

GB

Nr. M 103 041 481-2

GB

Master-Slave 230V~

...connects or disconnects automatically another load with a potential-free contact upon starting a machine, lamp etc. The module is simply looped in a lead of the electric mains of the machine. Consequently, it is not necessary to intervene in the machine. Suitable for consumers of 230V~ alternating voltage or 410V three-phase current. For consumers 250...4000W. The switching contact (1 x switch over) may be loaded with max. 10A. **Use:** Automatic connection of a vacuum cleaner when switching on a machine, automatic safety-cutoff when starting another machine, delayed (approx. 0.5 sec) automatic connection of a second machine if the house fuse blows in case of simultaneous connection.

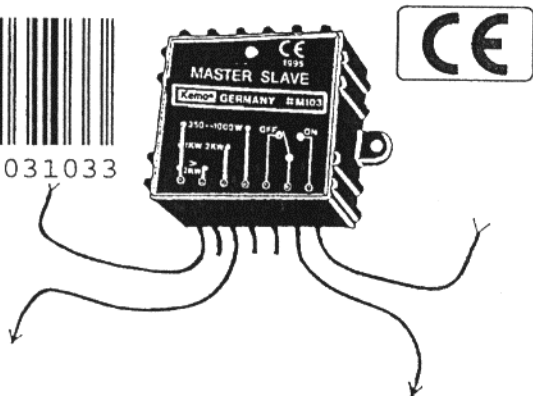
Price group: 7

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

M103



4024028031033



16

Kemo Germany # 08-194

NL/ De module heeft 3 verschillende aansluitmogelijkheden voor de last: Wanneer de verbruiker een stroomverbruik tussen 250...1000 W heeft, dan wordt een toevoer van de verbruiker bij de modulaansluitingen 1+4 doorgeschakeld. Bij verbruikers tussen 1000 W... 2000 W gebruikt u a.u.b. de aansluitingen 1+3 aan de module en bij verbruikers tussen 2000 W en 4000 W stroomopname gebruikt u a.u.b. de modulaansluitingen 1+2. Wanneer u de draaistroomapparaten aansluit, dan wordt ook slechts één ader (fase) van de draaistroomkabel naar de machine door de module geschakeld. Echter moet het aansluitvermogen 30 % hoger zijn als boven vermeld. Voorbeeld: u schakelt de aansluitingen van een apparaat 230 V~ 250...1000 W via de modulaansluitingen 1+4. Wanneer u een draaistroomapparaat aansluit moet het stroomverbruik van het apparaat ong. 30 % hoger zijn aan de aansluitingen 1+4, d.w.z. 375...1500 W. Dat ligt daaraan, dat de module slechts door één van de 3 draaistroomaders geschakeld worden daardoor 30 % minder energie door de module vloeit.

Belangrijk: Schakelt u a.u.b. de faseaansluiting door de module, niet de veiligheidsaarddraad! De veiligheidsaarddraad van een apparaat mag nooit onderbroken worden (groen/geel gestreepte draad).

Wanneer nu uw apparaat (machine, lamp enz.) ingeschakeld wordt, "voelt" de module de stroomloop en schakelt het in de module ingebouwde relais in. De 3 contacten van het relais zijn met de kabels 5+6+7 uit het relais naar buiten gevoerd. Deze contacten kunnen naar wens een ander apparaat in- of uitschakelen. Deze schakelcontacten hebben een piekbelastbaarheid van max. 10A bij 24V wisselspanning. Bij een schakelspanning van 230 V~ wisselspanning mag men de contacten niet boven de 6A belasten. Er moet bovendien op gelet worden, dat deze gegevens betrekking hebben tot de max. inschakel- en uitschakelstroom. Enige apparaten hebben bij het inschakelen beduidend hogere inschakelstromen als de aangegeven vermogens! Er bestaan stofzuigers, die gedurende het korte moment van het inschakelen 3000 Watt verbruiken en dan, wanneer de stofzuigermotor loopt, het op het typeplaatje aangegeven stroomverbruik van 1000 Watt hebben! Wanneer u twijfelt, of grotere lasten wilt schakelen, dan schakelt u met de contacten in de module het beste een separate magneetschakelaar met sterkere contacten. Met de contacten van de magneetschakelaar schakelt u dan het grotere apparaat.

