Leuze electronic
Leuze electronic GmbH + Co. KG,
In der Braike 1, D-73277 Owen - Teck / Germany
Phone: +49 7021 573-0, Fax: +49 7021 573-199
http://www.leuze.com
info@leuze.com

12/2011 - Part No. 607433 MNR 9058739 2011-12-20

DE **Betriebsanleitung für den Elektroinstallateur**
(Originalbetriebsanleitung)
EN **Operating instructions for electrical personnel**
(translation of the original operating instructions)
FR **Manuel d'utilisation pour l'électricien**
(traduction du manuel d'utilisation original)
IT **Istruzioni per l'uso per gli installatori elettrici**
(traduzione di istruzioni per l'uso originali)
ES **Manual de servicio para el instalador eléctrico**
(traducción del manual de servicio original)

MSI-CM52B-01 **547933**
MSI-CM52B-02 **547934**

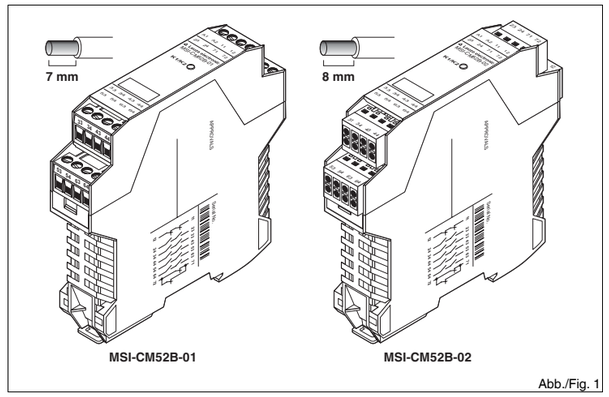

Abb./Fig. 1

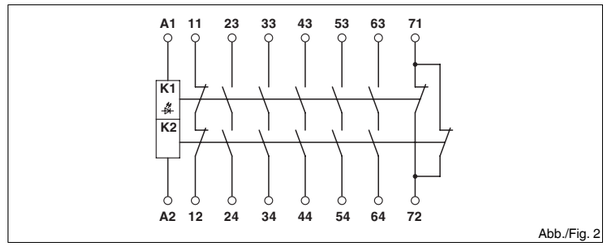

Abb./Fig. 2

ESPAÑOL

Relé de seguridad

1. Contenido de la declaración de conformidad CE

Leuze electronic GmbH + Co. KG
In der Braike 1
D-73277 Owen - Teck / Germany

Denominación de producto:	Código:
MSI-CM52B-01	547933
MSI-CM52B-02	547934

El fabricante declara que los componentes de seguridad de la serie MSI , en la versión comercializada por nosotros, cumplen los requerimientos fundamentales de seguridad y salud pertinentes, según las siguientes directivas de la CE*: la directiva de máquinas 2006/42/CE y la directiva CEM (compatibilidad electromagnética) 2004/108/CE. También declara que se han aplicado todas las normas mencionadas en su diseño y construcción.

EN 61000-6-2: 2005; EN 61000-6-4: 2007; EN 13849-1: 2008; EN 62061: 2006; EN 60204: 1997

Esta explicación certifica la conformidad con los requisitos esenciales de las directrices citadas, pero no supone una garantía de sus características.
Dr. Harald Grübel, Director
Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1,
D-73277 Owen - Teck / Germany

* La declaración de conformidad completa puede descargarse como PDF en: www.leuze.com/controller.

2. Indicaciones de seguridad:

- **Observe las prescripciones de seguridad de la electrotécnica y de la mutua para la prevención de accidentes laborales.**
- **La inobservancia de las prescripciones de seguridad puede acarrear la muerte, lesiones corporales graves o importantes desperfectos materiales!**
- **La puesta en marcha, el montaje, la modificación y el reequipamiento solo puede efectuarlos un electricista!**
- **Funcionamiento en armario de control cerrado conforme a IP54.**
- **Antes de comenzar, desconecte la tensión del aparato !**
- **En aplicaciones de paro de emergencia debe impedirse que la máquina se arranque de nuevo automáticamente por medio de un control de prioridad!**
- **Durante el funcionamiento, algunas piezas de los equipos de conmutación se encuentran bajo tensión peligrosa!**
- **Los cobertores de protección de equipos de conmutación eléctricos no deben quitarse durante el funcionamiento.**
- **Es indispensable que reemplace el aparato tras el primer fallo!**
- **Solo el fabricante está autorizado para efectuar reparaciones en el aparato y particularmente para abrir la carcasa.**
- **Guarde las instrucciones de servicio!**

3. Uso conforme al prescrito

Relé de seguridad como bloque de ampliación de contactos según DIN EN 60204-1/VDE 0113 parte 1 sobre multiplicador de contactos.
Puede emplear el dispositivo de ampliación para multiplicar contactos para relé de parada de emergencia y mandos bimanuales.

4. Características del producto

- 5 circuitos de disparo
- Un contacto de aviso sin retardo
- Funcionamiento de uno o dos canales,
- aislamiento básico

5. Observaciones para la conexión

- Esquema de conjunto (Fig. 2)

En cargas inductivas se debe realizar un circuito de protección adecuado y eficaz. Debe realizarse en paralelo a la carga, no en paralelo al contacto de conmutación.

Al manejar grupos funcionales de relés, el usuario deberá acatar los requisitos referentes a la emisión de interferencias para aparatos eléctricos y electrónicos (EN 61000-6-4) en el caso de los contactos y, si fuera necesario, tomar las medidas correspondientes.

6. Puesta en marcha

Coloque el circuito de acuse de recibo 11/12 en el circuito de retorno del módulo de base.
Aplique la tensión nominal de entrada a los bornes A11/A2 y A12/A2 - el LED K1/K2 se ilumina.
Los contactos 23/24, 33/34, 43/44, 53/54 y 63/64 cierran. El contacto 71/72 abre.

ITALIANO

Moduli di sicurezza

1. Contenuto della dichiarazione di conformità CE

Leuze electronic GmbH + Co. KG
In der Braike 1
D-73277 Owen - Teck / Germany

Denominazione prodotto:	codice articolo:
MSI-CM52B-01	547933
MSI-CM52B-02	547934

Il produttore dichiara che i componenti di sicurezza della serie MSI nella versione da noi immessa in commercio sono conformi ai requisiti essenziali di sicurezza e di salute della Direttiva Macchine CE* 2006/42/CE, alla Direttiva CE sulla compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE e dichiara altresì che per la progettazione e la realizzazione sono state impiegate le norme indicate*:

EN 61000-6-2: 2005; EN 61000-6-4: 2007; EN 13849-1: 2008; EN 62061: 2006; EN 60204: 1997

Questa dichiarazione attesta la conformità con tutti i requisiti essenziali della(e) seguente(i) direttiva(e), ma tuttavia non contiene alcuna garanzia delle caratteristiche.
Dr. Harald Grübel, amministratore
Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1,
D-73277 Owen - Teck / Germany

* La dichiarazione di conformità CE completa può essere scaricata in formato PDT su www.leuze.com/controller.

2. Indicazioni di sicurezza:

- **Rispettate le norme di sicurezza dell'elettrotecnica e dell'ente assicurativo per gli infortuni sul lavoro!**
- **In caso contrario si può andare incontro a morte, gravi lesioni al corpo o danni alle cose!**
- **La messa in servizio, il montaggio, modifiche ed espansioni devono essere effettuate soltanto da specialisti dell'elettronica!**
- **Funzionamento in quadro elettrico chiuso secondo IP54!**
- **Prima dell'inizio dei lavori accertarsi che l'apparecchiatura non sia sotto tensione!**
- **In caso di arresti di emergenza è necessario impedire il riavvio automatico della macchina mediante un controllore di livello superiore!**
- **Durante il funzionamento parti degli interruttori elettrici si trovano sotto tensione pericolosa!**
- **Durante il funzionamento delle apparecchiature elettriche le coperture di protezione non devono essere rimosse!**
- **Dopo il primo guasto sostituite assolutamente l'apparecchiatura!**
- **Le riparazioni sull'apparecchiatura, in particolare l'apertura della custodia, devono essere effettuate soltanto dal produttore.**
- **Conservate le istruzioni per l'uso!**

3. Destinazione d'uso

Modulo di sicurezza come blocco di espansione contatti secondo DIN EN 60204-1/VDE 0113 Parte 1 per la moltiplicazione dei contatti.
Per la moltiplicazione dei contatti per il relè di arresto d'emerg. e i comandi a due mani è possibile utilizzare il dispositivo di espansione.

4. Caratteristiche prodotto

- 5 contatti di sicurezza
- 1 contatto di segnalazione non temporizzato
- Funzionamento a uno o a due canali
- Isolamento di base

5. Indicazioni sui collegamenti

- Diagramma a blocchi (Fig. 2)

Sui carichi induttivi si deve realizzare un circuito di protezione adatto ed efficace. Questo deve essere parallelo al carico, non al contatto di commutazione.

In caso di utilizzo di moduli con relè, l'utente deve osservare sul lato dei contatti il rispetto dei requisiti posti all'emissione di disturbi per impianti elettrici ed elettronici (EN 61000-6-4) e provvedere eventualmente a prendere le dovute misure.

6. Messa in servizio

Posizionate il circuito di retroazione 11/12 in quello di retroazione nell'unità di base.
Fornite la tensione nominale d'ingresso ai morsetti A11/A2 e A12/A2: il LED K1/K2 si illumina.
Chiudere i contatti 23/24, 33/34, 43/44, 53/54 e 63/64. Il contatto 71/72 si apre.

FRANÇAIS

Relais de sécurité

1. Contenu de la déclaration de conformité CE

Leuze electronic GmbH + Co. KG
In der Braike 1
D-73277 Owen - Teck / Germany

Désignation du produit :	référence :
MSI-CM52B-01	547933
MSI-CM52B-02	547934

Le fabricant déclare que les composants de sécurité de la série MSI dans l'exécution mise en circulation par nous répond aux exigences fondamentales de sécurité et de santé des directives européennes* 2006/42/CE Directive Machines, 2004/108 CE Directive CEM (compatibilité électromagnétique) et que la conception et la construction ont été effectuées conformément aux normes citées* :

EN 61000-6-2: 2005; EN 61000-6-4: 2007; EN 13849-1: 2008; EN 62061: 2006; EN 60204: 1997

La présente déclaration certifie la conformité avec les exigences essentielles de la ou des directives mentionnées mais ne constitue en aucun cas une garantie des caractéristiques du produit.
Dr. Harald Grübel, Gérant
Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1,
D-73277 Owen - Teck / Germany

* La déclaration de conformité CE complète peut être téléchargée au format PDF à l'adresse www.leuze.com/controller.

2. Consignes de sécurité :

- **Respectez les consignes de sécurité de l'industrie électrotechnique et celles des organisations professionnelles.**
- **Le non-respect de ces consignes peut entraîner la mort, des blessures graves ou d'importants dommages matériels!**
- **La mise en service, le montage, les modifications et les extensions ne doivent être confiés qu'à des électriciens qualifiés!**
- **Fonctionnement en armoire électrique fermée selon IP54 !**
- **Avant de commencer les travaux, mettez l'appareil hors tension!**
- **Pour les applications d'arrêt d'urgence, une commande en amont doit empêcher le redémarrage automatique de la machine !**
- **Pendant le fonctionnement, certaines pièces des appareillages électriques sont soumis à une tension dangereuse !**
- **Ne jamais déposer les capots de protection des appareillages électriques lorsque ceux-ci sont en service.**
- **Remplacer impérativement l'appareil dès la première défaillance !**
- **Les réparations de l'appareil, et plus particulièrement l'ouverture du boîtier, ne doivent être effectuées que par le fabricant.**
- **Conservez impérativement ce manuel d'utilisation !**

3. Utilisation conforme

Relais de sécurité , en tant que bloc d'extension de contacts selon DIN EN 60204-1/VDE 0113 partie 1, pour multiplier le nombre de contacts.
L'appareil d'extension est utilisable comme multiplicateur de contacts avec des relais d'arrêt d'urgence et des commandes bimanuelles.

4. Caractéristiques du produit

- 5 circuits à fermeture
- 1 contact de signalisation sans temporisation
- Fonctionnement à un ou deux canaux
- Isolation de base

5. Conseils relatifs au raccordement

- Schéma synoptique (Fig. 2)

Un circuit de protection adapté et efficace doit être mis en œuvre pour les charges inductives. Ce dernier doit être parallèle à la charge, et non parallèle au contact de commutation.

L'exploitant de sous-ensembles à relais est tenu de respecter, du côté contacts, les exigences en matière d'émission de bruit auxquelles sont soumis les matériels électriques et électroniques (EN 61000-6-4) et, le cas échéant, de prendre les mesures nécessaires.

6. Mise en service

Placez le circuit report de signalisation 11/12 dans la boucle de rétroaction de l'appareil de base.
Appliquez la tension nominale d'entrée aux bornes A11/A2 et A12/A2 an - Les LED K1/K2 s'allument.
Fermez les contacts 23/24, 33/34, 43/44, 53/54 und 63/64. Le contact 71/72 s'ouvre.

ENGLISH

Safety relay

1. Content of the EC Declaration of Conformity

Leuze electronic GmbH + Co. KG
In der Braike 1
D-73277 Owen - Teck / Germany

Product designation:	Order No.:
MSI-CM52B-01	547933
MSI-CM52B-02	547934

The manufacturer hereby declares that the safety components of the MSI series in the version introduced to the market by us comply with the respective fundamental safety and health requirements of the EC Directives* 2006/42/EC Machine Directive, 2004/108 EC EMC Directive (electromagnetic compatibility) and that the above-mentioned standards* were applied during conception and design:

EN 61000-6-2: 2005; EN 61000-6-4: 2007; EN 13849-1: 2008; EN 62061: 2006; EN 60204: 1997

This declaration certifies conformity with the key requirements of the indicated directive(s), it does not, however, covenant any characteristics.
Dr. Harald Grübel, managing director
Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1,
D-73277 Owen - Teck / Germany

* The entire EC Declaration of Conformity can be downloaded as PDF under: www.leuze.com/controller.

2. Safety Notes:

- **Please observe the safety regulations of electrical engineering and industrial safety and liability associations.**
- **Disregarding these safety regulations may result in death, serious personal injury or damage to equipment!**
- **Startup, mounting, modifications, and upgrades should only be carried out by a skilled electrical engineer!**
- **Operation in a closed control cabinet according to IP54!**
- **Before working on the device, disconnect the power!**
- **For emergency stop applications, the machine must be prevented from restarting automatically by a higher-level control system!**
- **During operation, parts of electrical switching devices carry hazardous voltages!**
- **During operation, the protective covers must not be removed from the electric switchgear!**
- **In the event of an error, replace the device immediately!**
- **Repairs to the device, particularly the opening of the housing, must only be carried out by the manufacturer.**
- **Keep the operating instructions in a safe place!**

3. Intended Use

Safety relay as contact expansion block according to DIN EN 60204-1/VDE 0113 Part 1 for contact multiplication.
The expansion device can be used as a contact multiplier for emergency stop relays and two-hand control systems.

