

ESPAÑOL	
Relé de seguridad	
1 Contenido de la declaración de conformidad EU	
Leuze electronic GmbH + Co. KG In der Braike 1 D-73277 Owen - Teck / Germany	
Denominación de producto: MSI-DT30B-01 MSI-DT30B-02	Código: 547935 547936

El producto citado anteriormente conviene los requisitos esenciales de las siguientes directrices y sus modificaciones:

2006/42/CE Directiva de máquinas
2014/30/EU Directiva EMC (compatibilidad electromagnética)

- Declaración de conformidad de la UE completa puede descargarse como PDF en: www.leuze.com/msi.

2 Indicaciones de seguridad:

- Observe las prescripciones de seguridad de la electro-técnica 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 re-equipamiento 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 para monitorizar interruptores de parada de emergencia y puerta de protección y rejillas fotovoltaicas. Con ayuda de este módulo se interrumpen circuitos de una forma segura.

4 Características del producto

- 2 circuitos de disparo sin retardo
- 2 circuitos de disparo con retardo (ajustables entre 0,1 y 30 segundos)
- Funcionamiento de uno o dos canales,
- Arranque con supervisión automática o manual
- Con / sin detección de cortocircuito transversal

5 Observaciones para la conexión

- Esquema de conjunto

- 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

6.1 Configuración

- Retire el relé de seguridad de la tensión de alimentación.
- Ajuste el tiempo de retardo deseado en el conmutador giratorio.
- Vuelva a conectar alim. de tensión que hubiera desconectado antes.
- Cierre los circuitos de sensor.
- Con arranque manual:** presione el pulsador de reinicialización. Si la configuración se realiza con éxito cierre los cuatro circuitos de disparo.
- Arranque automático:** espere durante el tiempo configurado hasta que los circuitos de disparo se cierren y todos los LED se iluminen.
- Arranque manual:** espere durante el tiempo configurado y presione el pulsador de reinicialización hasta que todos los circuitos de disparo se cierren y todos los LED se iluminen.

- ADVERTENCIA: Peligro por tiempo de retardo incorrecto.** Compruebe el tiempo de retardo ajustado tras la instalación.

- Si el conmutador giratorio se reajusta durante el funcionamiento, el relé de seguridad se activa en el modo de configuración y los LED parpadean. El relé de seguridad vuelve a estar listo para el funcionamiento una vez que la tensión de alimentación se haya desactivado y vuelvo a activar, y se haya llevado a cabo una configuración.

ITALIANO	
Moduli di sicurezza	
1 Contenuto della dichiarazione di conformità UE	
Leuze electronic GmbH + Co. KG In der Braike 1 D-73277 Owen - Teck / Germany	
Denominazione prodotto: MSI-DT30B-01 MSI-DT30B-02	codice articolo: 547935 547936

Il prodotto indicato precedentemente è conforme a tutti i requisiti essenziali della(e) seguente(i) direttiva(e) e delle sue modifiche:

2006/42/CE Direttiva macchine
2014/30/EU Direttiva EMC (compatibilità elettromagnetica)

- La dichiarazione di conformità UE completa può essere scaricata in formato PDT su www.leuze.com/msi.

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, modifich e 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 interruptori 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

Moduli di sicur. per il controllo di interrutt. per l'arresto di emerg. e fincorsa ripari e delle barriere fotoelettriche. Grazie a questo modulo i circuiti vengono interrotti in sicurezza.

4 Caratteristiche prodotto

- 2 contatti di sicurezza istantanei
- 2 contatti di sicurezza ritardati (regolabili da 0,1 a 30 secondi)
- Funzionamento a uno o a due canali
- Avvio automatico o manuale sorvegliato
- Con/senza localizz. dei cortocircuiti trasversali

5 Indicazioni sui collegamenti

- Diagramma a blocchi

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

- 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

6.1 Configurazione

- Separate il modulo di sicurezza dalla tensione di alimentazione.
- Regolate il tempo di ritardo desiderato sul selettore rotante.
- Create nuovamente l'alimentazione di tensione.
- Chiudete i circuiti del sensore.
- Avvio manuale:** premete il tasto reset. Chiudere i quattro contatti di sicurezza per eseguire con successo la configuraz.
- Avvio automatico:** attendete il periodo di tempo impostato fino a quando i contatti di sicurezza non sono chiusi e tutti i LED si illuminano.
- Avvio manuale:** attendete il periodo di tempo impostato e premete il tasto reset, fino a quando tutti i contatti di sicurezza non sono chiusi e tutti i LED si illuminano.