Overbelasting van de contacten, foutieve aansluitingen en kortsluiting voeren tot vernieling van de module! Daarmee ieder moduul voor verzending zorgvuldig getest werd, is een ruilen niet mogelijk.

Veiligheidsvoorschriften:

Bij alle bouw pakketten en modules, die met een spanning, die hoger is als 40V, 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 40V voeren kunnen. Trekbelasting aan alle kabels! Bij een defect kunnen bouwelementen of de module vernield worden! De module resp. de printplaat moet 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 omhullingen en het voorschakelen van zekeringen).

14

D

Nr. M 103 041 481-2

D

Master-Slave 230V~

...schaltet automatisch bei der Inbetriebnahme einer Maschine, Lampe usw. eine andere Last mit einem potentialfreien Kontakt ein oder aus. Das Modul wird einfach in eine Ader der Stromzuführung der Maschine geschleift. Es ist also kein Eingriff in die Maschine notwendig. Für Verbraucher 230V~ Wechselspannung oder 410V Drehstrom. Für Verbraucher 250...4000 Watt. Der Schaltkontakt (1 x UM) ist mit max. 10A belastbar. **Anwendung:** Automatische Einschaltung eines Staubsaugers beim Einschalten einer Maschine, automatische Sicherheitsabschaltung bei Inbetriebnahme einer anderen Maschine, zeitverzögertes (ca. 0,5 Sek.) automatisches Einschalten einer zweiten Maschine, wenn bei gleichzeitiger Einschaltung die Haussicherung herausgeht.

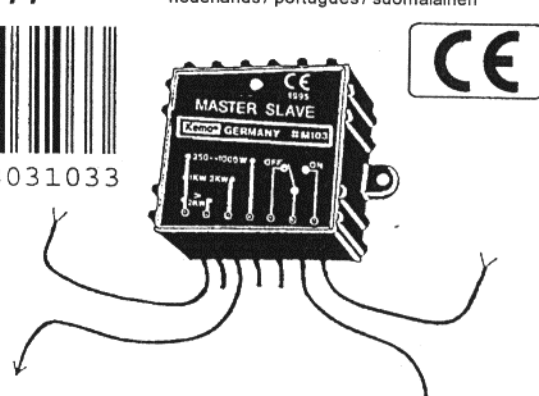
Preisgruppe: 7

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

M103



4024028031033



Kemo Germany # 08-194

1

SF

Nr. M 103 041 481-2

SF

Pääkone-orja 230V~

...kytkee automaattisesti toisen kuorman päälle tai pois potentiaali-vapaan koskettimen kautta kun kone, lamppu jne. otetaan käyttöön. Moduuli kytketään yksinkertaisesti koneen virransyötön yhteen johtimeen. Koneeseen ei siis tarvitse kajota. 230V~ vaihtojännitteelle tai 410V voimavirralla. 250...4000W kuluttajalle. Kytkevää kosketinta voi kuormittaa korkeintaan 10A virralla. **Käyttö:** pölynimurin automaattinen käynnistys konetta käynnistettäessä, laitteen automaattinen turvakatkaisu kun toinen kone käynnistetään, toisen koneen automaattinen käynnistys viiveellä (0,5s.) kun samanaikainen käynnistys polttaisi sulakkeen.

