F Clignotant pour ampoules lumineuses 12...24V=, maxi 8A puissance de coupure. Raccord simple par 2 fils. Pour tension continue (batterie ou bloc secteur). Fréquence de clignotement: env. 12...50 fois par minute réglable.

FIN Tehovilkku 12...24V= hehkulampulle, maks. 8A kytkentäheho. Yksinkertainen kahden johdon liittäntä. Tasajännitteelle (akulle tai verkkolaitteelle). Viikkumistaajuus: n. 12...50 kertaa minuutissa säädettävä.

NL Knipperlicht voor groot vermogen voor gloeilampen 12...24V=, max. 8A schakelvermogen. Eenvoudige 2-draads-aansluiting. Voor gelijkspanning (accu of netvoeding). Knipperfrequentie: ong. 12...50 keer per minuut instelbaar.

P Sinalizador de potência 12...24V= máxima 8A capacidade de ruptura para lâmpadas incandescentes. Simples 2 fios de conexão. Para tensão contínua (acumulador ou equipamento de alimentação a partir da rede). Sucessão de sinais cerca 12...50 vezes ajustável por minuto.

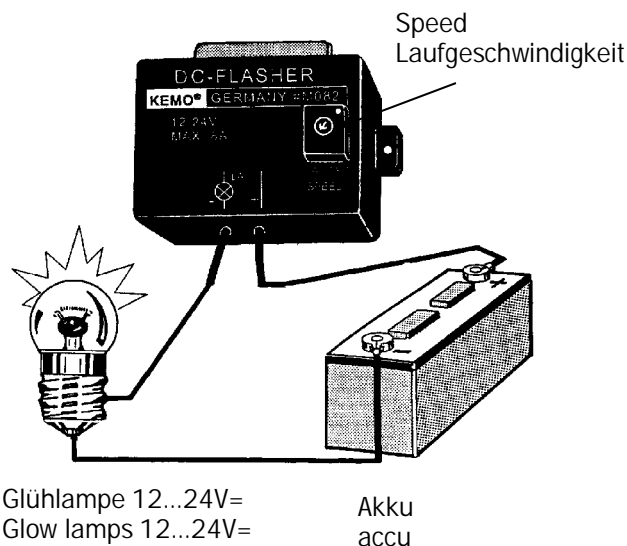
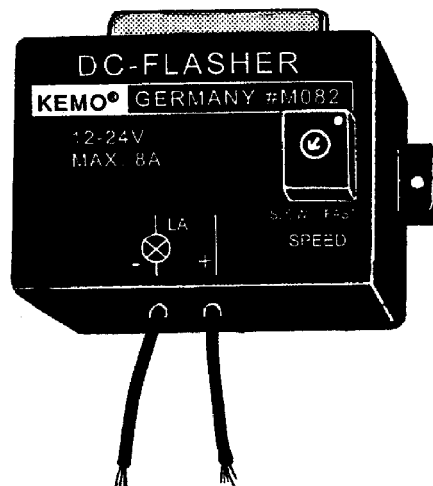
GR ΦΛΑΣ 12...24 V, max 8 A
Φλας ισχυρος για λαμπακια 12...24 V. Η κατασκευη ειναι συμπαγης και υδατοστεγης. Χρηση για προειδοποιητικα ή διακοσμητικα σηματα σε αυτοκινητα κ.λ.π. Ταση λειτουργιας 12...24 V. Φωτεινοι παλμοι ανα λεπτο 12...50 adjustable.



<http://www.kemo-electronic.de>
Kemo Germany 06-000 / M082 / V001



4024028030821



D / Sicherheitshinweise für K E M O - Module

Diese Sicherheitshinweise müssen vor Anschluß des Moduls gelesen werden!

KEMO Module sind nach DIN EN 60065 gefertigt und halten die Sicherheitsanforderungen fertigungsseitig ein. Alle für die Fertigmontage benötigten Sicherheitselemente sind in der Montageanweisung aufgeführt und dürfen aus sicherheitstechnischen Gründen nicht ausgelassen werden. Den Einbau und die Inbetriebnahme dürfen nur autorisierte Personen vornehmen, die auch die Haftung für eventuelle Schäden übernehmen.