- AVVERTENZA: pericolo in caso di tempo di ritardo non corretto!** Dopo l'installazione controllate il tempo di ritardo impostato!

- Se durante il funzionamento si sposta il selettore rotante, il relé di sicurezza passa nella modalità di configurazione e i LED si accendono. Il relé di sicurezza è di nuovo pronto per l'uso solo dopo aver disattivato e riattivato la tensione di alimentazione e aver impostato una configurazione.

FRANÇAIS	
Relais de sécurité	
1 Contenu de la déclaration de conformité UE	
Leuze electronic GmbH + Co. KG In der Braike 1 D-73277 Owen - Teck / Germany	
Désignation du produit: MSI-DT30B-01 MSI-DT30B-02	référence: 547935 547936

Le produit décrit ici est conforme aux exigences essentielles de la ou des directives suivantes dans leur version la plus récente :

2006/42/CE Directive sur les machines
2014/30/EU Directive CEM (compatibilité électromagnétique)

- La déclaration de conformité UE complète peut être téléchargée au format PDF à l'adresse www.leuze.com/msi.

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 appareils électriques sont soumis à une tension dangereuse !**
- Ne jamais déposer les capots de protection des appareils 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 pour surveillance des commutateurs d'arrêt d'urgence, des portes de protection et des grilles de lumière. Ce module permet d'interrompre les circuits en toute sécurité.

4 Caractéristiques du produit

- 2 circuits à fermeture non temporisés
- 2 circuits à fermeture temporisés (réglables entre 0,1 et 30 secondes)
- Fonctionnement à un ou deux canaux
- Démarrage surveillé automatiquement ou manuellement
- Avec/sans détection court-circuit transversal

5 Conseils relatifs au raccordement

- Schéma fonctionnel

- 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 conmutation.

- 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

6.1 Configuration

- Isolez le relais de sécurité de la tension d'alimentation.
- Définissez la temporisation souhaitée sur le commutateur.
- Rétablissez l'alimentation en tension.
- Fermez les circuits de détection.
- Pour un démarrage manuel :** Appuyez sur le bouton de remise à zéro. Si la configuration est correcte, les quatre circuits à fermeture se ferment.
- Démarrage automatique :** Attendez le temps configuré jusqu'à ce que les circuits à fermeture soient fermés et que toutes les LED s'allument.
- Démarrage manuel :** Attendez le temps configuré et appuyez sur le bouton Reset jusqu'à ce que les circuits à fermeture soient fermés et que toutes les LED s'allument.

- AVERTISSEMENT : Danger en cas de temporisation incorrecte !** Contrôler la temporisation réglée après l'installation !

- Si le commutateur est ajusté pendant le fonctionnement, le relais de sécurité passe en mode de configuration et les LED clignotent. Le relais de sécurité est de nouveau prêt à fonctionner une fois que la tension d'alimentation a été désactivée et réactivée et qu'une configuration a été réalisée.

ENGLISH	
Safety relay	
1 Content of the EU Declaration of Conformity	
Leuze electronic GmbH + Co. KG In der Braike 1 D-73277 Owen - Teck / Germany	
Product designation: MSI-DT30B-01 MSI-DT30B-02	Item No.: 547935 547936

The above mentioned product conforms with the most important requirements of the following directive(s) and their modification directives:

2006/42/EC Machinery Directive
2014/30/EU Electromagnetic Compatibility Directive (EMC)

- The entire EU Declaration of Conformity can be downloaded as PDF under: www.leuze.com/msi.

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 for monitoring emergency stop and safety door switches as well as light grids. Using this module, circuits are interrupted in a safety-oriented manner.