4. Product Features

- 5 enabling current paths
- 1 undelayed alarm contact
- Single or two channel operation
- Basic insulation

5. Connection notes

- Block diagram (Fig. 2)

A suitable and effective protective circuit is to be provided for inductive loads. This is to be implemented parallel to the load and not parallel to the switch contact.

When operating relay modules the operator must meet the requirements for noise emission for electrical and electronic equipment (EN 61000-6-4) on the contact side and, if required, take appropriate measures.

6. Startup

Set the confirmation path 11/12 in the feedback circuit of the basic device.
Apply the nominal input voltage to terminal blocks A11/A2 and A12/A2. The LED K1/K2 lights up.
Contacts 23/24, 33/34, 43/44, 53/54 and 63/64 close and contact 71/72 opens.

DEUTSCH

Sicherheitsrelais

1. Inhalt der EG-Konformitätserklärung

Leuze electronic GmbH + Co. KG
In der Braike 1
D-73277 Owen - Teck / Germany

Produktbezeichnung:	Artikelnummer:
MSI-CM52B-01	547933
MSI-CM52B-02	547934

Der Hersteller erklärt, dass die Sicherheitsbauteile der Baureihe MSI in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien* 2006/42/EG Maschinenrichtlinie, 2004/108 EG EMV-Richtlinie (Elektromagnetische Verträglichkeit) entsprechen und dass bei Konzeption und Bauart die aufgeführten Normen* angewandt worden sind:

EN 61000-6-2: 2005; EN 61000-6-4: 2007; EN 13849-1: 2008; EN 62061: 2006; EN 60204: 1997

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den wesentlichen Anforderungen der genannten Richtlinie(n), enthält jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften.
Dr. Harald Grübel, Geschäftsführer
Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1,
D-73277 Owen - Teck / Germany

* Die vollständige EG-Konformitätserklärung können Sie als PDF downloaden unter: www.leuze.com/controller.

2. Sicherheitshinweise:

- **Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften der Elektrotechnik und der Berufsgenossenschaft!**
- **Werden die Sicherheitsvorschriften nicht beachtet, kann Tod, schwere Körperverletzung oder hoher Sachschaden die Folge sein!**
- **Inbetriebnahme, Montage, Änderung und Nachrüstung darf nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden!**
- **Betrieb im verschlossenen Schaltschrank gemäß IP54!**
- **Schalten Sie das Gerät vor Beginn der Arbeiten spannungsfrei!**
- **Bei Not-Halt-Anwendungen muss ein automatischer Wiederanlauf der Maschine durch eine übergeordnete Steuerung verhindert werden!**
- **Während des Betriebes stehen Teile der elektrischen Schaltgeräte unter gefährlicher Spannung!**
- **Schutzabdeckungen dürfen während des Betriebes von elektrischen Schaltgeräten nicht entfernt werden!**
- **Wechseln Sie das Gerät nach dem ersten Fehler unbedingt aus!**
- **Reparaturen am Gerät, insbesondere das Öffnen des Gehäuses, dürfen nur vom Hersteller vorgenommen werden.**
- **Bewahren Sie die Betriebsanleitung auf!**

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Sicherheitsrelais als Kontakterweiterungsblock nach DIN EN 60204-1/VDE 0113 Teil 1 zur Kontaktvervielfachung.
Das Erweiterungsgerät können Sie zur Kontaktvervielfachung für Not-Halt-Relais und Zweihandsteuerungen einsetzen.

4. Produktmerkmale

- 5 Freigabestrompfade
- 1 Meldekontakt unverzögert
- Ein- oder zweikanaliger Betrieb
- Basisisolierung

5. Anschlusshinweise

- Blockschaltbild (Abb. 2)

An induktiven Lasten ist eine geeignete und wirksame Schutzbeschaltung vorzunehmen. Diese ist parallel zur Last auszuführen, nicht parallel zum Schaltkontakt.

Bei dem Betrieb von Relaisbaugruppen ist vom Betreiber kontaktseitig die Einhaltung der Anforderungen an die Störaussendung für elektrische und elektronische Betriebsmittel (EN 61000-6-4) zu beachten und ggf. sind entsprechende Maßnahmen durchzuführen.

6. Inbetriebnahme

Legen Sie den Rückmeldepfad 11/12 in den Rückführkreis des Basisgerätes.
Legen Sie die Eingangsnennspannung an die Klemmen A11/A2 und A12/A2 an - die LED K1/K2 leuchtet.
Die Kontakte 23/24, 33/34, 43/44, 53/54 und 63/64 schließen.
Der Kontakt 71/72 öffnet.

We reserve the right to make technical changes
SAFE IMPLEMENTATION AND OPERATION

© 2011 by Leuze electronic DNR 83129695 - 00

ESPAÑOL

7. Ejemplos de conexión

– Conexión de un canal con enlace del circuito de acuse de recibo 11/12 en el módulo de base, apropiado hasta la categoría de seguridad 4 (con exclusión de fallo) (Fig. 3)

8. Curva derating (Fig. 4)

T_A = temperatura ambiente

ITALIANO

7. Esempi di collegamento

– Collegamento a canale singolo con integrazione del circuito di retroazione 11/12 nell'unità di base, indicato fino alla categoria di sicurezza 4 (con esclusione di errori). (Fig. 3)

8. Curva derating (Fig. 4)

T_A = temperatura ambiente

FRANÇAIS

7. Exemples de raccordement

– Raccordement monocanal avec intégration du circuit de retour d'information 11/12 dans l'appareil de base, convient jusqu'à la catégorie de sécurité 4.(avec exclusion de défaut) (Fig. 3)

8. Courbe de derating (Fig. 4)

T_A = température ambiante

ENGLISH

7. Connection examples

– Single-channel connection with confirmation path 11/12 integrated in the basic device, suitable up to safety category 4 (with elimination of errors) (Fig. 3)

8. Derating curve (Fig. 4)

T_A = Ambient temperature

DEUTSCH

7. Anschlussbeispiele

– Einkanaliger Anschluss mit Einbindung des Rückmeldepfades 11/12 in das Basisgerät, geeignet bis Sicherheitskategorie 4 (mit Fehlerausschluss) (Abb. 3)

8. Deratingkurve (Abb. 4)

T_A = Umgebungstemperatur

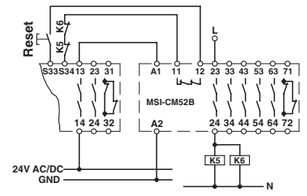

Abb./Fig. 3

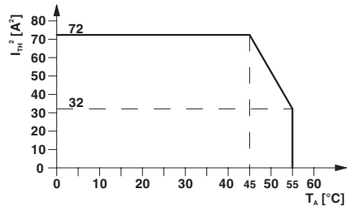

Abb./Fig. 4

Datos técnicos

Tipo de conexión	
	Conexión por tornillo
	Conexión por resorte
Datos de entrada	
Tensión nominal de entrada U_N	
Margen admisible (referido a U_N)	
Absorción de corriente típica (referida a U_N)	
Tiempo de reacción típico (K1, K2) con U_N	
Datos de salida	
Tipo de contacto	
5 circuitos de disparo, 1 circuito de señalización, 1 circuito de acuse de recibo	
Tensión de activación máx.	
Tensión de activación mín.	
Corriente constante límite	
	contacto abierto
	contacto cerrado
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + ... + I_5^2$	(consulte la curva derating)
Corriente de conmutación mín.	
Potencia mín. de conmutación	
Protección contra cortocircuito de los circuitos de salida	
Datos generales	
Margen de temperatura ambiente	
Grado de protección	
Lugar de montaje	Mínimo
Líneas de fuga y espacios de aire entre los circuitos	
Tensión transitoria de dimensionamiento 4 kV / aislamiento de base (separación segura, aislamiento reforzado y 6 kV entre A1/A2, 11/12, 23/24, 71/72 y 33/34, 43/44, 53/54, 63/64).	
Grado de polución	
Categoría de sobretensiones	
Dimensiones An. / Al. / Pr.	Conexión por tornillo
	Conexión por resorte
Sección de conductor	Conexión por tornillo
	Conexión por resorte
Categoría de paro	EN 60204-1
Categoría / nivel de rendimiento	para EN 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Prueba de alta demanda	[meses]
Prueba de baja demanda	[meses]

Dati tecnici

Collegamento	
	Connessione a vite
	Connessione a molla
Dati d'ingresso	
Tensione nominale d'ingresso U_N	
Campo ammissibile (riferito a U_N)	
Corrente assorbita tip. (riferita a U_N)	
Tempo di eccitazione tip. (K1, K2) a U_N	
Dati uscita	
Esecuzione dei contatti	
5 contatti di sicurezza, 1 contatto di segnalazione, 1 circuito di retroazione	
Max. tensione di commutazione	
Min. tensione commutabile	
Corrente di carico permanente	
	contatto in chiusura
	contatto di segnalazione
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 +... + I_5^2$	(vedere curva derating)
Min. corrente istantanea	
Potenza commutabile min.	
Protezione da cortocircuito dei circuiti d'uscita	
Dati generali	
Range temperature	
Grado di protezione	
Luogo di installazione	minima
Distanze in aria e superficiali fra i circuiti	
Tensione impulsiva di dimensionamento 4 kV / isolamento base (separazione sicura, isolamento rinforzato e 6 kV tra A1/A2, 11/12, 23/24, 71/72 e 33/34, 43/44, 53/54, 63/64).	
Grado d'inquinamento	
Categoria di sovratensione	
Dimensioni L / A / P	Connessione a vite
	Connessione a molla
Sezione conduttore	Connessione a vite
	Connessione a molla
Categoria di arresto	EN 60204-1
Categoria / Performance Level	per EN 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Prooftest High Demand	[Mesi]
Prooftest Low Demand	[Mesi]

Caractéristiques techniques

Type de raccordement	
	Raccordement vissé
	Raccordement à ressort
Données d'entrée	
Tension nominale d'entrée U_N	
Plage admissible (par rapport à U_N)	
Courant absorbé typ. (par rapport à U_N)	
Temps de réponse (K1, K2) typ. pour U_N	
Données de sortie	
Type de contact	
5 circuits de fermeture, 1 circuit de signalisation, 1 circuit de report de signalisation	
Tension de commutation max.	
Tension de commutation min.	
Intensité permanente limite	
	contact NO
	contact NF
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + ... + I_5^2$	(voir la courbe de derating)
Courant de commutation min.	
Puissance de commutation min.	
Protection contre les courts-circuits des circuits de sortie	
Caractéristiques générales	
Plage de température ambiante	
Indice de protection	
Emplacement pour le montage	minimum
Distances dans l'air et lignes de fuite entre les circuits	
Tension de choc assignée 4 kV / Isolation de base (isolement sécurisé, isolation renforcée et 6 kV entre A1/A2, 11/12, 23/24, 71/72 et 33/34, 43/44, 53/54, 63/64).	
Degré de pollution	
Catégorie de surtension	
Dimensions l / H / P	Raccordement vissé
	Raccordement à ressort
Section du conducteur	Raccordement vissé
	Raccordement à ressort
Catégorie STOP	EN 60204-1
Catégorie/niveau de performance	pour EN 13849
SIL/SIL CL	CEI 61508/EN 62061
Test fonctionn., demande él.	[Mois]
Test fonctionn., demande fai.	[Mois]

Technical data

Connection method	
	Screw connection
	Spring-cage conn.
Input data	
Nominal input voltage U_N	
Permissible range (with reference to U_N)	
Typ. current consumption (with reference to U_N)	
Typ. response time (K1, K2) at U_N	
Output data	
Contact type	
5 enabling current paths, 1 signaling current path, 1 checkback current path	
Max. switching voltage	
Min. switching voltage	
Limiting continuous current	
	N/O contact
	N/C contact
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + ... + I_5^2$	(see derating curve)
Min. switching current	
Min. switching power	
Short-circuit protection of the output circuits	
General data	
Ambient temperature range	
Degree of protection	
Installation location	minimum
Air and creepage distances between the power circuits	
Rated surge voltage 4 kV / basic isolation (safe isolation, increased isolation and 6 kV between A1/A2, 11/12, 23/24, 71/72 and 33/34, 43/44, 53/54, 63/64.)	
Pollution degree	
Surge voltage category	
Dimensions W / H / D	Screw connection
	Spring-cage conn.
Conductor cross section	Screw connection
	Spring-cage conn.
Stop category	EN 60204-1
Category/performance level	For EN 13849
SIL/SIL CL	IEC 61508/EN 62061
Proof test, high demand	[Months]
Proof test, low demand	[Months]

Technische Daten

Anschlussart	
	Schraubanschluss
	Federkraftanschluss
Eingangsdaten	
Eingangsnennspannung U_N	
Zulässiger Bereich (bezogen auf U_N)	
Typ. Stromaufnahme (bezogen auf U_N)	
Typ. Ansprechzeit (K1, K2) bei U_N	
Ausgangsdaten	
Kontaktausführung	
5 Freigabestrompfade, 1 Meldestrompfad, 1 Rückmeldestrompfad	
Max. Schaltspannung	
Min. Schaltspannung	
Grenzdauerstrom	
	Schließer
	Öffner
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + ... + I_5^2$	(siehe Derating-Kurve)
Min. Schaltstrom	
Min. Schaltleistung	
Kurzschluss-Schutz der Ausgangskreise	
Allgemeine Daten	
Umgebungstemperaturbereich	
Schutzart	
Einbauort	minimal
Luft- und Kriechstrecken zwischen den Stromkreisen	
Bemessungsstoßspannung 4 kV / Basisisolierung (Sichere Trennung, verstärkte Isolierung und 6 kV zwischen A1/A2, 11/12, 23/24, 71/72 und 33/34, 43/44, 53/54, 63/64.)	
Verschmutzungsgrad	
Überspannungskategorie	
Abmessungen B / H / T	Schraubanschluss
	Federkraftanschluss
Leiterquerschnitt	Schraubanschluss
	Federkraftanschluss
Stopkategorie	EN 60204-1
Kategorie / Performance Level	für EN 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Prooftest High Demand	[Monate]
Prooftest Low Demand	[Monate]

MSI-CM52B-01	**547933**
MSI-CM52B-02	**547934**
24 V AC/DC	
0,8 ... 1,1	
92 mA	
20 ms	
250 V AC/DC	
15 V AC/DC	
6 A	
3 A	
72 A^2	
25 mA	
0,4 W	
6 A flink C6 (24 V AC/DC) Automat	
-20 °C ... 55 °C	
IP20	
IP54	
DIN EN 50178/VDE 0160	
2	
III	
22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm	
22,5 mm / 112 mm / 114,5 mm	
0,2 - 2,5 mm^2 (AWG 24 - 12)	
0,2 - 1,5 mm^2 (AWG 24 - 16)	
0	
4 / e	
3 / SIL 3	
240	
84	

We reserve the right to make technical changes
SAFE IMPLEMENTATION AND OPERATION

© 2011 by Leuze electronic

Leuze electronic
Leuze electronic GmbH + Co. KG,
In der Braike 1, D-73277 Owen - Teck / Germany
Phone: +49 7021 573-0, Fax: +49 7021 573-199
http://www.leuze.com
info@leuze.com