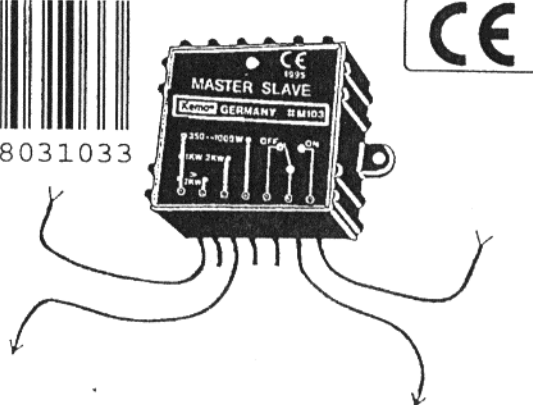
Hintaluokka: 7

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

M103



4024028031033



Kemo Germany # 08-194

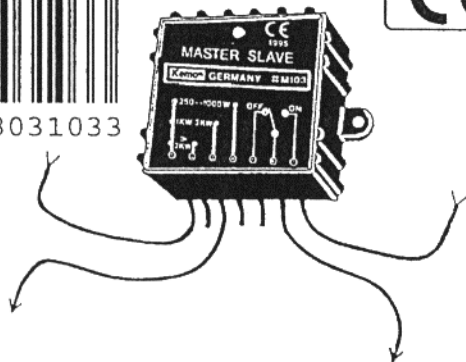
3

Master-Slave 230 V ~

...schakelt automatisch bij de inbedrijfstelling van een machine, lamp enz. een andere last met een potentiaalvrij contact in of uit. De module wordt eenvoudig in een ader van de stroomtoevoerkabel van de machine opgenomen. Er is derhalve geen ingreep in de machine nodig. Voor verbruikers 230V wisselspanning of 410V draaistroom. Voor verbruikers 250...4000W. Het schakelcontact (1x OM) is met max. 10A belastbaar. **Toepassing:** automatische inschakeling van een stofzuiger bij het inschakelen van een machine, automatische veiligheidsuitschakeling bij de inbedrijfstelling van een andere machine, tijdvertraagd (ong. 0,5 sec.), automatisch inschakelen van een tweede machine wanneer bij gelijktijdige inschakeling de huiszekering afslaat.

Prijsgroep: 7

deutsch / english / español / français /
nederlands / portugês / suomalainen



2 **Kemo Germany # 08-194**

SF / Kuorman voiliittää moduuliin kolmella eri tavalla: jos laitteen tehontarve on väliltä 250...1000W kytketään yksi laitteen tulojohtimista moduulin napojen 1+4 kautta. Jos tehontarve on väliltä 1000...2000W tulee käyttää napoja 1+3 ja 2000...4000W tehoisille laitteille käytetään moduulinapoja 1+2. Myös voimavirtalaitetta (kolmivaihe-) liitettäessä viedään vain yksi johdin (vaihe) moduulin kautta. Liitäntätehon täytyy kuitenkin olla 30% suurempi kuin yllämainittu. Esimerkki: Kytket 230V~, 250...1000Wlaitteen tulojohtimen moduulin napoihin 1+4. Jos kytket voimavirtalaitetta tulee sen tehon samoissa navoissa olla 30% suurempi, siis 375...1500W. Tämä johtuu siitä että moduulin kautta kulkee vain yksi kolmivaihejohdin ja näin ollen 30% vähemmän energiaa.

Tärkeää: Kytke aina vaihejodin moduulin kautta, ei suojavaajohdinta! Laitteen suojavaajohdinta ei koskaan saa katkaista (viher-keltaraitainen johdin). Kun nyt kytke laitteen (kone, lamppu tms.) "tuntuu" moduulivirran ja sisäänrakennettu rele vetää. Releen 3 kosketinta on kytketty moduulin napoihin 5+6+7. Näillä koskettimilla voit joko kytkeä tai katkaista toisen laitteen. Koskettimien huippukoormitavuus 24V AC jännitteellä on 10A. Jos kytkentäjännite on 230V AC ei koskettimia saa kuormittaa 6A suuremmalla virralla. Otatämän lisäksi huomioon että nämä arvot koskevat suurinta kytkentä- ja katkaisuvirtaa! Eräiden laitteiden kytkentävirtoja on huomattavasti ilmoitettu käyttövirtaa suurempi. On olemassa pölynimureita joiden lyhytaikainen kytkentäteho on 3000W ja sitten moottorin käydessä kuluttavat tyyppikiilven mukaiset 1000W! Jos olet epävarma tai tahdot kytkeä suurempia kuormia tulee sinun releen avulla ohjata tarpeeksi tehokasta kontaktoria, joka sitten vuorostaan kytkee isomman laitteen päälle. Koskettimien ylikuorma väärä kytkentä tai oikosulku johtaa moduulin tuhoutumiseen! Koska jokaista moduulia testataan perusteellisesti ennen toimitusta ei vahinkotapauksessa voi saada korvaavaa laitetta!

Turvallisuusvalistus:

Kaikkissa rakennussarjoissa ja moduuleissa, joissa on yli 40V jännite on otettava sähköturvallisuusmääräykset huomioon! Kytkennän ja käyttöönoton saa suorittaa vain ammattimies! Tärkeimpiin turvallisuusmääräyksiin kuuluvat: Kaikkien niiden metallisten osien kosketussuoja, joissa voi esiintyä yli 40V jännite. Vedonpoisto kaikissa johdoissa! Vikatapauksessa voi rakenneosaa tai moduuli särkyä! Moduuli tai piirilevy on siksi asennettava niin, että tässä tapauksessa tai laitteen syytessä palamaan ei vahinkoa pääse syntymään (asennus maadoitettuun metallikaappiin tai maadoitettuun metallikoteloon ja sulakkeiden suojaamana).