4 Product features

- 2 enabling current paths without delay
- 2 enabling current paths with delay (adjustable from 0.1 to 30 seconds)
- Single or two channel operation
- Automatic or manually monitored start
- With/without cross circuit detection

5 Connection notes

- Block diagram

- 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

6.1 Configuration

- Disconnect the safety relay from the voltage supply.
- Set the desired delay time with the rotary switch.
- Reconnect the voltage supply.
- Close the sensor circuits.
- Manual start:** press the reset button. The four enabling current paths close after successful configuration.
- Automatic start:** wait until the configured time has elapsed, the enabling current paths are closed and all LEDs light up.
- Manual start:** wait for the configured time to elapse and press the reset button until all enabling current paths are closed and all LEDs light up.

- WARNING: Danger due to incorrect delay time!** Check the set delay time following installation.

- If the rotary switch is modified during operation, the safety relay switches to configuration mode and the LEDs flash. The safety relay is only ready for operation again once the supply voltage has been switched off and on again and configuration has been carried out.

DEUTSCH	
Sicherheitsrelais	
1 Inhalt der EU-Konformitätserklärung	
Leuze electronic GmbH + Co. KG In der Braike 1 D-73277 Owen - Teck / Germany	
Produktbezeichnung: MSI-DT30B-01 MSI-DT30B-02	Artikelnummer: 547935 547936

Das vorstehend bezeichnete Produkt stimmt mit den wesentlichen Anforderungen der nachfolgenden Richtlinie(n) und deren Änderungsrichtlinien überein:

2006/42/EG Maschinenrichtlinie
2014/30/EU EMV-Richtlinie (Elektromagnetische Verträglichkeit)

- Die vollständige EU-Konformitätserklärung können Sie als PDF downloaden unter: www.leuze.com/msi.

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 zur Überwachung von Not-Halt- und Schutztürschaltern sowie Lichtgittern. Mit Hilfe dieses Modules werden Stromkreise sicherheitsgerichtet unterbrochen.

4 Produktmerkmale

- 2 Freigabestrompfade unverzögert
- 2 Freigabestrompfade verzögert (verstellbar von 0,1 bis 30 Sekunden)
- Ein- oder zweikanaliger Betrieb
- Automatischer oder manuell überwachter Start
- Mit / ohne Querschlusserkennung

5 Anschlusshinweise

- Blockschaltbild

- 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

6.1 Konfiguration

- Trennen Sie das Sicherheitsrelais von der Versorgungsspannung.
- Stellen Sie die gewünschte Verzögerungszeit am Drehschalter ein.
- Stellen Sie die Spannungsversorgung wieder her.
- Schließen Sie die Sensor-Kreise.
- Bei manuellem Start:** Drücken Sie den Reset-Taster. Bei erfolgreicher Konfiguration schließen die vier Freigabestrompfade.
- Automatischer Start:** Warten Sie die konfigurierte Zeit ab bis die Freigabestrompfade geschlossen sind und alle LEDs leuchten.
- Manueller Start:** Warten Sie die konfigurierte Zeit ab und drücken Sie den Reset-Taster, bis alle Freigabepfade geschlossen sind und alle LEDs leuchten.

- WARNUNG: Gefahr durch nicht korrekte Verzögerungszeit!** Überprüfen Sie die eingestellte Verzögerungszeit nach der Installation!

- Wird der Drehschalter während des Betriebes verstellt, schaltet das Sicherheitsrelais in den Konfigurationsmodus und die LEDs blinken. Das Sicherheitsrelais ist erst wieder betriebsbereit, nachdem die Versorgungsspannung aus- und erneut eingeschaltet und eine Konfiguration ausgeführt worden ist.

Leuze
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

Part No. 607432	2022-04-27
DE	Betriebsanleitung für den Elektroinstallateur (Originalbetriebsanleitung)
EN	Operating instructions for electricians (Original operating instructions)
FR	Mode d'emploi pour l'électricien (mode d'emploi original)
IT	Istruzioni per l'uso per l'elettricista installatore (Istruzioni per l'uso originali)
ES	Manual de instrucciones para el instalador eléctrico (Manual de instrucciones original)

MSI-DT30B-01	547935
MSI-DT30B-02	547936

1	<table> <tbody><tr> <td>2</td> <td></td></tr> </tbody></table>	2	
2			

3	
----------	--

ESPAÑOL

7 Ejemplos de conexión

7.1 Circuitos de arranque y de retorno

- Activación automática (A1)
- Activación automática con ampliación de contactos supervisada (A2)
- Activación manual controlada (A3)
- Activación manual supervisada con ampliación de contactos supervisada (A4)