12/2011 - Part No. 607433 MNR 9058739 2011-12-20

DA **Driftsvejledning til elektroinstallatøren**
(oversættelse af den originale driftsvejledning)

FI **Käyttöohjeet**
(käännös alkuperäisestä käyttöohjeesta)

NL **Bedieningshandleiding voor elektrotechnische installateurs**
(vertaling van de originele handleiding)

NO **Driftsveiledning til elektroinstallatøren**
(oversettelse av den originale driftsveiledningen)

SV **Bruksanvisning för elinstallatören**
(översättning av originalbruksanvisningen)

MSI-CM52B-01 **547933**
MSI-CM52B-02 **547934**

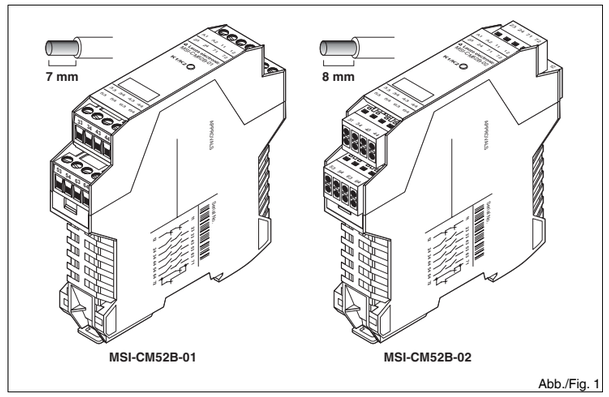

Abb./Fig. 1

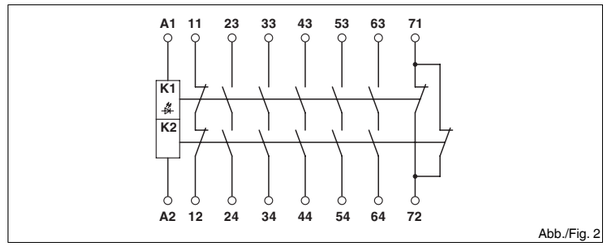

Abb./Fig. 2

SVENSKA

Säkerhetsreläer

1. Innehåll i EU-försäkran om överensstämmelse
Leuze electronic GmbH + Co. KG
In der Braike 1
D-73277 Owen - Teck / Germany

Produktbeteckning:	Artikelnummer:
MSI-CM52B-01	547933
MSI-CM52B-02	547934

Tillverkaren försäkrar att säkerhetskomponenterna i byggserie MSI i det av oss marknadsförda utförandet överensstämmer med grundläggande säkerhets- och hälsokrav enligt EG-riktlinjer* 2006/42/EG maskinriktlinje, 2004/108 EG EMK-riktlinje (elektromagnetisk kompabilitet), och att de listade normerna* tillämpades vid utformning och konstruktion.

EN 61000-6-2: 2005; EN 61000-6-4: 2007; EN 13849-1: 2008; EN 62061: 2006; EN 60204: 1997

Denna försäkran certifierar överensstämmelsen med de väsentliga kraven i de omnämnda direktiven, men innehåller emellertid ingen försäkran om egenskaper.
Dr. Harald Grübel, VD
Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1,
D-73277 Owen - Teck / Germany

* Den kompletta EG-försäkran om överensstämmelse kan laddas ned som PDF-fil under: www.leuze.com/controller.

2. Säkerhetsanvisningar:
- **Beakta fackförbundets och gällande elföreskrifter!**
- **Om man inte beaktar säkerhetsföreskrifterna kan det leda till dödsfall, allvarliga personskador eller materiella skador!**
- **Idrifttagning, montering, ändring och komplettering får endast utföras av en elektriker!**
- **Drift i stängt kopplingsskåp enligt IP54!**
- **Gör enheten spänningslös innan arbetet börjar!**
- **Vid nödstoppapplikationer måste man förhindra att maskinen startar igen automatiskt med hjälp av ett överordnat styrsystem!**
- **Under drift står delar av de elektriska reläerna under farlig spänning!**
- **Skyddskapslingar får inte tas bort under driften av elektriska apparater.**
- **Byt ovillkorligen ut enheten efter det första felet!**
- **Reparationer av enheten, speciellt om kapslingen öppnas, får endast utföras av tillverkaren.**
- **Förvara bruksanvisningen väl!**

3. Användning enligt bestämmelserna
Säkerhetsrelä som kontaktexpansionsblock enligt DIN EN 60204-1/VDE 0113 del 1 för kontaktfördubbling.
Du kan använda expansionsenheten för kontaktfördubbling för nötstoppsreläer och tvåhandsstyrningar.

4. Produktegenskaper
- 5 seriedubblerade kontakter
- 1 icke fördröjd signalkontakt
- En- eller tvåkanalig drift
- Basisolering

5. Anslutningsanvisningar
- Kopplingsschema (Fig. 2)

Man ska utföra en lämplig och verksam skyddskoppling på induktiva laster. Denna ska utföras parallellt med lasten, inte parallellt med kopplingskontakten.

Vid driften av reläkomponenter måste förbrukaren på kontaktsidan beakta de krav som ställs på störutsändning för elektriska och elektroniska produkter (EN 61000). Eventuellt måste erforderliga åtgärder vidtagas.

6. Idrifttagning
Anslut svarskontakten 11/12 i grunddelens övervakningskrets.
Anslut ingångsmärkspänningen på plintarna A11/A2 och A12/A2 - LED K1/K2 lyser.
Kontakterna 23/24, 33/34, 43/44, 53/54 och 63/64 stänger.
Kontakt 71/72 öppnar.

NORSK

Sikkerhetsrelé

1. Innholdet i EF-samsvarserklæringen
Leuze electronic GmbH + Co. KG
In der Braike 1
D-73277 Owen - Teck / Germany

Produktbetegnelse:	artikkelnummer:
MSI-CM52B-01	547933
MSI-CM52B-02	547934

Produsenten erklærer herved at sikkerhetskomponentene i serien MSI , i den versjonen som vi markedsfører, er i overensstemmelse med de grunnleggende sikkerhets- og helsekravene i EU-direktivene* 2006/42/EU maskindirektiv og 2004/108/EU EMC-direktiv (elektromagnetisk kompatibilitet), og at de oppførte normene* ble brukt ved utforming og konstruksjon av komponentene:

EN 61000-6-2: 2005; EN 61000-6-4: 2007; EN 13849-1: 2008; EN 62061: 2006; EN 60204: 1997

Denne erklæringen bekrefter produktenes overensstemmelse med de vesentlige kravene i nevnte direktiv(er), men er ikke relevant med hensyn til egenskaper.
Dr. Harald Grübel, forretningsfører
Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1,
D-73277 Owen - Teck / Germany

* Du kan laste ned den fullstendige EU-konformitetserklæringen fra www.leutze.com/controller.

2. Sikkerhetsmerknader:
- **Følg alle relevante sikkerhetsforskrifter for elektroteknikk og sikkerhetsforskrifter fra fagforeningen!**
- **Hvis sikkerhetsforskriftene ikke følges, kan det føre til livsfare, alvorlige personskader eller store materielle skader!**
- **Oppstart, montering, endringer samt endringer i ettertid skal kun foretas av godkjent elektriker!**
- **Drift i lukket automatikkskap i henhold til IP54!**
- **Koble ut spenningen på enheten før arbeidet påbegynnes!**
- **Ved nødstoppapplikasjoner må automatisk gjenstart av maskinen forhindres ved hjelp av en overordnet styring!**
- **Under drift står deler av det elektriske koblingsutstyret under farlig spenning!**
- **Beskyttelsesdeksler skal ikke fjernes mens elektriske koblingsenheter er i drift!**
- **Skift alltid ut enheten etter første feil!**
- **Reparasjoner skal kun foretas av produsenten. Spesielt viktig er det at huset kun åpnes av produsenten.**
- **Ta godt vare på driftsveiledningen!**

3. Korrekt bruk
Sikkerhetsrele som kontaktutvidelsesblokk i henhold til DIN EN 60204-1/VDE 0113 del 1 for kontaktsplitting.
Utvidelsesmodulen kan brukes til kontaktsplitting for nødstoppreleer og tohåndsstyringer.

4. Produktegenskaper
- Fem utganger
- En meldekontakt uten forsinkelse
- En- eller tokanals drift
- Basisisolering

5. Tilkoblingsinformasjon
- Blokkskjema (Fig. 2)

På induktiv last må en egnet og effektiv beskyttelseskobling implementeres. Den skal utføres parallelt med lasten, og ikke parallelt med koblingskontakten.

Ved drift av relemoduler må brukeren sørge for at kravene til støyemisjon for elektriske og elektroniske driftsmidler (EN 61000-6-4) på kontaktsiden overholdes og at tilsvarende tiltak treffes i gitte tilfeller.

6. Oppstart
Legg tilbakemeldingsutgang 11/12 i basismodulens tilbakeføringskrets.
Koble nominell inngangsspenning til klemmene A11/A2 og A12/A2 - lysdioden K1/K2 lyser.
Kontaktene 23/24, 33/34, 43/44, 53/54 og 63/64 lukker.
Kontakten 71/72 åpner.

NEDERLANDS

Veiligheidsrelais

1. Inhoud van de EG-conformiteitsverklaring
Leuze electronic GmbH + Co. KG
In der Braike 1
D-73277 Owen - Teck / Germany

Productomschrijving:	artikelnummer:
MSI-CM52B-01	547933
MSI-CM52B-02	547934

De fabrikant verklaart dat de veiligheidsbouwdelen van de serie MSI in de door ons op de markt gebrachte uitvoering voldoet aan de geldende algemene veiligheids- en gezondheidsvereisten van de EG-richtlijnen* 2006/42/EG machinerichtlijn, 2004/108 EG EMC-richtlijn (elektromagnetische compatibiliteit) en dat bij ontwerp en bouwwijze de vermelde normen* zijn toegepast:

EN 61000-6-2: 2005; EN 61000-6-4: 2007; EN 13849-1: 2008; EN 62061: 2006; EN 60204: 1997

Deze toelichting bekrachtigt het feit dat een product aan de belangrijkste eisen van de genoemde richtlijn(en), voldoet, maar vormt geen garantie voor de eigenschappen.
Dr. Harald Grübel, Geschäftsführer
Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1,
D-73277 Owen - Teck / Germany

* De volledige EG-conformiteitsverklaring kunt u als PDF downloaden onder: www.leuze.com/controller.

2. Veiligheidsaanwijzingen:
- **Neem de veiligheidsvoorschriften van de elektrotechniek en de betreffende bedrijfsvereniging in acht!**
- **Worden de veiligheidsvoorschriften niet in acht genomen, dan kan dit de dood, ernstig lichamelijk letsel of aanzienlijke materiële schade tot gevolg hebben!**
- **De werkzaamheden voor inbedrijfstelling, montage, modificatie en uitbreiding mogen uitsluitend door een elektrotechnicus worden uitgevoerd!**
- **Bedrijf in gesloten schakelkast overeenkomstig IP54!**
- **Schakel het moduul voor aanvang van de werkzaamheden spanningsvrij!**
- **Bij nood-uit-toepassingen dient het automatisch herstarten van de machine door een hogere besturing te worden voorkomen!**
- **Tijdens bedrijf staan delen van de elektrische schakelapparatuur onder gevaarlijke spanning!**
- **Beschermkappen mogen tijdens de werking van elektrische schakelapparatuur niet worden verwijderd!**
- **Verwissel het moduul beslist na het optreden van de eerste fout!**
- **Reparaties aan het moduul, vooral het openen van de behuizing, mogen uitsluitend door de fabrikant worden uitgevoerd.**
- **Bewaar de handleiding!**

3. Voorgeschreven gebruik
Veiligheidsrelais als contactuitbreidingsblok volgens DIN EN 60204-1/VDE 0113 deel 1 voor contactvermenigvuldiging.
U kunt het uitbreidingsmoduul gebruiken voor contactuitbreiding bij nood-uit-relais en tweehand-besturingen.

4. Productkenmerken
- 5 vrijgavecircuits
- 1 onvertraagd meldcontact
- 1- of 2-kanaals aansturing
- basisisolatie

5. Aansluitaanwijzingen
- Blokschema (Fig. 2)

Bij inductieve belastingen dient een geschikte en effectieve beveiligingsschakeling te worden gerealiseerd. Deze dient parallel aan de belasting te worden uitgevoerd, niet parallel aan het schakelcontact.

Bij gebruik van relaismodulen dient de gebruiker aan de contactzijde rekening te houden met de eisen die worden gesteld ten aanzien van de stooremissie bij elektrische en elektronische bedrijfsmiddelen (EN 61000-6-4) en evt. passende maatregelen te treffen.

6. Inbedrijfstelling
Sluit het retourmeldcircuit 11/12 aan op het retourmeldcircuit van het basismoduul.
Sluit de nominale ingangsspanning aan op de klemmen A11/A2 en A12/A2 - de led K1/K2 licht op.
De contacten 23/24, 33/34, 43/44, 53/54 en 63/64 sluiten. Het contact 71/72 opent.

SUOMI

Varmistinrele

1. EY-yhdenmukaisuusvakuutuksen sisältö
Leuze electronic GmbH + Co. KG
In der Braike 1
D-73277 Owen - Teck / Germany

Tuotemerkintä:	Tuotenumero:
MSI-CM52B-01	547933
MSI-CM52B-02	547934

Valmistaja vakuuttaa, että sarjan MSI turvallisuusosat noudattavat perusturvallisuus- ja työsuojeluvaatimuksia sekä vastaavat seuraavia EY-direktiivejä*: konedirektiivi 2006/42/EY ja EMC-direktiivi (sähkömagneettinen yhteensopivuus) 2004/108 EY. Suunnittelu ja rakennustapa ovat seuraavien normien* mukaisia:

EN 61000-6-2: 2005; EN 61000-6-4: 2007; EN 13849-1: 2008; EN 62061: 2006; EN 60204: 1997

Tämä vakuutus vahvistaa yhdenmukaisuuden mainittujen direktiivien oleellisten vaatimusten kanssa, ei kuitenkaan sisällä mitään ominaisuuksien takaamista.
Dr. Harald Grübel, toimitusjohtaja
Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1,
D-73277 Owen - Teck / Saksa

* Täydellinen EY-yhdenmukaisuusvakuutus on ladattavissa PDF-muodossa osoitteesta www.leuze.com/controller.

2. Turvallisuusohjeita:
- **Huomioi sähkötekniikan ja ammattiyhdistyksen turvallisuusmääräykset!**
- **Jos turvallisuusmääräyksiä ei noudateta, seurauksena voi olla kuolema, vakava ruumiinvamma tai suuret materiaalivahingot!**
- **Käyttöönoton, asennuksen, muutoksen ja jälkivarustelun saa suorittaa vain sähköalan ammattilaiset!**
- **Käyttö lukitussa kytkentäkaapissa IP54:n mukaisesti!**
- **Kytke laite jännitteettömäksi ennen töiden alkamista!**
- **Hätä-Seis-sovellusten yhteydessä koneen automaattinen jälleenkäynnistys täytyy estää ylemmällä ohjauksella!**
- **Käytön aikana sähköisten kytkentälaitteiden osat ovat vaarallisen jännitteen alaisia!**
- **Suojuksia ei saa poistaa sähköisten kytkinlaitteiden käytön aikana!**
- **Vaihda laite ensimmäisen vian jälkeen ehdottomasti!**
- **Korjauksia laitteella, erityisesti kotelon avaamisen, saa suorittaa vain valmistaja.**
- **Säilytä käyttöohje!**

3. Määräystenmukainen käyttö
Turvarele koskettimien laajennuslohkona SFS EN 60204-1 / VDE 0113 osan 1 mukaiseen kosketinten lisäykseen.
Laajennuslaitetta voi käyttää kosketinten lisäykseen hätä-seis-relettä ja kaksikäsiohjauksia varten.