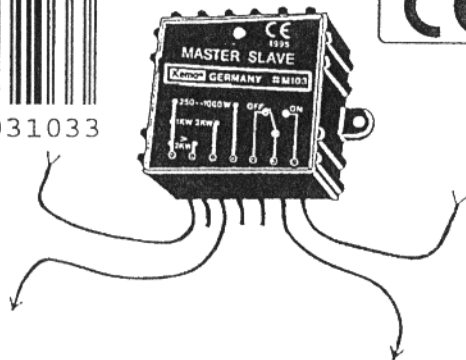
15

Maître-Esclave 230V~

...met en circuit ou déconnecte automatiquement à la mise en marche d'une machine, lampe etc. un contact libre de potentiel. Le module est simplement bouclé dans un conducteur de l'amenée du courant de la machine. Pour cela, l'intervention dans la machine n'est pas nécessaire. Pour dissipateurs de 230V courant alternatif ou 410V courant triphasé. Pour dissipateurs 250...4000W. Le contact de commutation de commande (1 x commutateur) peut être chargé de max. 10A. **Usage:** Mise en circuit automatique d'un aspirateur au moment de connexion d'une machine, déconnexion automatique de sécurité à la mise en marche d'une autre machine, connexion automatique avec retard de temps (env. 0,5 sec.) d'une deuxième machine si le fusible de sécurité de maison saute à la connexion simultanée.

Groupe de prix: 7

deutsch / english / español / français /
nederlands / portugês / suomalainen



4 **Kemo Germany # 08-194**

P1 Modulo tem 3 diferentes possibilidades de ligação para a carga. Quando o consumidor tem um consumo de corrente entre 250...1000W, então é uma linha adutora do consumidor para a ligação do modulo 1 + 4 laçada. Em consumidores entre 1000W...2000W utilize por favor as ligações 1+3 do modulo, em consumidores entre 2000W...4000W consumo de corrente utilize o modulo de ligação 1 + 2. Quando ligar o aparelho de corrente trifásica, então só é um fio condutor do cabo de corrente trifásica laçada através do modulo para a máquina. Certamente tem a potência de ligação ser cerca 30% mais alta que em cima indicado.

Exemplo: laçando as ligações de um aparelho 230V~, 250...1000W através do modulo de ligação 1+4. Quando ligar um aparelho de consumo de corrente, tem o consumo de corrente do aparelho ser 30% mais alta nas ligações 1 + 4, neste caso 375W...1500W. Neste caso circula através do modulo 30% menos de energia, porque o modulo só é por uma das 3 correntes trifásicas laçada.

Importante: Por favor lince a fase de ligação através do modulo, não o condutor de proteção! O condutor de proteção de um aparelho, nunca deve ser interrompido (verde/cabo amarelo listrado).

Quando agora o aparelho (máquina, lâmpada etc.) for ligado, enche o modulo a condução de corrente e liga o relé que no modulo esta montado. Os 3 contactos do relé são com os cabos 5 + 6 + 7 levados fora do modulo. Estes contactos podem facilmente ligar e desligar um outro aparelho. Este contacto de circuito tem uma ponta de carga máxima de 10A em 24V AC. Numa tensão de contacto de 25 AC não se deve carregar o contacto com mais de 6A. Além disso considere por favor que estes dados, referem-se à máxima ligação e desligação da corrente! Alguns aparelhos tem ao ligar mais efectiva corrente de ligação, que a indicada potência. Aspiradores, que no momento de ligação necessitam 3000W, quando o motor do aspirador trabalha tem somente um consumo de corrente de 1000W como indicado no tipo da placa. Quando tiver e duvidas ou quiser ligar cargas mais altas, então ligue por favor com o contacto no modulo um maior relé "contactor" com mais fortes contactos. Com o contacto de relé "contactor" liga então o maior aparelho.

Sobre carga dos contactos, falsa ligação e curtos-circuitos podem destruir o modulo. Cada modulo foi cuidadosamente examinado fela expedição, neste caso não é possibilidade de troca.