7.2 Circuitos del sensor

- Supervisión de parada de emergencia de dos canales con control de cortocircuito. Dos contactos cerrados (B1)
- Supervisión de parada de emergencia de dos canales sin control de cortocircuito. Dos contactos cerrados (B2)
- Supervisión de parada emergencia de canal sin superv. de cortocircuito transversal (B3)

8 Curva derating (C1)

T_A = temperatura ambiente

9 Indicaciones de diagnóstico y estado

Power	K1/K2	K3/K4	Indic. de diagnóstico y estado LED
ON	APAG.	APAG.	El dispositivo está listo p/ funcionamiento
ON	ON	ON	El dispositivo está activado. Los circuitos de disparo están cerrados.
Parpadea 0,2 s	APAG.	APAG.	Error interno: dispositivo defectuoso. Sustituya el dispositivo.
Parpadea 1 s	APAG.	APAG.	Error externo: compruebe el circuito y la alimentación de tensión de servicio. Con reinicialización manual: compruebe la secuencia temporal.
Parpadea 1 s	Parpadea 1 s	APAG.	Error de configuración: repita la configuración. Si no es posible llevarla a cabo: compruebe el circuito y la alimentación de tensión de servicio.
Parpadea 1 s	Parpadea 1 s	Parpadea 1 s	Configuración requerida: se ha reajustado el codificador rotatorio. vuelva a realizar una configuración.

ITALIANO

7 Esempi di collegamento

7.1 Circuiti di avviamento e di retroazione

- Attivazione automatica (A1)
- Attivazione automatica con espansione contatti sorvegliata (A2)
- Start manuale sorvegliato (A3)
- Attivazione manuale sorvegliata con espansione contatti sorvegliata (A4)

7.2 Circuiti sensore

- Monitorag. arresti d'emerg. a due canali con monitorag. cortocircuiti trasversali. Due contatti in apertura (B1)
- Monitorag. arresti d'emerg. a due canali senza monitorag. cortocircuiti trasversali. Due contatti in apertura (B2)
- Monitorag. arresti d'emerg. a un canale senza monitorag. cortocircuiti trasversali (B3)

8 Curva derating (C1)

T_A = temperatura ambiente

9 Indicatori diagnostici e di stato

Power	K1/K2	K3/K4	LED di segnalazione di stato
ON	OFF	OFF	L'apparecchiatura è operativa
ON	ON	ON	L'apparecchiatura è attiva. I contatti di sicurezza sono chiusi.
Lampeggia 0,2 s	OFF	OFF	Errore interno - Modulo difettoso. Sostituire il modulo!
Lampeggia 1 s	OFF	OFF	Errore esterno - Controllate il circuito e la tensione di esercizio! In caso di reset manuale: controllate la decorrenza del tempo!
Lampeggia 1 s	Lampeggia 1 s	OFF	Errore di configurazione - Ripetete la configurazione! Qualora fosse impossibile: controllate il circuito e la tensione di esercizio!
Lampeggia 1 s	Lampeggia 1 s	Lampeggia 1 s	Configurazione necessaria - L'encoder è stato spostato. Eseguite una nuova configurazione!

FRANÇAIS

7 Exemples de raccordement

7.1 Boucles de démarrage et de rétroaction

- Activation automatique (A1)
- Activation automatique avec extension des contacts (A2)
- Activation surveillée manuellement (A3)
- Activation surveillée manuellement avec extension surveillée des contacts (A4)

7.2 Circuits de détection

- Surveillance d'arrêt d'urgence à deux canaux avec surveillance court-circuit transversal. Deux contacts NF (B1)
- Surveillance d'arrêt d'urgence à deux canaux sans surveillance court-circuit transversal. Deux contacts NF (B2)
- Circuit arrêt d'urgence à un canal sans surveillance court-circuit transversal (B3)