4. Tuotteen tunnusmerkkejä
- 5 laukaisuvirtapiiriä
- 1 Ilmaisinkosketin hidastamattomana
- Yksi- tai kaksikanavainen käyttö
- Peruseristys

5. Liitäntäohjeita
- Lohkokaaviokuva (Fig. 2)

Induktiivisissa kuormissa on laitettava eteen sopiva ja tehokas suojavirtapiiri. Tämä on suoritettava yhdensuuntaisesti kuormaan nähden, ei yhdensuuntaisesti kytkentäkoskettimeen nähden.

Relerakenneryhmien käytön yhteydessä käyttäjän on huomioitava kosketinpuoleisesti vaatimusten noudattaminen häiriösäteilyyn sähköisiä ja elektronisia työvälineitä (EN 61000-6-4) varten, ja tarvittaessa on suoritettava vastaavat toimenpiteet.

6. Käyttöönotto
Kytke paluupiiri 11/12 peruslaitteen takaisinkytkentäpiiriin.
Kytke nimellistulojännite liittimiin A11/A2 ja A12/A2 - LED K1/K2 syttyy.
Koskettimet 23/24, 33/34, 43/44, 53/54 ja 63/64 sulkeutuvat.
Kosketin 71/72 aukeaa.

DANSK

Sikkerhedsrelæ

1. EF-konformitetserklæringens indhold
Leuze electronic GmbH + Co. KG
In der Braike 1
D-73277 Owen - Teck / Germany

Produktbetegnelse:	Bestillingsnummer:
MSI-CM52B-01	547933
MSI-CM52B-02	547934

Producenten erklærer, at sikkerhedskomponenterne i serien MSI i den udførelse, som vi har sat i omløb, svarer til de relevante, grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav i EU-direktiv* 2006/42/EF (Maskindirektiv), direktiv 2004/108 EF (elektromagnetisk kompatibilitet), og at de opførte normer* er blevet anvendt i forbindelse med udformning og konstruktion:

EN 61000-6-2: 2005; EN 61000-6-4: 2007; EN 13849-1: 2008; EN 62061: 2006; EN 60204: 1997

Denne erklæring godkender overstemmelse med de væsentlige krav i de nævnte direktier, indeholder dog ingen garanti for egenskaberne.
Dr. Harald Grübel, bestyrer
Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1,
D-73277 Owen - Teck / Germany

* Du kan downloade den fuldstændige EU-konformitetserklæring som PDF på: www.leuze.com/controller.

2. Sikkerhedshenvisninger:
- **Bemærk sikkerhedsforskrifterne for elektroteknik og "Berufsgenossenschaft"!**
- **Hvis sikkerhedsforskrifterne ikke overholdes, kan det medføre dødsfald, svær legemsbeskadigelse eller materielle skader!**
- **Ibrugtagning, montering, ændring og eftermontering må kun udføres af fagfolk!**
- **Drift i lukket styretavle i henhold til IP54!**
- **Enheden skal være spændingsfri, før arbejdet påbegyndes!**
- **Ved nødstopapplikationer må en overordnet styring ikke automatisk starte maskinen igen!**
- **Under drift står de elektriske koblingsenheders dele under farlig spænding!**
- **Beskyttelsesafdækninger må ikke fjernes under drift af elektriske koblingsenheder!**
- **Udskift enheden efter den første fejl!**
- **Reparationer på enheden, især åbning af huset, må kun foretages af producenten.**
- **Opbevar betjeningsvejledningen!**

3. Anvendelse i overensstemmelse med bestemmelserne
Sikkerhedsrelæ som kontaktudvidelsesblok efter DIN EN 60204-1/VDE 0113 Del 1 til kontaktfordobling.
Udvidelsesmodulet kan bruges til kontaktfordobling til nødstoprelæer og tohåndsstyringer.

4. Produktkendetegn
- 5 funktionsstrømkredse
- 1 meldekontakt ikke forsinket
- Drift med 1 eller 2 kanaler
- Basisisolering

5. Tilslutningshenvisninger
- Blokdiagram (Fig. 2)

Ved induktive belastninger skal der foretages en egnet og effektiv beskyttelseskobling. Denne skal udføres parallelt med belastningen, ikke parallelt med koblingskontakten.

Ved anvendelse af relæmoduler skal brugeren sikre, at kravene til støjudsendelse for elektriske og elektroniske driftsmidler (EN 61000-6-4) overholdes på kontaktsiden, og om nødvendigt skal der gennemføres passende foranstaltninger.

6. Ibrugtagning
Læg returstrømkredsen 11/12 i basismodulets returkreds.
Slut indgangsmærkespændingen til klemmerne A11/A2 og A12/A2 - LED'en K1/K2 lyser.
Kontakterne 23/24, 33/34, 43/44, 53/54 og 63/64 lukker.
Kontakten 71/72 åbner.

We reserve the right to make technical changes
SAFE IMPLEMENTATION AND OPERATION
© 2011 by Leuze electronic
DNR 83129695 - 00

SVENSKA

7. Anslutningsexempel

– Enkanalig anslutning med övervakad svarskontakt 11/12 i grundmodulen, lämplig upp till säkerhetskategori 4 (med feluteslutning). (Fig. 3)

8. Deratingkurva (Fig. 4)

T_A = omgivningstemperatur

NORSK

7. Tilkoblingseksempler

– Enkanals tilkobling med integrering av tilbakemeldingsutgang 11/12 i basismodulen, egnet opp til sikkerhetskategori 4 (med utelukkelse av feil). (Fig. 3)

8. Deratingkurve (Fig. 4)

T_A = Omgivelsestemperatur

NEDERLANDS

7. Aansluitvoorbeelden

– 1-kanaals aansluiting met integratie van het retourmeldcircuit 11/12 het basismoduul, geschikt t/m veiligheidscategorie 4 (met foutuitsluiting) (Fig. 3)

8. Deratingcurve (Fig. 4)

T_A = omgevingstemperatuur

SUOMI

7. Liitäntäesimerkkejä

– Yksikanavainen liitäntä, johon sisältyy takaisinkytkentäpiirin 11/12 liitäntä peruslaitteeseen, soveltuu suojausluokkaan 4 saakka (vianestolla) (Fig. 3)

8. Samankaltainen käyrä (Fig. 4)

T_A = Ympäristölämpötila

DANSK

7. Tilslutningseksempler

– Tilslutning med 1 kanal med integration af returstrømkreds 11/12 i basismodulet, egnet til og med sikkerhedskategori 4 (med fjedertilslutning) (Fig. 3)

8. Deratingkurve (Fig. 4)

T_A = Omgivelsestemperatur

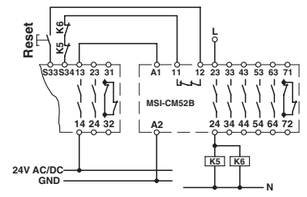

Abb./Fig. 3

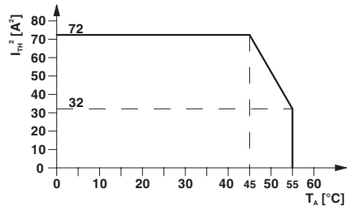

Abb./Fig. 4

Tekniska data

Anslutning	
	Skruvanslutning
	Fjäderkraftanslutning
Ingångsdata	
Ingångsmärkspänning U_N	
Tillåtet område (enligt U_N)	
Typ. strömförbrukning (enligt U_N)	
Typ. tillslagstid (K1, K2) vid U_N	
Utgångsdata	
Kontaktutförande	
5 seriedubblerade kontakter, 1 svarskontakt, 1 returströmkrets	
Max. kopplingsspänning	
Min. kopplingsspänning	
Max. kontinuerlig ström	
	slutande kontakt
	Brytande
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + ... + I_5^2$	(se deratingkurva)
Min. kopplingsström	
Min. kopplingseffekt	
Kortslutningsskydd för utgångskretsarna	
Allmänna data	
Omgivningstemperaturområde	
Skyddsklass	
Installationsplats	minimal
luft- och krypsträckor mellan strömkretsarna	
Dimensionerad stötspänning	
4 kV / basisolering (säker separation, förstärkt isolering och 6 kV mellan A1/A2, 11/12, 23/24, 71/72 och 33/34, 43/44, 53/54, 63/64.)	
Nedsmutsningsgrad	
Överspänningskategori	
Mått B / H / D	Skruvanslutning
	Fjäderkraftanslutning
Ledararea	Skruvanslutning
	Fjäderkraftanslutning
Stoppkategori	EN 60204-1
Kategori / Performance Level	för EN 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Prooftest High Demand	[månader]
Prooftest Low Demand	[månader]

Tekniske data

Tilkoblingstype	
	Skrutilkobling
	Fjærkrafttilkobling
Inngangsdata	
Nominell inngangsspenning U_N	
Tillatt område (med hensyn til U_N)	
Typ. strømopptak (med hensyn til U_N)	
Typ. tiltrekningstid (K1, K2) ved U_N	
Utgangsdata	
Kontaktutførelse	
Fem aktiverbare utganger, en aktiverbar signalutgang, en tilbakemeldingsutgang	
Maks. koblingsspenning	
Min. koblingsspenning	
Varig grensestrøm	
	N/O-kontakt
	N/C-kontakt
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + ... + I_5^2$	(se deratingkurve)
Min. koblingsstrøm	
Min. koblingseffekt	
Kortslutningsbeskyttelse av utgangskretsene	
Generelle data	
Omgivelsestemperaturområde	
Beskyttelsesgrad	
Monteringsplass	min.
Luft- og krypavstander mellom strømkretsene	
Merkestøtspenning	
4 kV / basisisolering (sikkert skille, forsterket isolering og 6 kV mellom A1/A2, 11/12, 23/24, 71/72 og 33/34, 43/44, 53/54, 63/64)	
Forurensningsgrad	
Overspenningskategori	
Dimensjoner b / h / d	Skrutilkobling
	Fjærkrafttilkobling
Ledertverrsnitt	Skrutilkobling
	Fjærkrafttilkobling
Stoppkategori	EN 60204-1
Kategori / Performance Level	for EN 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Prooftest High Demand	[Måneder]
Prooftest Low Demand	[Måneder]

Technische gegevens

aansluitmethode	
	schroefaansluiting
	veerdrukaansluiting
ingang	
nominale ingangsspanning U_N	
toelaatbaar bereik (heeft betrekking op U_N)	
typ. stroomopname (heeft betrekking op U_N)	
typ. aanspreektijd (K1, K2) bij U_N	
uitgang	
contactuitvoering	
5 vrijgavecircuits, 1 meldcircuit, 1 retourmeldcircuit	
max. schakelspanning	
min. schakelspanning	
continue grensstroom	
	maakcontact
	verbreekcontact
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + ... + I_5^2$	(zie deratingcurve)
min. schakelstroom	
min. schakelvermogen	
kortsluitbeveiliging uitgangscircuits	
algemene gegevens	
omgevingstemperatuurbereik	
beschermklasse	
inbouwpositie	minimaal
lucht- en kruipwegen tussen de stroomcircuits	
impulsspanningsbestendigheid	
4 kV / basisisolatie (veilige scheiding, verhoogde isolatie en 6 kV tussen A1/A2, 11/12, 23/24, 71/72 en 33/34, 43/44, 53/54, 63/64)	
vervuilingsgraad	
overspanningscategorie	
afmetingen b / h / d	schroefaansluiting
	veerdrukaansluiting
aderdoorsnede	schroefaansluiting
	veerdrukaansluiting
stopcategorie	EN 60204-1
categorie / performance level	voor EN 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Proof Test High Demand	[maanden]
Proof Test Low Demand	[maanden]

Tekniset tiedot

Liitäntälaji	
	Ruuviliitäntä
	Jousivoimaliitäntä
Syöttötiedot	
Syöttönimellisjännite U_N	
Sallittu alue (suhteellinen U_N)	
Tyyp. virranotto (suhteellinen U_N)	
Tyyp. vasteaika (K1, K2) jännitteellä U_N	
Lähdön tiedot	
Koskettimen rakenne	
5 laukaisuvirtapiiriä, 1 merkinantovirtapiiri, 1 vastausvirtapiiri	
Max. kytkentäjännite	
Min. kytkentäjännite	
Suurin sallittu jatkuva virta	
	Sulkija
	Avaaja
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + ... + I_5^2$	(katso samankaltainen käyrä)
Min. kytkentävirta	
Min. kytkentäteho	
Lähtöpiirien oikosulkusuoja	
Yleiset tiedot	
Ympäristön lämpötila-alue	
Suojauslaji	
Asennuspaikka	minimi
Ilma- ja pintavuoto virtapiirien välillä	
Mitoitussyöksyjännite	
4 kV / peruseristys (turvallinen erotus, vahvistettu eristys ja 6 kV seuraavien välillä: A1/A2, 11/12, 23/24, 71/72 ja 33/34, 43/44, 53/54, 63/64.)	
Likaantumisaste	
Ylijännitekategoria	
Mitat L / K / S	Ruuviliitäntä
	Jousivoimaliitäntä
Johtimen halkaisija	Ruuviliitäntä
	Jousivoimaliitäntä
Pysäytyskategoria	EN 60204-1
Luokka/suoritustaso	normille EN 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
High Demand -toimintatesti	[kuukautta]
Low Demand -toimintatesti	[kuukautta]

Tekniske data

Tilslutningstype	
	Skruetilslutning
	stikbar fjederkrafttilslutning
Indgangsdata	
Indgangsspænding U_N	
Tilladeligt område (i forhold til U_N)	
Typisk strømforbrug (i forhold til U_N)	
Typisk indkoblingstid (K1, K2) ved U_N	
Udgangsdata	
Kontaktudførelse	
5 funktionsstrømkredse, 1 signalstrømkreds, 1 returstrømkreds	
Maks. koblingsspænding	
Min. koblingsspænding	
Vedvarende grænsestrøm	
	Sluttekontakt
	Brydekontakt
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + ... + I_5^2$	(Se deratingkurve)
Min. koblingsstrøm	
Min. brydeeffekt	
Kortslutningsbeskyttelse af udgangskredse	
Generelle data	
Omgivelsestemperaturområde	
Kapslingsklasse	
Monteringssted	Minimal
Luft- og krybestrækninger mellem strømkredsene	
Mærkeimpulsholdespænding	
4 kV / basisisolering (sikker adskillelse, forstærket isolering og 6 kV mellem A1/A2, 11/12, 23/24, 71/72 og 33/34, 43/44, 53/54, 63/64.)	
Forureningsgrad	
Overspændingskategori	
Mål B / H / D	Skruetilslutning
	stikbar fjederkrafttilslutning
Ledertværsnit	Skruetilslutning
	stikbar fjederkrafttilslutning
Stopkategori	EN 60204-1
Kategori / Performance level	for EN 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Prooftest High Demand	[Måneder]
Prooftest Low Demand	[Måneder]