Zu beachten sind die Montagehinweise, die der Hersteller zum Komplettieren der Geräte mitliefert. Alle Sicherheitseinrichtungen sind für den dauerhaften Betrieb einzurichten und dürfen zur eigenen Sicherheit nicht unbeachtet gelassen werden, sowie die Bedienungshinweise in der Bedienungsanleitung.

Dieses Modul ist nicht für Personen unter 14 Jahren bestimmt (er hat keine CE Abnahme als Kinderspielzeug).

Das Modul darf keinen zu hohen Temperaturen (über 50 ° C) und Feuchtigkeit ausgesetzt werden. In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaft für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.

Das Modul kann sich, je nach Belastung, während des Betriebes erwärmen. Es sollte daher so eingebaut werden, daß es gut belüftet wird.

In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfwerkstätten ist das Betreiben dieser Module durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.

Plazieren Sie dieses Modul und die Zuleitungen niemals in der Nähe von brennbaren bzw. leicht entzündlichen Materialien (z.B. Vorhänge).

Bei allen Bausätzen und Modulen, die mit einer höheren Spannung als 25V in Berührung kommen, müssen die VDE-Sicherheitsbestimmungen beachtet werden! Der Einbau bzw. die Inbetriebnahme darf nur durch eine fachkundige Person erfolgen! Zu den wichtigsten Sicherheitsbestimmungen gehören: Berührungsschutz für alle metallischen Teile, die über 25V Spannung führen können. Zugentlastungen an allen Kabeln! Im Falle eines Defekts können Bauteile oder das Modul platzen! Das Modul bzw. die Platine muß so eingebaut werden, daß in diesem Fall und auch im Brandfall kein Schaden entstehen kann (Einbau in geerdete Metallschränke oder geerdete Metallgehäuse und Vorschalten von Sicherungen).

D Dieser elektronische Blinkgeber arbeitet mit einem Power-Mos-Transistor in der Schaltstufe. Dadurch sind fast keine Spannungsverluste am Blinker und die angeschlossenen Lampen blinken mit großer Helligkeit. Außerdem unterliegt dieser Blinkgeber, im Gegensatz zu mechanischen Blinkrelais, fast keinem Verschleiß und hat dadurch eine erheblich höhere Lebensdauer. Kurzschlüsse im Lampenkreis und Überlastung zerstören den Blinker! Bitte achten Sie daher unbedingt auf einen richtigen Anschluß und schalten außerdem eine Sicherung von 10 Ampere in die Stromzuführung. Die beiden Drähte des Moduls müssen richtig herum angeschlossen werden (Plus und Lampenanschluß) und dürfen nicht vertauscht werden! Der Blinker hat ein Schaltvermögen von maximal 8 Ampere. Da Glühlampen aber im Augenblick des Einschaltens den bis zu 10-fachen Strom aufnehmen, sollten die angeschlossenen Lampen immer etwas kleiner sein. Wenn Lampen angeschlossen werden, dann sollten diese insgesamt nicht mehr als 50 Watt (bei 12V) Anschlußleistung haben (oder bei 24V 100 Watt). Es können eine oder mehrere Lampen angeschlossen werden, jedoch darf die Gesamtleistung aller angeschlossenen Lampen die obigen Maximalwerte nicht überschreiten. Die Betriebsspannung entspricht immer den angeschlossenen Lampen. Wenn Sie 12V Lampen anschließen, dann betreiben Sie den Blinker natürlich auch mit 12V, bei 24V Betriebsspannung werden 24V Lampen angeschlossen. Das Modul darf auch nur an Gleichspannung (Akku, Netzgerät) betrieben werden, nicht an Wechselspannung (Trafo)! Kurzschlüsse, zu hohe Betriebsspannung (>24V), falscher Anschluß, Überhitzung, Überlastung usw. führen zur sofortigen Zerstörung des Blinkers. Da jedes Modul sorgfältig vor dem Versand geprüft wurde, ist ein Kulanzersatz ausgeschlossen! Je nach Belastung erwärmt sich das Modul während des Betriebes. Bei höheren Belastungen (> 20W) muß daher der Metallwinkel am Modul entweder an einen Kühlkörper oder an eine andere kühlende Metallplatte geschraubt werden.