Instrução de segurança:

Em todos os elementos de componentes e modulos, que entrem em contacto com uma tensão mais alta que 40V, devem ser observadas com a VDE decisão de segurança destinada. A montagem ou seja a colocação em funcionamento só pode efectuar-se através de uma pessoa competente. As mais importantes decisões de segurança pertencem: proteção contra contacto acidental para todas as peças metálicas, que possam atingir uma tensão com mais de 40V. A todos os cabos. No caso de um defeito podem rebentar os componentes ou o modulo. O modulo ou seja a platina tem de ser montado que neste caso ou em caso de fogo não seja causado prejuizo (montagem em armários metálicos ligados a terra e caixas metálicas ligadas a terra e interlação de fusíveis).



13

D/ Das Modul hat 3 verschiedene Anschlußmöglichkeiten für die Last: Wenn der Verbraucher einen Stromverbrauch zwischen 250...1000 Watt hat, dann wird eine Zuleitung des Verbrauchers bei den Modulanschlüssen 1 + 4 durchgeschleift. Bei Verbrauchern zwischen 1000 Watt...2000 Watt verwenden Sie bitte die Anschlüsse 1 + 3 am Modul und bei Verbrauchern zwischen 2000 Watt und 4000 Watt Stromaufnahme verwenden Sie bitte die Modulanschlüsse 1 + 2. Wenn Sie Drehstromgeräte anschließen, dann wird auch nur eine Ader (Phase) des Drehstromkabels zur Maschine durch das Modul geschleift. Allerdings muß die Anschlußleistung ca. 30 % höher sein als oben angegeben. Beispiel: Sie schleifen die Anschlüsse eines Gerätes 230V~, 250...1000 Watt durch die Modulanschlüsse 1 + 4. Wenn Sie ein Drehstromgerät anschließen, muß der Stromverbrauch des Gerätes ca. 30 % höher sein an den Anschlüssen 1 + 4, also 375 Watt...1500 Watt. Das liegt daran, weil das Modul nur durch eine der 3 Drehstromadern geschleift wird und dadurch 30 % weniger Energie durch das Modul fließt.

Wichtig: Bitte schleifen Sie den Phasenanschluß durch das Modul, nicht den Schutzleiter! Der Schutzleiter eines Gerätes darf nie unterbrochen werden (grün/gelb gestreiftes Kabel).

Wenn jetzt Ihr Gerät (Maschine, Lampe usw.) eingeschaltet wird, "fühlt" das Modul den Stromfluß und schaltet das im Modul eingebaute Relais ein. Die 3 Kontakte des Relais sind mit den Kabeln 5+6+7 aus dem Modul herausgeführt. Diese Kontakte können wahlweise ein anderes Gerät ein- oder ausschalten. Diese Schaltkontakte haben eine Spitzenbelastbarkeit von maximal 10A bei 24V AC. Bei einer Schaltspannung von 230VAC sollte man die Kontakte nicht über 6A belasten. Außerdem berücksichtigen Sie bitte, daß sich diese Angaben auf den maximalen Einschalt- oder Ausschaltstrom beziehen! Einige Geräte haben beim Einschalten wesentlich höhere Einschaltströme als die angegebenen Leistungen! Es gibt Staubsauger, die im kurzen Moment des Einschaltens 3000 Watt brauchen und dann, wenn der Staubsaugermotor läuft, den auf dem Typenschild angegebenen Stromverbrauch von 1000 Watt haben! Wenn Sie im Zweifel sind oder größere Lasten schalten wollen, dann schalten Sie bitte mit den Kontakten im Modul ein größeres Relais "Schütz" mit stärkeren Kontakten. Mit den Relaiskontakten "Schützkontakten" schalten Sie dann das größere Gerät.

Überlastung der Kontakte, falscher Anschluß und Kurzschlüsse führen zur Zerstörung des Moduls! Da jedes Modul sorgfältig vor dem Versand geprüft wurde, ist ein Umtausch nicht möglich!

Sicherheitsbelehrung:

Bei allen Bausätzen und Modulen, die mit einer höheren Spannung als 40V 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 40V 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).