MSI-CM52B-01	**547933**
MSI-CM52B-02	**547934**
24 V AC/DC	
0,8 ... 1,1	
92 mA	
20 ms	
250 V AC/DC	
15 V AC/DC	
6 A	
3 A	
72 A^2	
25 mA	
0,4 W	
6 A Flink C6 (24 V AC/DC) automat	
-20 °C ... 55 °C	
IP20	
IP54	
DIN EN 50178/VDE 0160	
2	
III	
22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm	
22,5 mm / 112 mm / 114,5 mm	
0,2 - 2,5 mm^2 (AWG 24 - 12)	
0,2 - 1,5 mm^2 (AWG 24 - 16)	
0	
4 / e	
3 / SIL 3	
240	
84	

We reserve the right to make technical changes
SAFE IMPLEMENTATION AND OPERATION

© 2011 by Leuze electronic

Leuze electronic GmbH + Co. KG,
In der Braike 1, D-73277 Owen - Teck / Germany
Phone: +49 7021 573-0, Fax: +49 7021 573-199
http://www.leuze.com
info@leuze.com

12/2011 - Part No. 607433 MNR 9058739 2011-12-20

PL **Dokumentacja techniczno-ruchowa dla elektromontera**
(tłumaczenie dokumentacji oryginalnej)

CS **Návod k obsluze pro elektroinstalatéry**
(překlad originálního návodu k obsluze)

HU **Használati utasítás a villanyszerelők számára**
(az eredeti használati utasítás fordítása)

EL **Οδηγίες χειρισμού για τον εγκαταστάτη ηλεκτρολόγο**
(μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών χειρισμού)

SL **Navodila za uporabo za elektroinštalaterje**
(Prevod izvirnih navodil za uporabo)

MSI-CM52B-01 **547933**
MSI-CM52B-02 **547934**

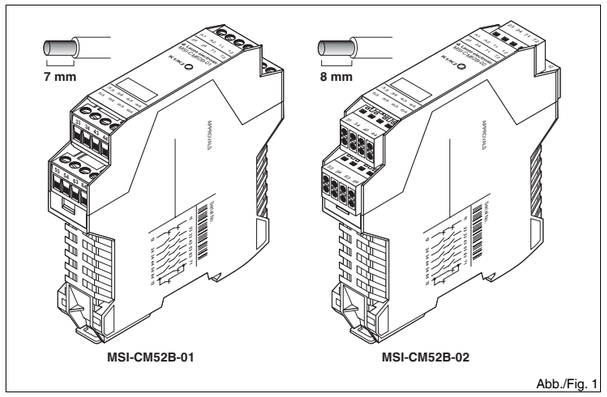

Abb./Fig. 1

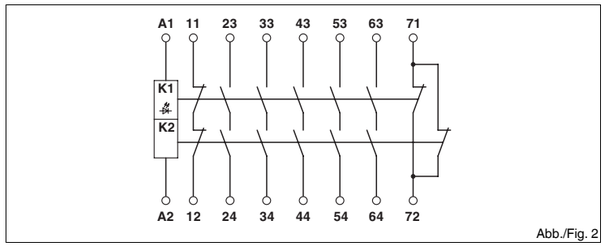

Abb./Fig. 2

SLOVENSKO

Varnostni rele

1. Vsebina izjave ES o skladnosti
Leuze electronic GmbH + Co. KG
In der Braike 1
D-73277 Owen - Teck / Germany

Oznaka izdelka:	številka izdelka:
MSI-CM52B-01	547933
MSI-CM52B-02	547934

Proizvajalec izjavlja, da varnostne komponente serije MSI v izvedbi, ki smo jo lansirali na tržišče, izpolnjujejo zadevne temeljne varnostne in zdravstevene zahteve direktiv EU* 2006/42/ES Direktiva o strojih, 2004/108/ES Direktiva o elektromagnetni združljivosti, ter da so bili pri zasnovi in izvedbi uporabljeni navedeni standardi*:

EN 61000-6-2: 2005; EN 61000-6-4: 2007; EN 13849-1: 2008; EN 62061: 2006; EN 60204: 1997

Ta izjava potrjuje izpolnjevanje glavnih zahtev navedenih direktiv, vendar ne vsebuje zagotovila o lastnostih.
Dr. Harald Grübel, poslovodja
Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1,
D-73277 Owen - Teck / Germany

* Popolno ES Izjavo o skladnosti lahko prenesete kot PDF datoteko z naslova: www.leuze.com/controller.

2. Varnostni napotki:
- **Upoštevajte varnostne predpise za elektrotehniko in predpise poklicnega združenja.**
- **Neupoštevanje varnostnih predpisov lahko povzroči smrt, hude telesne poškodbe ali večjo materialno škodo!**
- **Zagon, montažo, spremembo in montažo dodatne opreme sme opraviti samo usposobljen električar!**
- **Obratovanje v zaprti stikalni omarico skladno z IP54!**
- **Pred začetkom dela izklopite napetost naprave!**
- **Pri zasilni zaustavitvi je treba preprečiti samodejni ponovni zagon stroja z nadrejenim krmilnim sistemom!**
- **Med delovanjem so deli električnih stikal pod nevarno napetostjo!**
- **Med delovanjem električnih stikalnih naprav zaščitnih oblog ni dovoljeno odstraniti.**
- **Napravo po prvi napaki nujno zamenjajte!**
- **Popravila naprave, predvsem odpiranje njenega ohišja, sme opraviti samo proizvajalec.**
- **Shranite navodila za uporabo!**

3. Predvidena uporaba
Varnostni rele kot blok za razširitev kontaktov po DIN EN 60204-1/VDE 0113, 1. del, za pomnožitev števila kontaktov.
Razširitveno napravo lahko uporabite za pomnožitev števila kontaktov za rele zasilne zaustavitve in za dvoročno krmiljenje.

4. Lastnosti izdelka
– 5 sprostitvene tokovne poti
– 1 signalni kontakt brez zakasnitve
– Eno- ali dvokanalno delovanje
– Osnovna izolacija

5. Napotki za priključitev
– Stikalna shema (Fig. 2)

Na induktivnih obremenitvah je treba predvideti primerno in učinkovito varnostno vezje. To mora biti vzporedno z obremenitvijo in ne s preklopnim kontaktom.

Pri uporabi relejev mora uporabnik pri kontaktu upoštevati zahteve standarda za oddajanje motenj električne in elektronske opreme (EN 61000-6-4) in po potrebi izvajati ustrezne ukrepe.

6. Zagon
Postavite pot odziva 11/12 v povratni krog osnovne naprave.
Priključite vhodno nazivno napetost na sponke A11/A2 in A12/A2 – svetleča dioda K1/K2 zasveti
Zaprite kontakte 23/24, 33/34, 43/44, 53/54 in 63/64. Kontakt 71/72 se odpre.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Ρελέ ασφαλείας

1. Περιεχόμενο δήλωσης συμμόρφωσης ΕΚ
Leuze electronic GmbH + Co. KG
In der Braike 1
D-73277 Owen - Teck / Germany

Χαρακτηρισμός προϊόντος:	Αρ. εξαρτήματος:
MSI-CM52B-01	547933
MSI-CM52B-02	547934

Ο κατασκευαστής δηλώνει πως τα εξαρτήματα ασφαλείας της σειράς MSI στον τύπο που διατίθενται από εμάς στην αγορά ανταποκρίνονται στι βασικές απαιτήσεις ασφαλείας και υγείας των κοινοτικών οδηγιών ΕΚ* 2006/42/ΕΚ Οδηγία μηχανημάτων, 2004/108 ΕΚ Οδηγία ΗΜΣ (ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα) και πως κατά το σχεδιασμό και τον τρόπο κατασκευής εφαρμόστηκαν τα παρακάτω πρότυπα*:

EN 61000-6-2: 2005; EN 61000-6-4: 2007; EN 13849-1: 2008; EN 62061: 2006; EN 60204: 1997

Η παρούσα δήλωση πιστοποιεί την κάλυψη των ουσιωδών απαιτήσεων των αναφερομένων Οδηγιών. Ωστόσο, δεν περιλαμβάνει τη διασφάλιση ιδιοτήτων.
Dr. Harald Grübel, Διευθυντής
Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1,
D-73277 Owen - Teck / Γερμανία

Την πλήρη δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ μπορείτε να τη πάρετε ηλεκτρονικά ως αρχείο PDF από τη διεύθυνση: www.leuze.com/controller.

2. Επισημάνσεις ασφαλείας:
- **Τηρείτε τις προδιαγραφές ασφαλείας για τον τομέα της ηλεκτροτεχνικής, καθώς και τις προδιαγραφές των επαγγελματικών ενώσεων!**
- **Σε περίπτωση που δεν τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας, το αποτέλεσμα μπορεί να είναι θάνατος, σοβαρός τραυματισμός ή μεγάλες υλικές ζημιές!**
- **Η θέση σε λειτουργία, η συναρμολόγηση και η πραγματοποίηση τροποποιήσεων και μετασκευών επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από ηλεκτρολόγο!**
- **Λειτουργία σε ασφαλισμένο πίνακα κατά IP54!**
- **Πριν από την έναρξη εργασιών, αποσυνδέστε τη συσκευή από την τάση!**
- **Σε περιπτώσεις στάσης έκτακτης ανάγκης, η αυτόματη επανεκκίνηση του μηχανήματος πρέπει να εμποδίζεται με τη χρήση ανώτερου συστήματος ελέγχου!**
- **Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, τα εξαρτήματα των ηλεκτρικών διακοπτικών συσκευών βρίσκονται υπό τάση που ενέχει κινδύνους!**
- **Δεν επιτρέπεται η απομάκρυνση των προστατευτικών καλυμμάτων κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ηλεκτρικών μηχανισμών διακόπτη!**
- **Αντικαταστήστε οπωσδήποτε τη συσκευή μετά την πρώτη εμφάνιση σφάλματος!**
- **Οι επισκευές στη συσκευή, και ιδιαίτερα το άνοιγμα του περιβλήματος, επιτρέπεται να διεξάγονται μόνο από τον κατασκευαστή.**
- **Φυλάξτε τις οδηγίες λειτουργίας!**

3. Προδιαγραφόμενη χρήση
Ρελέ ασφαλείας ως σώμα επέκτασης επαφών κατά DIN EN 60204-1/VDE 0113 Μέρος 1 περί πολλαπλασιασμού των επαφών.
Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή επέκτασης για να πολλαπλασιάσετε τις επαφές για το ρελέ στάσης έκτακτης ανάγκης και τα συστήματα ελέγχου 2 χεριών.

4. Χαρακτηριστικά προϊόντος
– 5 διαδρ.ρεύμ.ενεργ/σης
– 1 επαφή αναγγελίας χωρίς χρονοκαθυστέρηση
– Λειτουργία σε 1 ή 2 κανάλια
– Μόνωση βάσης

5. Επισημάνσεις για τη σύνδεση
– Διάγραμμα συσχετισμού μονάδων (Fig. 2)

Για τα επαγωγικά φορτία θα πρέπει να εφαρμόζεται κατάλληλη και αποτελεσματική διάταξη προστασίας. Η διάταξη αυτή θα πρέπει να διευθετείται παράλληλα με το φορτίο, και όχι με την επαφή μεταγωγής.

Όταν χρησιμοποιούνται συγκροτήματα ρελέ, ο υπεύθυνος λειτουργίας θα πρέπει να διασφαλίζει την τήρηση των απαιτήσεων όσον αφορά τις εκπομπές παρεμβολών για ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά μέσα λειτουργίας (EN 61000-6-4) και κατά περίπτωση να λαμβάνει τα αντίστοιχα μέτρα.

6. Θέση σε λειτουργία
Τοποθετήστε τη διαδρομή ανάδρασης 11/12 στο κύκλωμα ανατροφοδότησης της συσκευής βάσης.
Εφαρμόστε την ονομαστική τάση εισόδου στους ακροδέκτες A11/A2 και A12/A2 - η λυχνία LED K1/K2 ανάβει.
Οι επαφές 23/24, 33/34, 43/44, 53/54 και 63/64 κλείνουν. Η επαφή 71/72 ανοίγει.

MAGYAR

Biztonsági relék

1. Az EU megfelelősségi nyilatkozat tartalma
Leuze electronic GmbH + Co. KG
In der Braike 1
D-73277 Owen - Teck / Germany

Termékjelölés:	cikkszám:
MSI-CM52B-01	547933
MSI-CM52B-02	547934

A gyártó igazolja, hogy az MSI sorozat biztonsági alkatrészei az általunk forgalomba hozott kivitelezésben megfelel az EU gépekre vonatkozó 2006/42/EG irányelvében* foglalt alapvető biztonsági és egészségügyi követelményeknek, a 2004/108 EG elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó irányelvnek, és hogy koncepciójához és típusához a felsorolt normákat* alkalmaztuk:

EN 61000-6-2: 2005; EN 61000-6-4: 2007; EN 13849-1: 2008; EN 62061: 2006; EN 60204: 1997

Jelen nyilatkozat igazolja a nevezett irányelv(ek) lényeges követelményeivel való megegyezést, azonban nem biztosítja a tulajdonságok meglétét.
Dr. Harald Grübel, ügyvezető
Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1,
D-73277 Owen - Teck / Germany

* A teljes EK megfelelőségi nyilatkozatot PDF fájlként letölthető a www.leuze.com/controller oldalon.

2. Biztonsági tudnivalók:
- **Ügyeljen az elektrotechnikai és a szakmai szövetség által kibocsátott biztonsági előírásokra!**
- **A biztonsági előírások figyelmen kívül hagyása halálhoz, súlyos testi sérülésekhez, vagy jelentős anyagi károkhoz vezethet!**
- **Az üzembe helyezést, a szerelést, a módosítást és az utólagos felszerelést csak villamos szakember végezheti!**
- **Üzemelés zárt IP54 kapcsolószekrényben!**
- **A készüléket a munkálatok megkezdése előtt feszültségmentesítse!**
- **A vészleállító alkalmazások esetén a gép egy fölérendelt vezérlő által történő automatikus újraindítását meg kell akadályozni!**
- **Üzemelés közben az elektromos kapcsolókészülékek részei veszélyes feszültség alatt állnak!**
- **A védőfedelek a villamos kapcsolóberendezések üzemelése közben nem távolíthatók el!**
- **A készüléket az első hibát követően mindenképpen ki kell cserélni!**
- **A készüléken javításokat - különös tekintettel a tokozat megnyitására - csak a gyártó végezhet.**
- **Őrizze meg a használati utasítást!**

3. Rendeltetésszerű alkalmazás
Biztonsági relék érintkezőbővítő blokként a DIN EN 60204-1/VDE 0113 1-es rész szerint az érintkezők többszörözése érdekében.
A bővítőkészülék az érintkezők többszörözése céljából Vész-Stop relékhez és kétkezes vezérlésekhez alkalmazható.