E Este impulsor de luz intermitente electrónico trabaja con un Power-Mos-transistor en el grado de conexión. De esta manera casi no hay pérdidas de tensión a la luz intermitente y las bombillas conectadas reducen a plena luminosidad. Además este impulsor de luz intermitente no está sujeto a desgaste en contraposición a relés intermitentes mecánicos y de esta manera tiene una vida considerable. Cortocircuitos en el circuito de lámpara y sobrecarga destruyen la luz intermitente! Por eso, es muy importante observar la conexión correcta y de conectar un fusible de 10 amperio en la alimentación de corriente. Ambos alambres del módulo tienen que conectarse en dirección correcta al módulo (positivo y conexión de bombilla) y no se deben confundir! La luz intermitente tiene una capacidad de maniobra de 8 amperio al máximo. Puesto que bombillas absorban hasta el decuplo de corriente en el momento de conexión, es necesario que las bombillas que se conectan son un poco más débiles. Si se conectan lámparas, es necesario que estas no tienen una potencia de conexión de más de 50 vatio (con 12V) (o con 24V 100 vatio). Es posible de conectar una o varias lámparas, pero la potencia total de todas lámparas conectadas no debe sobrepasar los valores máximos mencionados arriba. La tensión de servicio siempre corresponde a las lámparas conectadas. Si Vd. conecta lámparas de 12V, la luz intermitente naturalmente se acciona con 12V, y con una tensión de servicio de 24V se conectan lámparas de 24V. El módulo solamente tiene que accionarse con tensión continua (acumulador, fuente de alimentación), no con tensión alterna (transformador). Cortocircuitos, una tensión de servicio demasiado alta (> 24V), una conexión falsa, sobrecalentamiento, sobrecarga etc. resultan inmediatamente en la destrucción de la luz intermitente. Puesto que cada módulo ha sido examinado con esmero antes del envío, reemplazo no es posible! Dependiendo de la carga, el módulo se calienta durante la marcha. En caso de cargas más altas (> 20W) el ángulo metálico al módulo se debe atornillar sea a un disipador de calor o una otra placa metálica refrigerante.

F Ce clignotant électronique fonctionne avec un transistor Power-Mos; on évite ainsi les pertes de tension au clignotant et les lampes raccordées ont une plus grande luminosité. Les autres avantages par rapport à un clignotant mécanique sont qu'il n'y a pratiquement pas d'usure par frottement d'où durée de vie plus longue. Des courts-circuits et surcharges dans le circuit lampes détruisent le clignotant! Il faut donc absolument avoir des connexions correctes et placer un fusible de 10A dans l'amenée courant. Les deux fils du module doivent être bien raccordés (plus et raccord lampes) et ne doivent pas être inversés! La puissance de coupure du clignotant est de 8 A maxi. Lors de la mise en route les ampoules consomment 10 fois la puissance normale, il faut donc toujours prendre des lampes plus faibles. Ainsi le total des ampoules ne doit pas dépasser 50W pour 12V ou 100W pour 24V. On peut raccorder une ou plusieurs ampoules, mais la puissance totale ne doit pas dépasser les valeurs maxi indiquées précédemment. L'alimentation correspond toujours aux ampoules raccordées: si vous avez des ampoules 12V, le clignotant devra avoir une alimentation de 12V; pour une alimentation de 24V il faudra prendre des ampoules de 24V. Le module devra toujours avoir une tension continue (accu, bloc secteur), pas de tension alternative (trafo)! Des courts-circuits, une alimentation trop importante (>24V), un mauvais raccordement, une surchauffe ou surcharge détruisent immédiatement le clignotant. Comme chaque module est soigneusement contrôlé avant envoi, un remplacement gratuit n'est pas possible! Suivant la charge, le module s'échauffe pendant le fonctionnement. En cas des charges plus hautes (> 20W) il faut visser l'angle métallique au module soit à un dissipateur de chaleur ou bien à une autre plaque métallique réfrigérante.

Tämä elektroninen vilkkulaite toimii teho-MOS-transistori kytkentävaiheella. Tämän ansiosta vilkkulaitteen yli ei käytännöllisesti ole lainkaan jännitehäviötä ja liitetyt lamput vilkkuvat hyvin kirkkaasti. Tämän lisäksi tämä vilkkulaite, päinvastoin kuin mekaaniset vilkkureleet ei kulu nimeksikään ja saavuttaa tämän takia huomattavasti korkeamman elinajan. Oikosulut lamppupiirissä ja ylikuorma tuhoavat vilkkulaitteen! Huolehdi tämän takia ehdottomasti oikeasta liitännästä ja kytke tämän lisäksi 10A sulake syöttövirtapiiriin.