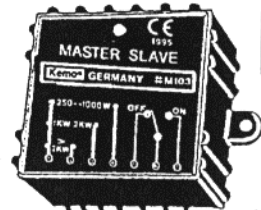


Master-Slave 230V~

...a la puesta en servicio de una máquina, lámpara etc. conecta o desconecta automáticamente una otra carga con un contacto libre de potencial. El módulo simplemente se inserta en un bucle en un conductor de la llegada de corriente de la máquina. Entonces una intervención en la máquina no es necesaria. Para dispositivos consumidores de 230V~ tensión alterna o 410V corriente trifásica. Para dispositivos consumidores 250...4000W. El contacto de conmutación (1xconmutar) se puede cargar con máx. 10A. **Aplicación:** Conexión automática de una aspiradora al conectar una máquina, desconexión automática de seguridad al poner en marcha una otra máquina, conexión automática con retardo de tiempo (aprox. 0,5 seg.) de una segunda máquina si en caso de conexión simultánea el fusible de la casa funde.

Grupo de precios: 7

deutsch / english / español / français /
nederlands / portugês / suomalainen



Kemo Germany # 08-194

F/ Le module a 3 différentes possibilités de raccord pour la charge: Si le dissipateur a une consommation de courant entre 250...1000W, il faut boucler une ligne électrique du dissipateur aux raccords 1 + 4 du module. En cas des dissipateurs entre 1000W...2000W, veuillez utiliser les raccords 1 + 3 au module et pour dissipateurs entre 2000W et 4000W consommation de courant, utilisez les raccords 1 + 2 du module. Si vous raccordez des appareils triphasés, il faut boucler seulement un conducteur (phase) du câble triphasé vers la machine à travers le module. Mais il faut que la puissance connectée soit env. 30 % plus haute que susmentionné. Exemple: Vous bouclez les raccords d'un appareil 230V~, 250...1000W à travers les raccords 1 + 4 du module. Si vous raccordez un appareil triphasé, la consommation de courant de l'appareil doit être env. 30 % plus haut qu'aux connexions 1 + 4, alors 375W...1500W parce que le module est seulement bouclé à travers d'un des trois conducteurs triphasés et de cette manière 30 % moins d'énergie circulent à travers du module.

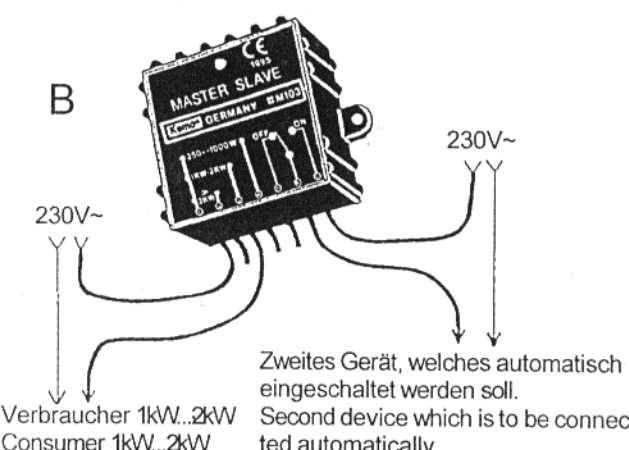
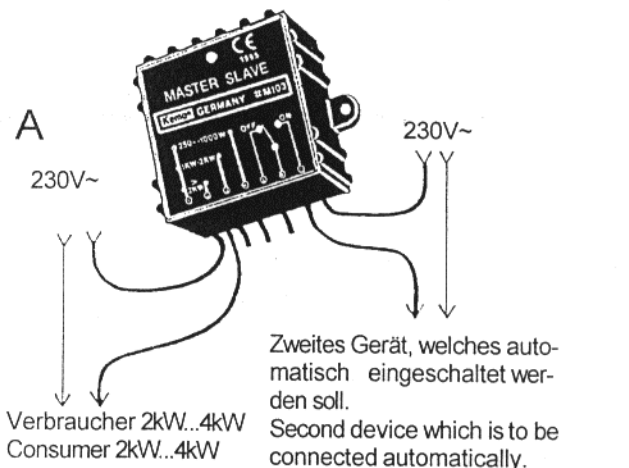
Important: Il faut boucler le raccord de phase à travers du module, ne pas le conducteur de protection. Le conducteur de protection ne doit jamais être interrompu (câble rayé vert/jaune).