4. Terméktulajdonságok
– 5 engedélyező áramkör
– 1 jelzőérintkező, késleltetés nélkül
– Egy- vagy kétcsatornás üzem
– Alapszigetelés

5. Csatlakozási tudnivalók
– Blokkvázlat (Fig. 2)

Az induktív terheléseken megfelelő és hatékony védőkapcsolást kell létrehozni. Ezt a terheléssel párhuzamosan, és nem a kapcsolóérintkezővel párhuzamosan kell kivitelezni.

Relék működése közben, a felhasználónak kell biztosítania azokat a követelményeket, amelyeket az EN 61000-6-4-es szabvány az érintkezőoldalon a kapcsoláskor fellépő zavarjel-kibocsátással szemben támaszt, és adott esteben megfelelő védelmet kell alkalmazni.

6. Üzembe helyezés
Helyezze a 11/12-es visszajelző áramkört az alapkészülék visszacsatoló körébe.
Kapcsolja a bemeneti feszültséget az A11/A2 és A12/A2 kapcsokra - a K1/K2 LED világít.
A 23/24, 33/34, 43/44, 5/54 és 63/64 érintkezők zárnak. A 71/72 érintkező nyit.

ČEŠTINA

Bezpečnostní relé

1. Obsah EU Prohlášení o shodě
Leuze electronic GmbH + Co. KG
In der Braike 1
D-73277 Owen - Teck / Germany

Označení výrobku:	číslo výrobku:
MSI-CM52B-01	547933
MSI-CM52B-02	547934

Výrobce prohlašuje, že bezpečnostní součástky série MSI v provedení námi uvedeném na trh splňují příslušné základní bezpečnostní a zdravotní požadavky směrnic Evropského parlamentu a Rady* 2006/42/ES o strojních zařízeních a 2004/108 ES o elektromagnetické kompatibilitě (EMC) a že při navrhování a konstrukci byly aplikovány tyto normy*:

EN 61000-6-2: 2005; EN 61000-6-4: 2007; EN 13849-1: 2008; EN 62061: 2006; EN 60204: 1997

Toto prohlášení potvrzuje shodu s podstatnými požadavky uvedených směrnic, neobsahuje však žádné prohlášení o vlastnostech.
Dr. Harald Grübel, jednatel
Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1,
D-73277 Owen/Teck, Germany

*ES prohlášení o shodě v plném znění je k dispozici ve formátu PDF ke stažení zde: www.leuze.com/controller.

2. Bezpečnostní upozornění:
- **Důsledně respektujte bezpečnostní předpisy a standardy v oboru elektrotechniky!**
- **Nerespektování bezpečnostních předpisů může mít za následek smrt, těžké ublížení na zdraví nebo vysoké hmotné škody!**
- **Uvedení do provozu, montáž, změnu a dodatečné vybavení smí provádět pouze elektrotechnický odborník!**
- **Provoz v uzavřeném rozvaděči podle IP54!**
- **Zapojujte přístroj před začátkem prací, bez napětí!**
- **U aplikací nouzového zastavení je nutné zabránit automatickému opakovanému restartu stroje nadřazenou řídicí jednotkou!**
- **Během provozu jsou části elektrického spínacího zařízení pod nebezpečným napětím!**
- **Ochranné kryty nesmí být během provozu z elektrických spínacích přístrojů odstraňovány!**
- **Vyměňte přístroj bezpodmínečně po první chybě!**
- **Opravy přístroje, zvláště otevření pouzdra, smí provádět pouze výrobce.**
- **Uschovejte návod k obsluze!**

3. Použití dle určení
Bezpečnostní relé jako blok rozšíření kontaktů dle EN 60204-1/VDE 0113 část 1 ke zvýšení počtu kontaktů.
Rozšiřující přístroj můžete použít pro zvýšení počtu kontaktů pro relé pro nouzové zastavení a obouručné řízení.

4. Vlastnosti výrobku
– 5 tras povolovacích
– 1 kontakt signalizace, nezpožděný
– Jedno nebo dvoukanálový provoz
– Základní izolace

5. Pokyny pro připojení
– Blokové schéma (Fig. 2)

Na induktivních zátěžích je třeba provést vhodný a účinný ochranný obvod. Ten je třeba provést paralelně k zátěži, nikoliv paralelně ke spínacímu kontaktu.

Při provozu reléových konstrukčních skupin musí provozovatel na straně kontaktu dbát na dodržování požadavků na rušivé vyzařování pro elektrické a elektronické provozní prostředky (EN 61000-6-4) a příp. provést příslušná opatření.

6. Uvedení do provozu
Cestu zpětného hlášení 11/12 položte do zpětného obvodu základního přístroje.
Přiložte vstupní jmenovité napětí ke svorkám A11/A2 a A12/A2 - LED K1/K2 svítí.
Kontakty 23/24, 33/34, 43/44, 53/54 a 63/64 spínají. Kontakt 71/72 rozpojuje.

POLSKI

Przekaźnik bezpieczeństwa

1. Treść deklaracji zgodności „WE”
Leuze electronic GmbH + Co. KG
In der Braike 1
D-73277 Owen - Teck / Germany

Opis wyrobu:	numer artykułu:
MSI-CM52B-01	547933
MSI-CM52B-02	547934

Producent oświadcza niniejszym, że podzespoły bezpieczeństwa serii MSI w wersji wprowadzonej przez niego do obrotu spełniają wymogi bezpieczeństwa i wymogi zdrowotne odpowiednich dyrektyw europejskich*, tj, dyrektywy maszynowej 2006/42/WE, dyrektywy EMC2004/108/WE (kompatybilność elektromagnetyczna); podczas projektowania i konstruowania zastosowano następujące normy*:

EN 61000-6-2: 2005; EN 61000-6-4: 2007; EN 13849-1: 2008; EN 62061: 2006; EN 60204: 1997

Deklaracja zaświadcza zgodność z istotnymi wymogami wymienionej dyrektywy, nie zawiera jednak obietnicy właściwości.
Dr. Harald Grübel, prezes zarządu
Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1,
D-73277 Owen - Teck / Germany

* Pełny tekst deklaracji zgodności można pobrać jako plik PDF na stronie: www.leuze.com/controller.

2. Wskazówki bezpieczeństwa:
- **Należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa elektrotechniki i SEP!**
- **Nieprzestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa może skutkować śmiercią, ciężkimi obrażeniami ciała lub wysokimi szkodami materialnymi!**
- **Do uruchamiania, montażu, zmiany i doposażenia upoważniony jest jedynie wykwalifikowany elektryk!**
- **Zastosowanie w zamkniętej szafie rozdzielczej wg IP54!**
- **Przed rozpoczęciem prac należy wyłączyć napięcie!**
- **W przypadku aplikacji z układem zatrzymania awaryjnego nadrzędny sterownik zabezpiecza maszynę przed ponownym uruchomieniem!**
- **Podczas pracy części elektrycznych aparatów łączeniowych znajdują się pod niebezpiecznym napięciem!**
- **Podczas pracy elektrycznych urządzeń ochronnych nie wolno zdejmować pokrywy ochronnej!**
- **Po wystąpieniu pierwszego błędu należy koniecznie wymienić urządzenie!**
- **Naprawy urządzenia może wykonywać jedynie producent i tylko on może otwierać obudowę.**
- **Zachować instrukcję obsługi!**

3. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem
Przekaźnik bezpieczeństwa jako blok rozszerzenia styków wg. DIN EN 60204-1/VDE 0113 część 1 do powielania styków.
Urządzenie rozszerzające można zastosować do powielania styków przekaźników awaryjnego zatrzymania oraz sterowania oburęcznego.

4. Cechy produktu
– 5 torów zwolnienia blokady
– 1 styk sygnalizacyjny bez opóźnienia
– Eksploatacja jedno- lub dwukanałowa
– Izolacja podstawowa

5. Wskazówki dotyczące przyłączania
– Schemat blokowy (Fig. 2)

Przy obciążeniach indukcyjnych należy zatroszczyć się o działający układ zabezpieczający. Należy wykonać je równolegle do obciążenia a nie do styku łączeniowego.

Przy eksploatacji modułów przekaźnikowych użytkownik musi uwzględnić konieczność spełnienia po stronie styków wymagań odnośnie emisji zakłóceń dla elektronicznych i elektrycznych środków eksploatacyjnych (EN 61000-6-4) i w razie potrzeby podjąć odpowiednie kroki.

6. Uruchomienie
Wprowadź tor sygnalizacji zwrotnej 11/12 do obwodu powrotu urządzenia podstawowego.
Przyłożyć znamionowe napięcie wejścia do styków A11/A2 i A12/A2 - dioda LED K1/K2 zaświeci się.
Zamykają się styki 23/24, 33/34, 43/44, 53/54 i 63/64. Otwiera się styk 71/72.

We reserve the right to make technical changes
SAFE IMPLEMENTATION AND OPERATION

© 2011 by Leuze electronic

SLOVENSKO

7. Primeri priključitev

– Enokanalni priključek z vključitvijo poti odziva 11/12 v osnovno napravo, primerno do 4. kategorije varnosti (z odpravljanjem napak) (Fig. 3)

8. Krivu. zniže. moči glede na temp. (Fig. 4)

T_A = temperatura okolice

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

7. Παραδείγματα σύνδεσης

– μονοκαναλική σύνδεση με ένταξη της διαδρομής ανάδρασης 11/12 στη συσκευή βάσης, κατάλληλη μέχρι την κατηγορία ασφαλείας 4 (με αποκλεισμό σφαλμάτων) (Fig. 3)

8. Καμπύλη μείωσης ονομαστικών τιμών (Fig. 4)

T_A = θερμοκρασία περιβάλλοντος

MAGYAR

7. Bekötési példák

– Egycsatornás csatlakozás a 11/12-es visszajelző áramkör alapkészülékbe történő bekötésével, 4-es biztonsági kategóriáig (hibakizárással) alkalmas (Fig. 3)

8. Derating-görbe (Fig. 4)

T_A = Környezeti hőmérséklet

ČEŠTINA

7. Příklady zapojení

– Jednokanálová přípojka s napojením cesty zpětného hlášení 11/12 na základní přístroj, vhodná po bezpečnostní kategorii 4 (s vyloučením chyby) (Fig. 3)

8. Zátěžová křivka (Fig. 4)

T_A = teplota okolního prostředí

POLSKI

7. Przykłady przyłączania

– Przyłącze jednokanałowe z powiązaniem z torem sygnalizacji zwrotnej 11/12 w urządzeniu podstawowym przeznaczony jest aż do kategorii bezpieczeństwa 4 (z wykluczeniem błędu) (Fig. 3)

8. Krzywa redukcyjna (Fig. 4)

T_A = temperatura otoczenia

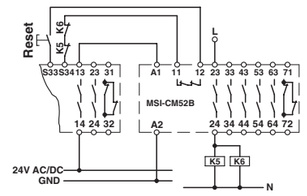

Abb./Fig. 3

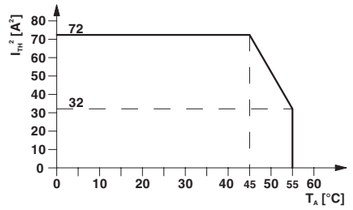

Abb./Fig. 4

Tehnični podatki

Vrsta priključka	
	Vijačni priključek
	Priključek z vzmetno silo
Vhodni podatki	
Vhodna nazivna napetost U_N	
Dovoljeno območje (z ozirom na U_N)	
Tip. sprejem toka (z ozirom na U_N)	
Tip. čas sprožitve (K1, K2) pri U_N	
Izhodni podatki	
Izvedba kontakta	
5 poti sprostitvenega toka, 1 pot javljalnega toka, 1 pot potrditvenega toka	
Najv. stikalna napetost	
Najm. stikalna napetost	
Mejni trajni tok	
	Zapiralni kontakt
	Odpiralni kontakt
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + ... + I_5^2$	
	(glejte krivu. zniže. moči glede na temp.)
Najm. stikalni tok	
Najm. stikalna moč	
Zaščita izhodnih tokokrogov pred kratkim stikom	
Splošni podatki	
Območje okoljske temperature	
Vrsta zaščite	
Mesto vgradnje	minimalno
Zračne in plazilne razdalje med tokokrogi	
Izračunska napetost sunka	
4 kV/osnovna izolacija (varna ločitev, ojačana izolacija in 6 kV med A1/A2, 11/12, 23/24, 71/72 in 33/34, 43/44, 53/54, 63/64.)	
Stopnja onesnaženosti	
Prenapetostna kategorija	
Dimenzije S/V/G	Vijačni priključek
	Priključek z vzmetno silo
Presek prevodnika	Vijačni priključek
	Priključek z vzmetno silo
Kategorija omejevala	EN 60204-1
Kategorija/stopnja zmogljivosti	za EN 13849
SIL/SIL CL	IEC 61508/EN 62061
Preizkus odpornosti pri visoki obreme.	[mesecev]
Preizkus odpornosti pri nizki obreme.	[mesecev]

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Είδος σύνδεσης	
	Βιδωτή σύνδεση
	Σύνδεση με ελατήριο
Δεδ/να εισόδου	
Ον. τάση εισόδου U_N	
Επιτρ.περιοχή (σε σχέση με U_N)	
Τυπ. λήψη ρεύματος (σε σχέση με U_N)	
Τυπ. χρόνος απόκρ. (K1, K2) σε U_N	
Δεδ/να εξόδου	
Κατασκ. επαφών	
5 διαδρ.ρεύμ.ενεργ/σης, 1 διαδρ.ρεύμ.σηματ/σίας, 1 διαδρ.ρεύμ.ανάδρασης	
Μέγ. τάση μεταγωγής	
Ελάχ. τάση μεταγωγής	
Ορ. ρεύμα συνεχ.λειτ.	
	Επαφή σύνδ.
	Επαφή ανοίγματος
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + ... + I_5^2$	
	(βλ. καμπύλη μείωσης ονομαστικών τιμών)
Ελάχ. ρεύμα μεταγ.	
Ελάχ. ισχύς μεταγ.	
Προστασία κυκλ. εξόδου από βραχ/μα	
Γενικά χαρακτηριστικά	
Εύρος θερμ/σίας περιβάλλοντος	
Κατηγορία προστασίας	
Τόπος τοποθέτησης	ελάχιστο
Διαδρομές αέρα και διαρροής μεταξύ των κυκλ/των ρεύμ.	
Κρουστική τάση μέτρησης	
4 kV / μόνωση βάσης (ασφαλής διαχ/σμός, ενισχ.μόνωση και 6 kV μεταξύ των A1/A2, 11/12, 23/24, 71/72 και 33/34, 43/44, 53/54, 63/64.)	
Βαθμός ρύπανσης	
Κατηγορία υπέρτασης	
Διαστάσεις Πλ / Υ / Β	Βιδωτή σύνδεση
	Σύνδεση με ελατήριο
Διατομή αγωγού	Βιδωτή σύνδεση
	Σύνδεση με ελατήριο
Κατηγορία διακοπής	EN 60204-1
Κατηγορία / Performance Level	για EN 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Prooftest High Demand	[Μήνες]
Prooftest Low Demand	[Μήνες]