8 Courbe de derating (C1)

T_A = température ambiante

9 Voyants de diagnostic et d'état

Power	K1/K2	K3/K4	Affichage d'état par LED
MARCHE	OFF	OFF	L'appareil est prêt à fonctionner
MARCHE	MARCHE	MARCHE	L'appareil est actif. Les circuits à fermeture sont fermés.
Clignote pendant 0,2 s	OFF	OFF	Erreur interne - L'appareil est défectueux. Remplacez l'appareil !
Clignote pendant 1 s	OFF	OFF	Erreur externe - Vérifiez la protection et l'alimentation en tension de service ! En cas de remise à zéro manuelle : vérifiez la séquence temporelle !
Clignote pendant 1 s	Clignote pendant 1 s	OFF	Erreur de configuration - Répétez la configuration ! S'il n'est pas possible de l'exécuter : vérifiez la protection et l'alimentation en tension de service !
Clignote pendant 1 s	Clignote pendant 1 s	Clignote pendant 1 s	Configuration requise - L'encodeur a été ajusté. Exécutez de nouveau une configuration !

ENGLISH

7 Connection examples

7.1 Start and Feedback Circuits

- Automatic activation (A1)
- Automatic activation with monitored contact extension: (A2)
- Manually monitored activation (A3)
- Manual monitored activation with monitored contact extension (A4)

7.2 Sensor circuits

- Two-channel emergency stop monitoring with cross-circuit monitoring. Two N/C contacts (B1)
- Two-channel emergency stop monitoring without cross-circuit monitoring. Two N/C contacts (B2)
- One-channel emergency stop monitoring without cross-circuit monitoring (B3)

8 Derating curve (C1)

T_A = Ambient temperature

9 Diagnostic and status indicators

Power	K1/K2	K3/K4	LED status indicator
ON	OFF	OFF	Device ready to operate
ON	ON	ON	The device is active. Enabling current paths are closed.
Flashes 0.2 s	OFF	OFF	Internal error - device defective. Replace the device!
Flashes 1 s	OFF	OFF	External error - Check the wiring and the operating voltage supply! In the case of a manual reset: Check the timing.
Flashes 1 s	Flashes 1 s	OFF	Configuration error - Repeat the configuration! If this is not possible: Check the wiring and the operating voltage supply!
Flashes 1 s	Flashes 1 s	Flashes 1 s	Configuration necessary - Encoder setting has been altered. Try configuring again!

DEUTSCH

7 Anschlussbeispiele

7.1 Start- und Rückführkreise

- Automatische Aktivierung (A1)
- Automatische Aktivierung mit überwachter Kontaktenerweiterung (A2)
- Manuell überwachte Aktivierung (A3)
- Manuell überwachte Aktivierung mit überwachter Kontaktenerweiterung (A4)

7.2 Sensor-Kreise

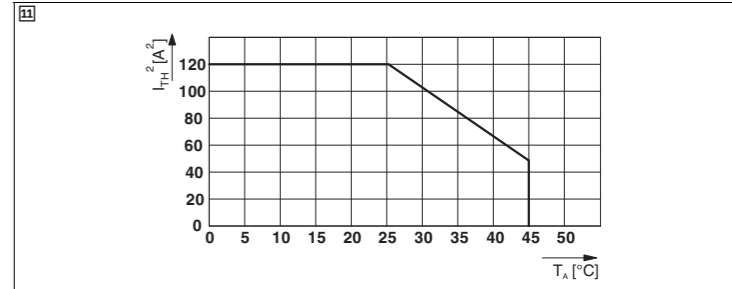
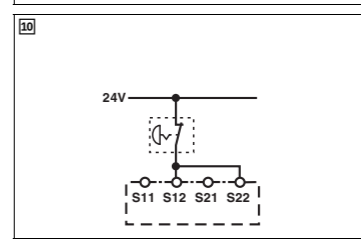
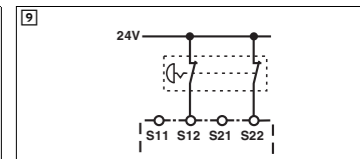
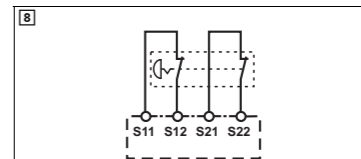
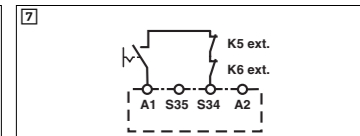
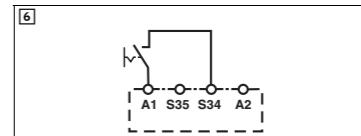
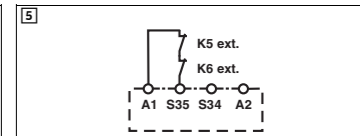
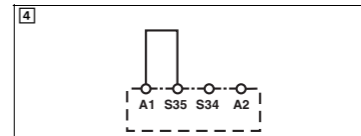
- Zweikanalige Not-Halt-Überwachung mit Querschlußüberwachung. Zwei Öffner-Kontakte (B1)
- Zweikanalige Not-Halt-Überwachung ohne Querschlußüberwachung. Zwei Öffner-Kontakte (B2)
- Einkanalige Not-Halt-Überwachung ohne Querschlußüberwachung (B3)