FIN Moduulin kaksi liitäntälankaa täytyy liittää oikeinpäin (plus ja lamppuliitäntä) eikä niitä saa vaihtaa keskenään! Vilkkulaite voi kytkeä korkeintaan 8A virran. Koska hehkulamput kytkemishetkellä saattavat ottaa jopa 10-kertaisen virran, tulisi liitettujen lamppujen virta-arvo olla jonkin verran tätä maksimiarvoa pienempi. Kun liität lamppuja niiden yhteisteho ei tulisi olla 50W suurempi (12V jännitteellä, tai 100W 24V jännitteellä). Voit liittää yhden tai useamman lampan, lamppujen yhteisen tehon ei kuitenkaan tule ylittää yllämainittuja arvoja. Käyttöjännite vastaa aina liitettujen lamppujen käyttöjännitettä. Jos liität 12V lamppuja käytät luonnollisesti myös vilkkulaitetta 12V jännitteellä ja 24V käyttöjännitteellä tulee liittää 24V lamppuja. Moduulia saa käyttää vain tasajännitteellä (akulla, verkkolaitteella) ei vaihtojännitteellä (muuntajalla)!

Oikosulut, liian korkea käyttöjännite (>24V) väärä liitäntä, ylikuumeneminen, ylikuormitus jne johtavat vilkkulaitteen välittömään tuhoutumiseen. Koska jokaista moduulia testataan huolellisesti ennen toimitusta ei vahinkotapauksessa voi saada korvaavaa laitetta takuuna!

Riippuen kourmasta lämpenee moduuli käytön aikana. In case of higher loads (> 20W) the angle at the module has to be screwed down on a heat sink or another cooling metal plate.

This electronic flasher device is operated through a Power-Mos-transistor within the switching steps. Therefore, there is hardly any loss of voltage at the flasher and the connected lamps flash with extreme brightness. Furthermore, this flasher suffers hardly any wear and tear in contrast to mechanical flasher relays and consequently shows a considerable higher durability. Short circuits within the lamp circuitry and overloads will lead to the destruction of the flasher! Please pay therefore attention to correct connection and place a fuse of 10 Ampere into the current lead. The two wires of the module have to be connected in the right way (positive and lamp connection) and shouldn't be changed! The flasher has a maximum breaking capacity of 8 Ampere. Considering that glow lamps require during the instance of switching-on the tenfold current, it is advisable to connect always lamps which are a little bit smaller. In case of connecting lamps, they should have altogether no more than 50 Watt (at 12V) connected load (or with 24V 100 Watt). It is feasible to connect one or several lamps does never exceed the above mentioned values. The operating voltage always coincides with the connected lamps. If you connect 12V lamps, then you have to operate, of course, the flasher also with 12 Volt, with 24V operating voltage you have to connect 24V lamps. The module should solely be operated with direct current (accu, power supply), not with alternating current (transformer)!

GB Short circuits, exceeding operating voltage (>24V), false connection, overheatings, overloads, etc. will lead to immediate destruction of the module. As each module has been tested carefully before being delivered, there is no possibility of any compensation! Depending on the load the module will be heated up during operation. In case of higher loads (>20W) the angle at the module has to be screwed down on a heat sink or another cooling metal plate.