Műszaki adatok

Csatlakozási mód	
	Csavaros csatlakozás
	rugós csatlakozás
Bemeneti adatok	
Bemeneti feszültség U_N	
Megengedett tartomány (U_N-re vonatkoztatva)	
Tip. áramfelvétel (U_N-re vonatkoztatva)	
Tip. megszólalási idő (K1, K2) U_N-nél	
Kimeneti adatok	
Érintkező kivitele	
5 záróérintkező, 1 jelző érintkező, 1 visszajelző érintkező	
Max. kapcsolható feszültség	
Min. kapcsolható feszültség	
Tartós határáram	
	Záróérintkező
	nyitó
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + ... + I_5^2$	(lásd a Derating-görbét)
Min. kapcsolt áram	
Min. kapcsolási teljesítmény	
A kimeneti áramkörök rövidzárvédelme	
Általános adatok	
Környezeti hőmérséklet-tartomány	
Védettség	
Beépítési hely	minimális
Légszigetelési és kúszóáramutak az áramkörök között	
Méretezési lökőfeszültség	
4 kV/alapszigetelés (biztonságos leválasztás, fokozott szigetelés és 6 kV A1/A2, 11/12, 23/24, 71/72 és 33/34, 43/44, 53/54, 63/64 között).	
Szennyeződési fok	
Túlfeszültség-kategória	
Méretek Szé / Ma / Mé	Csavaros csatlakozás
	rugós csatlakozás
Vezeték-keresztmetszet	Csavaros csatlakozás
	rugós csatlakozás
Leállási kategória	EN 60204-1
Kategória / Teljesítményszint	EN 13849-hez
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Ellenőrző teszt High Demand	[Hónapok]
Ellenőrző teszt Low Demand	[Hónapok]

Technická data

Typ připojení	
	Šroubové připojení
	Pružinový spoj
Vstupní data	
Vstupní jmenovité napětí U_N	
Přípustná oblast (vztahuje se na U_N)	
Typ. příkon (vztahuje se na U_N)	
Typ. doba odezvy (K1, K2) při U_N	
Výstupní data	
Provedení kontaktů	
5 tras přenosu, 1 trasa signalizace, 1 trasa zpětné signalizace	
Max. spínací napětí	
Min. spínací napětí	
Mezní trvalý proud	
	spínač
	Rozpojovač
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + ... + I_5^2$	(viz zátěžová křivka)
Min. spínací proud	
Min. spínací výkon	
Ochrana před zkratováním výstupních obvodů	
Obecná data	
Oblast okolní teploty	
Krytí	
Místo montáže	minimálně
Vzdušné a povrchové vzdálenosti mezi proudovými obvody	
Zatěžovací rázové napětí	
4 kV / základní izolace (bezpečné oddělení, zesílená izolace a 6 kV mezi A1/A2, 11/12, 23/24, 71/72 a 33/34, 43/44, 53/54, 63/64)	
Stupeň znečištění	
Kategorie přepětí	
Rozměry B / H / T	Šroubové připojení
	Pružinový spoj
Průřez vodiče	Šroubové připojení
	Pružinový spoj
Stopkategorie	EN 60204-1
Kategorie / úroveň výkonu	pro EN 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Zkouška odolnosti High Demand	[měsíce]
Zkouška odolnosti Low Demand	[měsíce]

Dane techniczne

Rodzaj przyłącza	
	Przyłącze śrubowe
	Przyłącze śrubowe
Dane wejściowe	
Znamionowe napięcie wejścia U_N	
dopuszczalny zakres (odniesiony do U_N)	
typ. pobór prądu (odniesiony do U_N)	
typowy czas zadziałania (K1, K2) przy U_N	
Dane wyjściowe	
Wykonanie styku	
5 obwodów wyzwalających, 1 obwód sygnalizacyjny, 1 tor prądowy	
max napięcie łączeniowe	
minimalne napięcie łączeniowe	
Maksymalny prąd długotrwały	
	Zestyk zwierny
	Zestyk rozwierny
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + ... + I_5^2$	(patrz krzywa redukcyjna)
minimalny prąd załączalny	
min. moc łączeniowa	
zabezpieczenie zwarciowe obwodów wyjściowych	
Dane ogólne	
Zakres temperatury otoczenia	
Stopień ochrony	
Miejsce montażu	minimalne
Odstępy w powietrzu i drogi upływu pomiędzy obwodami (prądy pełzające)	
Znamionowe napięcie udarowe	
4 kV / izolacja podstawowa (bezpieczna separacja, wzmocniona izolacja i 6 kV pomiędzy A1/A2, 11/12, 23/24, 33/34 i 43/44, 53/54, 34/63, 71/64).	
Stopień zabrudzenia	
kategoria przepięciowa	
Wymiary Szer. / Wys. / Gł.	Przyłącze śrubowe
	Przyłącze śrubowe
Przekrój przewodu	Przyłącze śrubowe
	Przyłącze śrubowe
Kategoria stopu	EN 60204-1
Kategoria / Performance Level	dla EN 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Prooftest High Demand	[miesiące]
Prooftest Low Demand	[miesiące]

MSI-CM52B-01	**547933**
MSI-CM52B-02	**547934**
24 V AC/DC	
0,8 ... 1,1	
92 mA	
20 ms	
250 V AC/DC	
15 V AC/DC	
6 A	
3 A	
72 A^2	
25 mA	
0,4 W	
6 A bezzwłoczny C6 (24 V AC/DC) Automat	
-20 °C ... 55 °C	
IP20	
IP54	
DIN EN 50178/VDE 0160	
2	
III	
22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm	
22,5 mm / 112 mm / 114,5 mm	
0,2 - 2,5 mm^2 (AWG 24 - 12)	
0,2 - 1,5 mm^2 (AWG 24 - 16)	
0	
4 / e	
3 / SIL 3	
240	
84	

We reserve the right to make technical changes
SAFE IMPLEMENTATION AND OPERATION
© 2011 by Leuze electronic

中文

安全继电器

1. 符合 EC 一致性标准的内容

Leuze electronic GmbH + Co. KG
In der Braike 1
D-73277 Owen - Teck / Germany

产品标识：	订货号：
MSI-CM52B-01	547933
MSI-CM52B-02	547934

制造商申明：由我们推向市场的该版本 MSI 系列的安全元件符合 EC Directives* 2006/42/EC Machine Directive、2004/108 EC EMC Directive（电磁兼容）各自基本的安全和健康要求，并在构想和设计时应用了以上所提及的标准。

EN 61000-6-2: 2005; EN 61000-6-4: 2007; EN 13849-1: 2008; EN 62061: 2006; EN 60204: 1997

该一致性标准对所指出的标准的重要要求进行了确认，但，该标准并不对任何产品特性给以书面保证。
Dr. Harald Grübel，总经理
Leuze electronic GmbH + Co. KG，In der Braike 1，
D-73277 Owen - Teck / 德国

完整的 EC 一致性申明可在以下网址作为 PDF 文档下载：
www.leuze.com/controller。

2. 安全说明：

- **请遵循电气工程、工业安全与责任单位方面的安全规定。**
- **如无视这些安全规定则可能导致死亡，严重人身伤害或对设备的损坏！**
- **调试、安装、改造与更新仅可由专业电气工程师完成！**
- **在符合 IP54 的封闭控制柜中进行操作！**
- **在对设备进行作业前，切断电源！**
- **在急停应用场合下，必须使用高层控制系统以避免设备自动重启！**
- **在运行过程中，电气开关设备的部件可能带有危险的电压！**
- **操作期间，不可将保护盖板从开关装置上移除！**
- **如出现故障，立即更换设备！**
- **Re 对设备的维修，尤其是对外壳的开启，必须仅由制造厂家完成！**
- **将操作手册置于安全处！**

3. 使用目的

作为触点扩展的安全继电器，符合 DIN EN 60204-1/VDE 0113-1，用于触点倍增。
您可将此扩展模块作为触点倍增器，使用于急停和双手控制系统。

4. 产品特征

– 5 路常开安全触点输出
– 1 个非延时报警触点
– 单通道或双通道操作
– 基础隔离

5. 连接注意事项

– 接线图 (Fig. 2)

为感性负载提供合适的有效保护电路。该保护电路与负载并联而不与开关触点并联。

在操作继电器模块时，在触点侧，操作人员必须遵循电气与电子设备噪音排放标准 (EN 61000-6-4)，同时，如要求，请采取适当措施。

6. 调试

在主模块的回馈电路中设定反馈回路 11/12。
在端子 A11/A2 和 A12/A2 上施加额定输入电压。LED K1/K2 亮起。
触点 23/24，33/34, 43/44, 53/54 和 63/64 关闭，触点 71/72 开启。

РУССКИЙ

Предохранительные реле

1. Содержание Заявления о соответствии требованиям ЕС

Leuze electronic GmbH + Co. KG
In der Braike 1
D-73277 Owen - Teck / Germany

Обозначение изделия:	Номер изделия:
MSI-CM52B-01	547933
MSI-CM52B-02	547934

Изготовитель заявляет, что безопасные компоненты серии MSI в поставляемом нами на рынок исполнении отвечают соответствующим основным требованиям техники безопасности и охраны труда Директивы ЕС* 2006/42/EG, Директивы ЕС по оборудованию и машинам 2004/108 EG, Директивы по ЭМС (электромагнитная совместимость). В отношении конструкции и исполнения также были применены перечисленные нормы*:

EN 61000-6-2: 2005; EN 61000-6-4: 2007; EN 13849-1: 2008; EN 62061: 2006; EN 60204: 1997

Данное Заявление подтверждает соответствие основным требованиям вышеупомянутых директив, однако не является гарантией характеристик.
Д-р Гаральд Грюбель, управляющий делами компании
Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1,
D-73277 Owen - Teck / Germany

* Полное Заявление о соответствии требованиям ЕС можно скачать в Интернете в формате PDF по адресу: www.leuze.com/controller.

2. Правила техники безопасности

- **Соблюдайте правила безопасности при работе с электротех. оборуд-м и предписания профессионального союза!**
- **Несоблюдение техники безопасности может повлечь за собой смерть, тяжелые увечья или значительный материальный ущерб!**
- **Ввод в эксплуатацию, монтаж, модификация и дооснащение оборудования производится только квалифицированными специалистами по электротехнике.**
- **Эксплуатация в закрытом распределительном шкафу согласно IP54!**
- **Перед началом работ отключите питание устройства!**
- **В случае аварийного останова необходимо принять меры по предотвращению перезапуска оборудования, упр. устр-м верхнего уровня!**
- **В рабочем режиме детали коммутационных электрических устройств находятся под опасным напряжением!**
- **Во время эксплуатации электрических коммутационных устройств запрещается снимать защитные крышки!**
- **После первого же сбоя обязательно замените устройство!**
- **Ремонт устр-ва, в особенности требующий открытия корпуса, должен проводиться только представителями фирмы-производителя.**
- **Сохраните инструкцию!**

3. Применение в соответствии с назначением

Предохранительное реле в качестве блока увеличения числа контактов согласно DIN EN 60204-1/VDE 0113 часть 1 по увеличению числа контактов. Устройство расширения может использоваться для увеличения числа контактов для реле аварийного останова и устройств двухпозиционного управления.

4. Особенности изделия

– 5 цепей активации
– 1 контакт передачи сообщений, без задержки
– Одно- или двухканальный режим
– Основная изоляция

5. Указания по подключению

– Блок-схема (Fig. 2)

В случае индуктивных нагрузок необходима соответствующая эффективная защитная схема. Она выводится параллельно действию нагрузки, а не параллельно перекл. контакту

При эксплуатации релейных модулей оператор должен следить за соблюдением требований касательно уровня излучения электромагнитных помех для электрического и электронного оборудования (EN 61000-6-4) и в случае необходимости принять соотв. меры.

6. Ввод в эксплуатацию

Разместите цепь обратного сигнала 11/12 в цепи обратной связи базового устройства.
Подайте номинальное входное напряжение на клеммы A11/A2 и A12/A2 – загорится светодиод K1/K2.
Замкните контакты 23/24, 33/34, 43/44, 53/54 и 63/64. Контакт 71/72 откроется.

TÜRKÇE

Güvenlik rölesi

1. AB Uyumluluk Bildiriminin İçeriği

Leuze electronic GmbH + Co. KG
In der Braike 1
D-73277 Owen - Teck / Germany

Ürün tanımlaması:	Sipariş No.:
MSI-CM52B-01	547933
MSI-CM52B-02	547934

Üretici burada, tarafımızdan piyasaya çıkartılan MSI serisi güvenlik komponentlerinin AB Direktifleri* , 2006/42/EC Makine Direktifi, 2004/108 EC EMU Direktifi (elektromanyetik uyumluluk) tarafından istenen temel güvenlik ve sağlık taleplerini yerine getirdiğini ve konsept ve dizayn çalışmalarında yukarıda adı geçen standartların* uygulandığını açıkça beyan eder:

EN 61000-6-2: 2005; EN 61000-6-4: 2007; EN 13849-1: 2008; EN 62061: 2006; EN 60204: 1997

Deklarasyon belirtilen direktif(ler)in anahtar gereksinimlerine uyumunu onaylar ancak hiçbir karakteristiği taahhüt etmez.
Dr. Harald Grübel, genel müdür
Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1,
D-73277 Owen - Teck / Almanya

* AB Uygunluk Beyanı'nın tamamı PDF dosyası olarak www.leuze.com/controller adresinden indirilebilir.

2. Güvenlik Talimatları:

- **Lütfen elektrik mühendisliği güvenlik yönetmeliklerine, endüstriyel güvenlik ve yükümlülüklerine uyun.**
- **Bu güvenlik yönetmeliklerini ihlal etmek ölüme, ciddi personel yaralanmalarına veya ekipman hasarına sebep olabilir!**
- **Devreye alma, montaj, değiştirmeler ve yükseltmeler sadece yetkin elektrik mühendisi tarafından yapılmalıdır!**
- **IP54 kapalı bir kontrol panosunda çalışma!**
- **Cihaz üzerinde çalışmadan önce gücü kesin!**
- **Acil duruş uygulamalarında makinenin otomatik yeniden çalışmaya başlaması üst seviye kontrol sistemi tarafından önlenmelidir!**
- **Çalışma sırasında elektrik anahtarlama cihazlarının parçaları üzerlerinde tehlikeli gerilimler taşır!**
- **Çalışma sırasında koruma kapakları elektrik şalterinden sökülmemelidir!**
- **Arıza durumunda cihazı derhal değiştirin!**
- **Cihaz onarımları, özellikle muhafazanın açılması sadece üretici tarafından yapılmalıdır.**
- **İşletme talimatlarını güvenli bir yerde saklayın!**

3. Planlanan Kullanım

Kontak çoğaltmak için DIN EN 60204-1/VDE 0113 Kısım 1'e göre kontak genişleme bloğu olarak kullanılan güvenlik rölesi.
Genişleme cihazı acil duruş röleleri ve çift el kumanda sistemleri için kontak çoklayıcı olarak kullanılabilir.