Si maintenant votre appareil (machine, lampe etc.) est mis en circuit, le module "sente" la conduction de courant et connecte le relais installé. Les 3 contacts du relais sortent du module par les câbles 5 + 6 + 7. Ces contacts peuvent connecter ou déconnecter un autre appareil à volonté. Les contacts de commutation de commande ont une capacité de charge maximale de 10A à 24V CA. En cas d'une tension de commutation de 230V~ CA, il ne faut pas charger les contacts au-dessus de 6A. En plus, veuillez prendre en considération que les données se rapportent aux courants de démarrage ou courants de coupure maximale! Quelques appareils ont des courants de démarrage plus hauts à connecter que les puissances indiquées. Il y a des aspirateurs qui consomment 3000 Watt pendant le court moment de mise en circuit et ensuite, quand l'aspirateur marche, ont la consommation de courant de 1000 Watt comme indiqué sur la plaque d'identité. Si vous êtes en doute ou voulez commuter des charges plus grandes, il faut mettre en circuit avec les contacts dans le module un relais "contacteur électromagnétique" plus grand avec des contacts plus forts. Alors, vous pouvez commuter l'appareil plus grand avec les contacts du relais "contacts du contacteur électromagnétique".

Surcharge des contacts, un faux raccord et des court-circuits détruiront le module! Comme chaque module a été testé soigneusement avant l'envoi, échange n'est pas possible!

Mesures de sécurité:

Pour tous les jeux de pièces et modules qui peuvent avoir contact avec une tension plus haute que 40V, 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: 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 aussien 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).



Kemo Germany # 08-194

Master-Slave 230V~

...liga e desliga automáticamente outra carga com contacto potencial de voltagem livre, na colocação em funcionamento de uma máquina, lâmpada etc. O módulo é simplesmente laçado para um condutor de alimentação de corrente da máquina. Não é necessária qualquer intervenção na máquina. Para consumidor 230 volts tensão alterada ou 410 volts corrente trifásica. Para consumidor 250...4000W. O contacto de circuito (1xconmutar) pode ter uma suportável carga maxima de 10A.

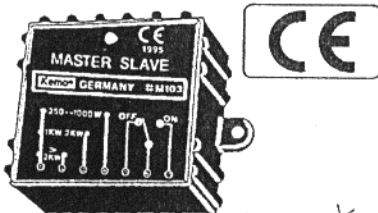
Utilização: ligação automática de um aspirador em ligação de uma máquina, automática segurança de desligamento em colocação de funcionamento de uma outra máquina, tempo retardado (cerca de 0,5 segundos) ligação automática de uma segunda máquina, quando em ligação simultanea, o fusível dispositivo de segurança sair fora.

Grupo de preços: 7

deutsch / english / español / français /
nederlands / portugues / suomalainen



4024028031033



6

Kemo Germany # 08-194

GB / The module has 3 different possibilities to connect the load: If the current consumption of the consumer is between 250...1000W, the feed line of the consumer has to be looped through at the module connections 1+4. In case of consumers between 1000W...2000W, please use the connections 1+3 at the module and for consumers between 2000W and 4000W, the module connections 1+2 are to be used. If you connect three-phase current devices, then only one lead (phase) of the three-phase current cable to the machine is looped through the module. However, the connection power must be approx. 30 % higher than stated above. Example: You are looping the connections of a device 230V~, 250...1000W through the module connections 1+4. If you connect a three-phase current device, the current consumption of the device must be 30 % higher at the connections 1+4, i.e. 375W...1500W, because the module is only looped through one of the 3 three-phase current leads and thus 30 % less energy passes through the module. Important: Please loop the phase connection through the module, not the protective conductor! The protective conductor of a cable may never be interrupted (green/yellow striped cable).

If now you switch on your device (machine, lamp etc.), the module "senses" the current conduction and connects the relay which is installed in the module. The 3 contacts of the relay are led through out of the module by cables 5 + 6 + 7. These contacts may connect or disconnect another device at option. These switching contacts dispose of a peak loading capacity of 10A at maximum at 24V AC. In case of a switching voltage of 230V AC, the contacts should not be loaded with more than 6A. Furthermore, please keep in mind that at these indications refer to the maximum current at make and cutoff current! Some devices have higher currents at make when switching on than the stated capacities! There are some vacuum cleaners which require 3000W during the short moment of switching on and then when the motor of the vacuum cleaner runs, have the current consumption of 1000W as stated on the type plate! If you are not sure or want to connect higher loads, then please connect a bigger relay "contactor" with stronger contacts with the contacts in the module. Then switch the larger device with the relay points "contacts of the contactor".