Deze elektronische knipperlichtgever werkt met een power-Mos-transistor in de schakeltrap. Daardoor ontstaan bijna geen spanningsverliezen bij het knipperlicht en de aangesloten lampen lichten op met grote helderheid. Bovendien ontstaat bij deze knipperlichtgever in tegenstelling tot mechanische knipperlichtrelais bijna geen slijtage en heeft derhalve een belangrijk langere levensduur. Kortsluitingen in de lampenkring en overbelasting vernielen het knipperlicht! Er moet derhalve absoluut gelet worden op een juiste aansluiting en bovendien moet een zekering van 10 Ampère in de stroomtoevoer opgenomen worden. De beide draden van het moduul moeten in de juiste stand aangesloten worden (plus en lampenaansluiting) en mogen niet verwisseld worden! Het knipperlicht heeft een schakelvermogen van max. 8 Ampère. Daar gloeilampen echter op het moment van het inschakelen de tot 10-voudige stroom opnemen, moeten de aangesloten lampen altijd iets kleiner zijn. Wanneer lampen aangesloten worden, dan mogen deze niet meer als 50 Watt (bij 12V) aansluitvermogen hebben (of bij 24V 100 Watt). Er kunnen één of meerdere lampen aangesloten worden, echter mag het totaal vermogen van alle aangesloten lampen de bovengenoemde maximale waarden niet overschrijden. De bedrijfsspanning is steeds in overeenstemming met de aangesloten lampen. Wanneer U 12V lampen aansluit, dan bedrijf U het knipperlicht natuurlijk ook met 12V, bij 24V bedrijfsspanning, worden 24V lampen aangesloten. Het moduul mag alleen aan gelijkspanning (accu, netvoeding) bedreven worden, niet aan wisselspanning (trafo!).

NL Kortsluiting, te hoge bedrijfsspanning (>24V), foutieve aansluiting, oververhitting, overbelasting enz. voeren tot onmiddellijke vernieling van het knipperlicht. Daar ieder moduul voor verzending zorgvuldig werd getest, is een ruiling op coulancebasis uitgesloten! Afhankelijk van de belasting wordt het moduul gedurende het bedrijf warm. Bij hogere belasting (> 20W) moet een metalen plaat aan het moduul of aan een koelplaat gemonteerd worden.

P

Este electrónico gerador de luz sinalizadora trabalha com um Power-Mos-transistor no estágio de ligação. Através disso não há quase nenhuma perda de tensão no sinalizador e as ligadas lâmpadas brilham com grande claridade. Além disso este gerador de luz sinalizadora em contrário ao mecânico relé sinalizador não tem quase nenhum desgaste e desta maneira uma considerável alta durabilidade. Curtos-circuitos no circuito da lâmpada e sobrecargas levam à destruição do sinalizador! Tome atenção a uma incondicional ligação certa e ligue além disso um fusível de segurança de 10 ampères na alimentação da corrente. Os dois fios do módulo devem ser ligados no lado certo (positivo e ligação da lâmpada) e não podem ser trocados! O sinalizador tem uma capacidade de ruptura máxima de 8 ampères. Visto que as lâmpadas no momento da ligação acumulam uma corrente dez vezes maior, devem as ligadas lâmpadas ser sempre mais pequenas. Quando forem lâmpadas ligadas devem estas então todas juntas não ter mais que 50 Watt (em 12V) potência de junção (ou em 24V 100 Watt). Podem ser ligadas uma ou mais lâmpadas, contudo não pode a potência total de todas as ligadas lâmpadas exercer no acima mencionado valor máximo. A tensão de serviço corresponde sempre às ligadas lâmpadas. Quando ligar lâmpadas de 12V, então deve exercer o sinalizador naturalmente também com 12V, em 24V tensão de serviço são ligadas lâmpadas de 24V. O módulo só pode exercer em tensão contínua (acumulador ou equipamento de alimentação a partir da rede) não em tensão alternada (transformador)! Curtos-circuitos, alta tensão de serviço (> 24V), erradas ligações, sobreaquecimento, sobrecargas etc. levam imediatamente à destruição do sinalizador. Visto que cada módulo foi cuidadosamente examinado por a expedição, em caso de curto-circuito ou sobrecargas não há uma garantia de substituição possível. Conforme a carga assim aquece o módulo durante o funcionamento. Em altas cargas (20W) deve o ângulo metálico no módulo ser aparafusado a um dissipador de calor ou a uma refrigerante placa metálica.

<http://www.kemo-electronic.de>
Kemo Germany 06-000 / M082 / V001

GB / Safety instructions for K E M O Modules
These safety instructions have to be read before connecting the module!

KEMO modules are manufactured according to DIN EN 60065 and comply with the safety requirements with regard to manufacture. All safety elements required for the final assembly are listed in the mounting instructions and must not be omitted for safety regulations. The assembly and starting may only be carried out by authorized persons who can also be held responsible for possible damage.

The mounting instructions supplied by the manufacturer for completion of the appliances are to be observed. All safety facilities are to be installed for permanent operation and must not be ignored for personal safety. The same applies to the operating instructions mentioned in the manufacturer's instructions.