4. Ürün özellikleri

– 5 kumanda devresi
– 1 gecikmesiz alarm kontağı
– Bir veya iki kanal çalışma
– Temel izolasyon

5. Bağlantı talimatları

– Blok diyagram (Fig. 2)

Endüktif yükler için uygun ve etkin koruma devreleri sağlanır. Bu yüke paralel olmalı, anahtar kontağına paralel olmamalıdır.

Röle modüllerini kullanırken operatör kontak tarafında elektrik ve elektronik ekipmanların parazit emisyon gereksinimlerine (EN 61000-6-4) uymalıdır ve gerekirse ilgili önlemleri almalıdır.

6. Devreye alma

Ana cihazın geri besleme devresindeki 11/12 onay kanalını ayarlayın.
Nominal giriş gerilimini A11/A2 ve A12/A2 klemenslerine uygulayın. K1/K2 LED'i yanar.
23/24, 33/34, 43/44, 53/54 ve 63/64 kontakları kapanır ve 71/72 kontağı açar.

PORTUGUÊSE

Relé de segurança

1. Conteúdo da declaração de conformidade UE

Leuze electronic GmbH + Co. KG
In der Braike 1
D-73277 Owen - Teck / Germany

Designação de produto:	código:
MSI-CM52B-01	547933
MSI-CM52B-02	547934

O fabricante declara que os componentes de segurança da séria MSI nas versões por nós comercializadas estão em conformidade com os requisitos básicos usuais de segurança e saúde das Diretivas da UE* 2006/42/CE Diretiva de máquinas, 2004/108/CE Diretiva CEM (Compatibilidade Eletromagética) e que na concepçao e fabricação as normas listadas* foram aplicadas:

EN 61000-6-2: 2005; EN 61000-6-4: 2007; EN 13849-1: 2008; EN 62061: 2006; EN 60204: 1997

Esta declaração atesta a conformidade com as principais exigências da(s) diretriz(es) mencionada(s), porém não contém a garantia das respectivas propriedades.
Dr. Harald Grübel, Diretor Administrativo
Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1,
D-73277 Owen - Teck / Germany

* A declaração de conformidade completa pode ser obtida no formato PDF em: www.leuze.com/controller.

2. Instruções de segurança:

- **Observe as especificações de segurança da eletrotécnica e da associação profissional!**
- **Se as especificações de segurança não forem observadas, a consequência pode ser a morte, ferimentos corporais ou danos materiais elevados!**
- **Colocação em funcionamento, montagem, alteração e reforma somente podem ser executados por técnicos em eletricidade!**
- **Operação no quadro de comando fechado conforme IP54!**
- **Desligue a fonte de energia do aparelho antes da realização dos trabalhos!**
- **Com aplicações de parada de emergência, deve-se impedir uma religação automática da máquina por meio de comando!**
- **Durante o funcionamento as peças do equipamento de comando elétrico estão sob tensão perigosa!**
- **As coberturas de proteção não podem ser removidas durante a operação de relés elétricos!**
- **Substitua obrigatoriamente o equipamento após a ocorrência do primeiro erro!**
- **Reparos no equipamento, especialmente a abertura da caixa, somente podem ser realizados pelo fabricante.**
- **Mantenha o manual de operação disponível para consulta!**

3. Utilização de acordo com a especificação

Relé de segurança como módulo de expansão de contato de acordo com DIN EN 60204-1/VDE 0113 Parte 1 para multiplicação de contato.
O aparelho de expansão pode ser aplicado para multiplicação de contato para relé de parada de emergência e controles bimanuais.

4. Características de produto

– 5 vias de contato
– 1 saída de sinalização sem retardo
– Controle de um ou dois canais
– Isolamento básico

5. Instruções de conexão

– Diagrama de bloco (Fig. 2)

Em cargas indutivas deve-se realizar um circuito de proteção adequado e eficiente. Este deve ser executado paralelamente à carga, e não paralelo ao contato.

Para o funcionamento de módulos de relé, o operador deve observar o cumprimento das exigências relativas a interferências para componentes e acessórios elétricos e eletrônicos (EN 61000-6-4) e, se necessário, deve adotar as medidas correspondentes.

6. Colocação em funcionamento

Insira a via de contato de retorno 11/12 no circuito de retorno do dispositivo básico.
Insira a tensão nominal de entrada nos bornes A11/A2 e A12/A2 - os LED K1/K2 acendem.
Os contatos 23/24, 33/34, 43/44, 53/54 e 63/64 fecham. O contato 71/72 abre.

Leuze electronic
Leuze electronic GmbH + Co. KG,
In der Braike 1, D-73277 Owen - Teck / Germany
Phone: +49 7021 573-0, Fax: +49 7021 573-199
http://www.leuze.com
info@leuze.com

12/2011 - Part No. 607433 MNR 9058739 2011-12-20

PT **Manual de instruções para o instalador elétrico**
(tradução do manual de instruções original)

TR **Elektrik personeli için kullanım talimatları**
(orijinal kullanım talimatlarının çevirisi)

RU **Инструкция по эксплуатации для электромонтажника**
(перевод оригинальной инструкции по эксплуатации)

ZH **电气人员操作指南**
（原版操作指南翻译）

MSI-CM52B-01 547933
MSI-CM52B-02 547934

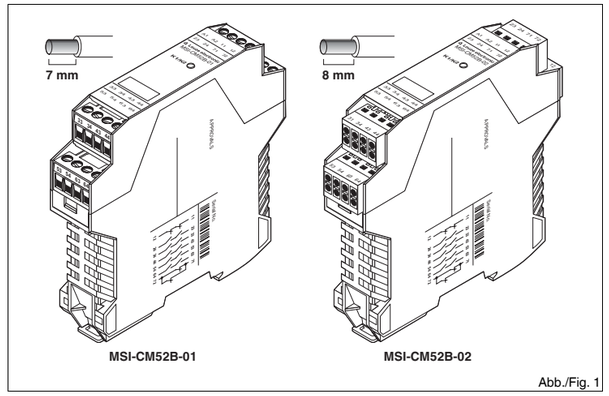

Abb./Fig. 1

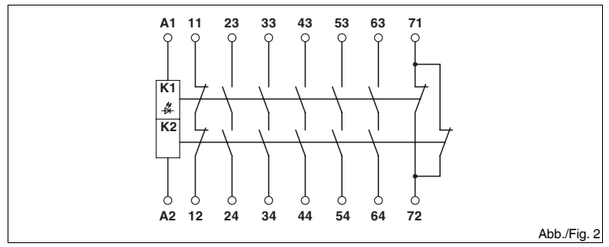

Abb./Fig. 2

We reserve the right to make technical changes
SAFE IMPLEMENTATION AND OPERATION
© 2011 by Leuze electronic
DNR 83129695 - 00

中文

7. 连接示例

– 单通道连接，反馈回路 11/12 接至安全继电器主模块，最高安全等级 4 （消除错误）。 (Fig. 3)

8. 衰减曲线 （Fig. 4）

T_A = 环境温度

РУССКИЙ

7. Примеры подключения

– Одноканальное подключение с подсоединением цепи обратной связи 11/12 в базовом устройстве, применение до 4-й категории (с устранением сбоев). (Fig. 3)

8. График изменения характеристик (Fig. 4)

T_A = температура окружающей среды

TÜRKÇE

7. Bağlantı örnekleri

– Ana cihaz içine entegre 11/12 geri beslemeli bir kanal bağlantı, güvenlik kategorisi 4'e kadar uygun (hata eliminasyonlu). (Fig. 3)

8. Çalışma eğrisi (Fig. 4)

T_A = Ortam sıcaklığı

PORTUGUÊSE

7. Exemplos de conexão

– Conexão de um canal com inclusão da via de resposta 11/12 no dispositivo básico, apropriado para categoria de segurança 4 (com exclusão de erro) (Fig. 3)

8. Curva derating (Fig. 4)

T_A = Temperatura ambiente

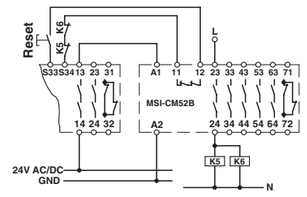

Abb./Fig. 3

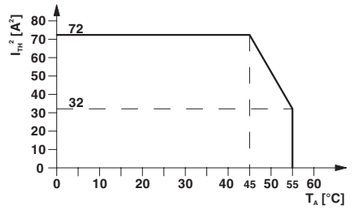

Abb./Fig. 4

技术数据

接线方式	
	螺钉连接
	蝶型弹簧连接
输入数据	
额定输入电压 U_N	
允许范围 （相对于 U_N）	
典型电流损耗 （相对于 U_N）	
典型吸合时间 （K1, K2），在 U_N 时	
输出数据	
触点类型	
5 路常开安全触点输出，1 路辅助常闭触点输出，1 路反馈回路	
最大切换电压	
最小开关电压	
最大持续电流	
	常开触点
	常闭触点
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + ... + I_5^2$	（参见衰减曲线）
最小开关电流	
最小切换功率	
输出回路的短路保护	
般参数	
环境温度范围	
防护等级	
安装位置	最小
供电回路间的电气间隙和爬电距离	
额定脉冲耐受电压	
4kV/ 基础安全隔离 （A1/A2、11/12、23/24、71/72 和 33/34、43/44、53/54、63/64 之间，采用 6kV 增强型安全隔离）。	
污染等级	
浪涌电压类别	
尺寸 宽度 / 高度 / 深度	螺钉连接
	蝶型弹簧连接
导线横截面	螺钉连接
	蝶型弹簧连接
停止类别	EN 60204-1
类型 / 功能等级	适用于 EN 13849
SIL/SIL CL	IEC 61508/EN 62061
认证测试，高要求	[月]
认证测试，低要求	[月]

Технические характеристики

Тип подключения	
	Винтовые зажимы
	Пружинные зажимы
Входные данные	
Входное номинальное напряжение U_N	
Допустимый диапазон (относительно U_N)	
Тип. потребляемый ток (относительно U_N)	
Тип. время срабатывания (K1, K2) при U_N	
Выходные данные	
Исполнение контакта	
5 замыкающих контактов, 1 размыкающий контакт, 1 цепь обратного сигнала	
Макс. коммутационное напряжение	
Мин. коммутационное напряжение	
Макс. ток продолжительной нагрузки	
	Замыкатель
	Размыкатель
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + ... + I_5^2$	(см. график изменения характеристик)
Мин. коммутационный ток	
Мин. коммутационная способность	
Защит от короткого замыкания выходной цепи	
Общие характеристики	
Диапазон рабочих температур	
Степень защиты	
Место монтажа	Минимальный
Воздушный путь и путь утечки между цепями	
Расчетное импульсное напряжение	
4 кВ / основная изоляция, (безопасное разделение, усиленная изоляция, допустимое напряжение 6 кВ между A1/A2, 11/12, 23/24, 71/72 и 33/34, 43/44, 53/54, 63/64).	
Степень загрязнения	
Категория перенапряжения	
Размеры Ш / В / Г	Винтовые зажимы
	Пружинные зажимы
Сечение провода	Винтовые зажимы
	Пружинные зажимы
Категория останова	EN 60204-1
Категория / уровень эффективности	для EN 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Контрольный тест. Высокие требования	[Месяцы]
Контрольный тест. Низкие требования	[Месяцы]

Teknik veriler

Bağlantı yöntemi	
	Vidalı bağlantı
	Yaylı bağlantı
Giriş verisi	
Nominal giriş gerilimi U_N	
İzin verilen aralık (U_N'e dayalı)	
Tipik akım tüketimi (U_N'de)	
U_N'de tipik çalışma süresi (K1, K2)	
Çıkış verisi	
Kontak tipi	
5 kumanda devresi, 1 sinyal devresi, 1 geri besleme devresi	
Maks. anahtarlama gerilimi	
Min. anahtarlama gerilimi	
Sürekli sınır akımı	
	N/A kontak
	N/C kontak
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + ... + I_5^2$	(çalışma eğrisine bakın)
Min. anahtarlama akımı	
Min. anahtarlama gücü	
Çıkış devrelerinin kısa devre koruması	
Genel veriler	
Ortam sıcaklık aralığı	
Koruma sınıfı	
Montaj yeri	minimum
Güç devresindeki hava ve atlama mesafeleri	
Nominal darbe gerilimi	
4 kV temel izolasyon (güvenli izolasyon, arttırılmış izolasyon ve A1/A2, 11/12, 23/24, 71/72 ve 33/34, 53/54, 63/64 arasında 6 kV).	
Kirlilik sınıfı	
Aşırı gerilim kategorisi	
Ölçüler W / H / D	Vidalı bağlantı
	Yaylı bağlantı
İletken kesit alanı	Vidalı bağlantı
	Yaylı bağlantı
Duruş kategorisi	EN 60204-1
Kategori/performans seviyesi	EN 13849 için
SIL/SIL CL	IEC 61508/EN 62061
Kanıt testi, büyük yük	[Ay]
Kanıt testi, düşük yük	[Ay]

Dados técnicos

Tipo de conexão	
	Conexão a parafuso
	Conexão à mola
Dados de entrada	
Tensão nominal de entrada U_N	
Faixa admissível (relativo a U_N)	
Típ. consumo de corrente (relativo a U_N)	
Típ. tempo de resposta (K1, K2) com U_N	
Dados de saída	
Versão do contato	
5 condutores de corrente de liberação, 1 condutor de corrente sinalizador, 1 condutor de corrente sinalizador	
Máx. tensão de comutação	
Mín. tensão de comutação	
Corrente máx. em regime permanente	
	Elemento de contato
	Disjuntor
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + ... + I_5^2$	(vide curva derating)
Mín. corrente de ligação	
Mín. potência ligada	
Proteção contra curto-circuito dos circuitos de saída	
Dados Gerais	
Faixa de temperatura ambiente	
Grau de proteção	
Local de montagem	mínimo
Espaços de ar e de fuga entre circuitos de corrente	
Tensão de teste	
4 kV / isolamento básico (separação segura, isolamento reforçado e 6 kV entre A1/A2, 11/12, 23/24, 71/72 e 33/34, 43/44, 53/54, 63/64.)	
Grau de impurezas	
Categoria de sobretensão	
Dimensões L / A / P	Conexão a parafuso
	Conexão à mola
Perfil de condutor	Conexão a parafuso
	Conexão à mola
Categoria de parada	EN 60204-1
Categoria / Performance Level	para EN 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Inspeção de qualidade high demand	[Meses]
Inspeção de qualidade low demand	[Meses]

MSI-CM52B-01	**547933**
MSI-CM52B-02	**547934**
24 V AC/DC	
0,8 ... 1,1	
92 mA	
20 ms	
250 V AC/DC	
15 V AC/DC	
6 A	
3 A	
72 A^2	
25 mA	
0,4 W	
6 A rápido C6 (24 V AC/DC) automático	
-20 °C ... 55 °C	
IP20	
IP54	
DIN EN 50178/VDE 0160	
2	
III	
22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm	
22,5 mm / 112 mm / 114,5 mm	
0,2 - 2,5 mm^2 (AWG 24 - 12)	
0,2 - 1,5 mm^2 (AWG 24 - 16)	
0	
4 / e	
3 / SIL 3	
240	
84	

We reserve the right to make technical changes
SAFE IMPLEMENTATION AND OPERATION

© 2011 by Leuze electronic