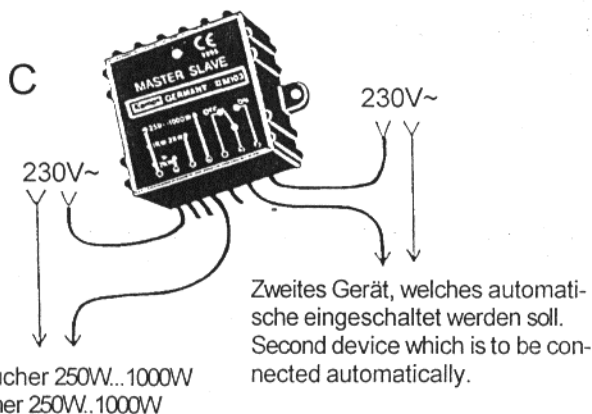
Overload of the contacts, false connection and short circuits result in the destruction of the module! Since every module is tested carefully before dispatch, exchange is not possible!

Safety instruction:

For all kits and modules which come into contact with a voltage higher than 40V, 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 40V 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).



11



E / El módulo tiene 3 diferentes posibilidades de conexión para la carga: Si el dispositivo consumidor tiene un consumo de corriente entre 250...1000W, el paso en bucle se efectúa con la línea de alimentación del dispositivo consumidor a las conexiones 1 + 4 del módulo. Para dispositivos consumidores entre 1000W...2000W se deben emplear las conexiones 1+3 al módulo y para dispositivos consumidores entre 2000W y 4000W consumo de corriente las conexiones 1+2 del módulo. Si Vd. conecta aparatos de corriente trifásica, el paso en bucle a través del módulo se efectúa solamente con un conductor (fase) del cable trifásico hacia la máquina. Pero la potencia de conexión tiene que ser aprox. 30 % más alta como arriba indicado. Ejemplo: Vd. efectúa el paso en bucle de las conexiones de un aparato 230V~, 250...1000W a través las conexiones 1+4 del módulo. Cuando Vd. conecta un aparato de corriente trifásica, el consumo de corriente del aparato tiene que ser aprox. 30 % más alto a las conexiones 1+4, es decir 375W...1500W porque el paso en bucle se efectúa solamente a través de uno de los 3 conductores trifásicos y por eso 30 % menos de energía pasan por el módulo. Importante: ¡El paso en bucle se debe efectuar con la conexión de fase a través del módulo, no con el conductor protector! El conductor protector del aparato nunca se debe interrumpir (cable afranjado verde/amarillo).

Cuando ahora Vd. conecta su aparato (máquina, lámpara etc.), el módulo "percibe" la continuidad de corriente y conecta el relé instalado en el módulo. Los 3 contactos del relé salen del módulo por los cables 5 + 6 + 7. Estos contactos pueden conectar o desconectar un otro aparato opcionalmente. Los contactos de conmutación tienen una carga máxima de 10A con 24V AC al máximo. Con una tensión de conmutación de 230V AC, los contactos no se deben cargar más allá de 6A. ¡Además, por favor, tenga en cuenta que estos datos se refieren a la corriente de cierre y de ruptura máxima! ¡Algunos aparatos tienen corrientes de cierre más altas al conectar que las potencias indicadas! ¡Hay aspiradores que necesitan 3000W en el corto momento de puesta en circuito y después cuando el aspirador está en marcha, tienen el consumo de corriente de 1000W como indicado sobre la placa indicadora de tipo! Si Vd. tiene sus dudas o quiere conmutar cargas más altas, se necesita conectar junto con los contactos en el módulo un relé "contactor" con contactos más potentes. Entonces Vd. puede conmutar el aparato más grande con los contactos de relé "contactos del contactor".

¡Sobrecarga de los contactos, una conexión falsa y cortocircuitos resultan en la destrucción del módulo! ¡Puesto que cada módulo ha sido verificado antes del despacho, recambio no es posible!

Instrucciones de seguridad:

¡Para todos los kits y módulos que pueden tener contacto con una tensión de más de 40V, 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 40V de tensión. ¡Descargas de tracción a todos los cables! ¡En caso de defecto, el elemento 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).



9