This module is not intended for persons under 14 years (it has no CE approval as a children's toy).

The module must not be exposed to extreme temperatures (more than 50°C) and humidity. The regulations for prevention of accidents for electrical installations and operating material of the industrial employer's liability insurance association are to be observed in industrial facilities.

The module may become warm during operation depending on the load. Therefore, it is advisable to fit it into a well ventilated spot.

In schools, training centers and do-it-yourself workshops, the operation of these modules is to be supervised reliably by trained personnel.

Never place this module and the supply lines close to combustible or inflammable materials (e.g. curtains).

For all kits and modules which come into contact with a voltage higher than 25V, the VDE - safety instructions must be observed! The installation resp. initial operation may only be done by an expert! The most important safety instructions are: Protection against accidental contact for all metallic parts which can carry more than 25V current. Strain reliefs at all cables! In case of defect, components or the module can burst! Therefore the module resp. the printed circuit board have to be installed in such a way that in this case as well as in case of fire no damage occurs (installation into earthed metallic cupboards or earthed metallic casings and superposing of safety fuses).

E / Instrucciones de seguridad para los módulos de K E M O
¡Leer las instrucciones de seguridad antes de conectar el módulo!

Los módulos de KEMO se fabrican según DIN EN 60065 y cumplen con los requerimientos de seguridad con respecto a la fabricación. Todos los elementos de seguridad precisos para el montaje final se especifican en las instrucciones de montaje y no se deben omitir por razones de seguridad. La incorporación y la puesta en servicio solamente deben efectuarse por personas autorizadas que también salen garante de posibles daños.

Se deben observar las instrucciones para el montaje que el fabricante entrega para completar el aparato. Todas las instalaciones de seguridad deben prepararse para la marcha duradera y no deben desentenderse por seguridad propia así como las instrucciones de servicio.

Este módulo no es determinado para personas menor de 14 años (no tiene ninguna homologación CE como juguete).

No exponer el módulo a altas temperaturas (más de 50°C) ni a la humedad. En establecimientos industriales se deben observar las instrucciones para prevenir los accidentes de la asociación profesional industrial para las instalaciones eléctricas y medios de producción.

El módulo puede calentarse durante la marcha dependiendo de la carga. Por allí, tiene que instalarse de manera que sea bien ventilado.

En escuelas, centros de formación profesional y en talleres de hobby y de autoayuda, el servicio de los módulos se debe vigilar de responsabilidad por personal enseñado.

Nunca poner este módulo y las líneas de alimentación cerca de materiales fácilmente inflamables (p.ej. cortinas).

¡Para todos los kits y módulos que pueden tener contacto con una tensión de más de 25V, las normas de seguridad VDE se deben observar! ¡La instalación resp. la puesta en marcha solamente se debe hacer por un perito! Las normas de seguridad más importantes son: Protección contra contactos involuntarios para todas partes metálicas que pueden conducir más de 25V de tensión. ¡Descargas de tracción a todos los cables! ¡En caso de defecto, elementos de construcción o el módulo pueden reventar! Por eso el módulo resp. la placa de circuito tienen que instalarse de manera que en este caso y también en caso de incendio no puedan causar daños (instalación en armarios metálicos conectados a tierra o cajas metálicas puesta a tierra y preconexion de fusibles).

F / Instructions de sécurité pour les modules de K E M O
Lisez les instructions de sécurité avant de raccorder le module!

Les modules de KEMO sont fabriqués selon DIN EN 60065 et remplissent les exigences de sécurité en vue de la fabrication. Tous les éléments de sécurité nécessaires pour le montage final sont spécifiés dans les instructions d'assemblage et il ne faut pas les omettre pour des raisons de sécurité. L'installation et la mise en marche doivent être effectués seulement par des personnes autorisées qui seront aussi responsable d'un dommage éventuel.

Il faut prendre en considération les instructions d'assemblage livrées par le fabricant pour compléter les appareils. Il faut installer tous les dispositifs de sécurité pour un service permanent et il ne faut pas les ignorer pour sa propre sécurité ainsi que les instructions de service mentionnés dans le mode d'emploi.

Ce module n'est pas déterminé pour les personnes à moins de 14 ans (il n'a pas d'inspection CE comme jouet d'enfant).

Il ne faut pas exposer le module à hautes températures (plus de 50°C) et à l'humidité. Dans les facilités industrielles, il faut considérer les règlements de prévoyance contre les accidents pour les installations électriques et les moyens de production de la caisse industrielle de prévoyance contre les accidents.

Le module peut s'échauffer pendant le fonctionnement suivant la charge. Il doit donc être monté de façon à être bien ventilé.

Il faut que aux écoles, centres d'apprentissage, aux ateliers de hobby et d'effort personnel le service de ces modules soit contrôlé de responsabilité par du personnel formé.

Ne jamais placer ce module et les lignes électriques près des matières combustibles ou facilement inflammables (p.ex. rideaux).

Pour tous les jeux de pièces et modules qui peuvent avoir contact avec une tension plus haute que 25V, les dispositions de sécurité VDE doivent être observées! L'installation resp. la mise en marche seulement peut être exécuter par une personne compétente! Les dispositions de sécurité les plus importantes sont: protection contre les contacts accidentels pour toutes les pièces métalliques qui peuvent être sous tension plus haute que 25V. Décharges de traction à tous les câbles! En cas de défaut, il est possible que les composants ou le module éclatent! Le module resp. la platine doivent être installés de sorte que en ce cas et aussi en cas de feu, ils ne puissent pas causer des dommages (installer dans des armoires métalliques mises à la terre ou des carters métalliques mises à la terre et intercaler des fusibles de sécurité).

SF / Turvallisuusohjeita KEMO-moduuleille

Turvaohjeita tulee lukea ennen moduulin liitäntää!

Kemo-moduulit on valmistettu DIN EN 60065 mukaan ja täyttävät valmistusteknisesti turvallisuusvaatimukset. Kaikki lopulliseen asennukseen tarvittavat turvallisuustekijät on selostettu asennusohjeessa, ja turvallisuusyistä niitä ei saa jättää pois. Asennuksen ja käyttöönoton saavat suorittaa vain valtuutetut henkilöt, jotka myös ovat vastuussa mahdollisista vahingoista.

On otettava huomioon valmistajan oheistamat, laitteen täydennykseen tarvittavat asennusohjeet. Kaikki turvakalusteet on asennettava kestävää käyttöä varten, eikä niitä sen enempää kuin käyttöohjeen käyttövihjeitä saa, oman turvallisuuden takia, jättää huomioimatta.

Moduulia ei ole tarkoitettu alle 14 vuoden ikäisille henkilöille (sillä ei ole CE-hyväksyntää leikkikaluna).

Moduulia ei saa asettaa alttiiksi kuumuudelle (yli 50 °C) tai kosteudelle. Ammattiasennuksessa on huomioitava ammattiyhdistyksen sähkölaitteita ja tuotantolaitteita koskevat tapaturmantorjuntaohjeet.

Riipuen kuormituksesta voi moduuli lämmetä. Tästä syystä se tulisi sijoittaa siten, että ilmankierto on hyvä.

Kouluissa, koulutuslaitoksissa, askartelu- ja tee-itse-pajoissa tulee tämän moduulin käyttöä valvoa vastuullinen koulutettu henkilö.

Älä koskaan sijoita tätä moduulia tai sen syöttöjohtimia lähelle palavia tai helposti syttyviä aineita (esim. verhoja).

Kaikissa rakennusarjoissa ja moduuleissa, joissa on yli 25V jännite on otettava sähköturvallisuusmääräykset huomioon! Kytkenään ja käyttöönoton saa suorittaa vain ammattimies! Tärkeimpiin turvallisuusmääräyksiin kuuluvat: Kaikkien niiden metallisten osien kosketussuoja, joissa voi esiintyä yli 25V jännite. Vedonpoisto kaikissa johdoissa! Vikatapauksessa voi rakenneosia tai moduuli särkyä! Moduuli tai piirilevy on sikiä asennettava niin, että tässä tapauksessa tai laitteen syttyessä palamaan ei vahinkoa pääse syntymään (asennus maadoitettuun metallikaappiin tai maadoitettuun metallikoteloon ja sulakkeiden suojaamana).

NL / Veiligheidsvoorschriften voor KEMO-Modulen

Deze veiligheidsvoorschriften moet voor het aansluiten van dit moduul gelezen worden!

KEMO-Modulen worden volgens DIN EN 60065 geproduceerd. Alle voor de eindmontage benodigde aanwijzingen zijn in de montageaanwijzing opgenomen en moeten uit veiligheidsnormen worden aangehouden. Inbouw en gebruik dienen door vakbekwame personen te geschieden die hiermee ook de verantwoordelijkheid voor eventuele schade overnemen.

De montageaanwijzingen worden door der fabrikant meegeleverd, en dienen strikt te worden opgevolgd. Alle zekerheidsnormen dienen, zoals in de gebruiksaanwijzing is voorgeschreven, ook na het ingebruiknemen van de KEMO modulen te worden opgevolgd.

Dit moduul is niet voor personen onder de 14 jaar bedoeld (want het heeft geen CE keuring als kinderspeelgoed).

Dit moduul mag niet in ruimtes (boven 50 °C) en hoge luchtvochtigheid geplaatst worden. In beroepsmatige instellingen zijn de veiligheidsvoorschriften van de beroepshalve vakvereniging van elektrische apparaten en bedrijfsmiddelen in acht te nemen.

Gerelateerd aan de belasting kan het module warm worden tijdens het in werking zijn. Daarom moet het zo ingebouwd worden dat het goed geventileerd wordt.

Het aansluiten van dit moduul o.a. in scholen, praktijk-, hobby- en reparatie ruimtes alleen toegankelijk door verantwoordelijke personen.

Plaats het apparaat nooit bij brand gevaarlijke materialen.

Bij alle bowpakketten en modules, die met een spanning, die hoger is als 25V, in aanraking komen, moeten de officiële veiligheidsvoorschriften in acht worden genomen! De montage resp. de inbedrijfstelling mag alleen door vakkundige personen geschieden! Tot de belangrijkste veiligheidsvoorschriften behoren: beveiliging tegen aanraking bij alle metalen delen, die een spanning van boven de 25V voeren kunnen. Trekontlasting aan alle kabels! Bij een defect kunnen bouwelementen of het module kapot gaan! De module resp. de printplaat moeten derhalve dusdanig ingebouwd worden, dat in een dergelijk geval en ook in het geval van brand, geen schade kan ontstaan (inbouw in gearde metalen kasten of gearde metalen behuizingen en het voorschakelen van zekeringen).

P / Indicação de segurança para KEMO módulos

Estas indicações de segurança de ser observadas antes do ligamento do módulo!

KEMO módulos são conforme DIN EN 60065 fabricados e cumprem a exigência de segurança da produção. Todos os necessários elementos de segurança para a montagem final, estão expostos na instrução de instalação e não podem por motivo de segurança técnica faltar. A montagem e a operação inicial de serviço só podem efectuar pessoas autorizadas, que devem assumir a responsabilidade em caso possível de prejuízo.

Tomar atenção com a indicação de montagem que o fabricante fornece para completar aparelhos. Instalação de segurança para o durável serviço deve ser ajustada, para segurança própria não deve ser deixada fora de atenção, também o modo do emprego na instrução de serviço.

Este módulo não é destinado para pessoas menores de 14 anos (não tem CE inspeção como brinquedo de criança).

O módulo não deve ser exposto a altas temperaturas (a mais de 50 °C) e humidades. Em instalações industriais devem ser respeitados os regulamentos de prevenção de acidentes da associação profissional de instalação para instalações eléctricas e meios de produção.

O módulo pode aquecer durante o seu funcionamento devendo assim de estar localizado num local bem ventilado.

Em escolas, institutos de formação, institutos de tempos livres e institutos de defesa pessoal o exercer deste módulo é somente através da vigilância de uma pessoa instruída e responsável.

Não colocar nunca este módulo e a linha adutora perto de materiais inflamáveis (p.exp. cotinados).

Todos os módulos e kits que estão em contacto com tensões superiores a 25 V, devem de ser seguidas as normas de segurança VDE. A instalação e a primeira utilização só podem ser feitas por profissionais. As regras de segurança mais importantes são: Protecção contra o contacto com componentes metálicos que estejam ligados a mais de 25 V. Proteja todos os cabos. Em caso de defeitos na montagem, os componentes ou o módulo podem ficar danificados, por isso o módulo tem de ser instalada de modo a que em caso de defeito de montagem ou de fogo não existam danos (instalando o módulo dentro de uma caixa metálica ligada à terra e colocando fusíveis de segurança).