8 Derating-Kurve (C1)

T_A = Umgebungstemperatur

9 Diagnose- und Statusanzeigen

Power	K1/K2	K3/K4	LED-Statusanzeige
EIN	AUS	AUS	Gerät ist betriebsbereit
EIN	EIN	EIN	Gerät ist aktiv. Freigabestrompfade sind geschlossen.
Blinkt 0,2 s	AUS	AUS	Interner Fehler - Gerät defekt. Tauschen Sie das Gerät aus!
Blinkt 1 s	AUS	AUS	Externer Fehler - Prüfen Sie die Beschaltung und Betriebsspannungsversorgung! Bei manuellem Reset: Prüfen Sie den zeitlichen Ablauf!
Blinkt 1 s	Blinkt 1 s	AUS	Konfigurationsfehler - Wiederholen Sie die Konfiguration! Läßt diese sich nicht durchführen: Prüfen Sie die Beschaltung und Betriebsspannungsversorgung!
Blinkt 1 s	Blinkt 1 s	Blinkt 1 s	Konfiguration nötig - Drehgeber wurde verstellt. Führen Sie erneut eine Konfiguration durch!



Datos técnicos

Tipo de conexión
Conexión push-in
Conexión por tornillo

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 recuperación
Resistencia total de la línea máx. admisible
Circuitos de entrada y de reset con U _N
Tiempo de retardo K3, K4 ajustables
Tiempo de reacción típico (K1, K2) con U _N
monitoreado / manual y autoarranque

Datos de salida

Tipo de contacto	4 circuitos de disparo
------------------	------------------------

Datos generales

Margen de temperatura ambiente	
Índice de protección	
Lugar de montaje	mínimo
Altura de fijación	a través de NN
Líneas de fuga y espacios de aire entre los circuitos	

Datos de salida

Tensión de activación máx.	
Tensión de activación mín.	
Corriente constante límite	contacto abierto
Corriente de conmutación mín.	
Potencia mín. de conmutación	
Protección contra cortocircuito de los circuitos de salida	contacto abierto

Datos de salida

Tensión de activación máx.	
Tensión de activación mín.	
Corriente constante límite	contacto abierto
Corriente de conmutación mín.	
Potencia mín. de conmutación	
Protección contra cortocircuito de los circuitos de salida	contacto abierto

Datos de salida

Tensión de activación máx.	
Tensión de activación mín.	
Corriente constante límite	contacto abierto
Corriente de conmutación mín.	
Potencia mín. de conmutación	
Protección contra cortocircuito de los circuitos de salida	contacto abierto

Datos de salida

Tensión de activación máx.	
Tensión de activación mín.	
Corriente constante límite	contacto abierto
Corriente de conmutación mín.	
Potencia mín. de conmutación	
Protección contra cortocircuito de los circuitos de salida	contacto abierto

Datos de salida

Tensión de activación máx.	
Tensión de activación mín.	
Corriente constante límite	contacto abierto
Corriente de conmutación mín.	
Potencia mín. de conmutación	
Protección contra cortocircuito de los circuitos de salida	contacto abierto

Datos de salida

Tensión de activación máx.	
Tensión de activación mín.	
Corriente constante límite	contacto abierto
Corriente de conmutación mín.	
Potencia mín. de conmutación	
Protección contra cortocircuito de los circuitos de salida	contacto abierto

Datos de salida

Tensión de activación máx.	
Tensión de activación mín.	
Corriente constante límite	contacto abierto
Corriente de conmutación mín.	
Potencia mín. de conmutación	
Protección contra cortocircuito de los circuitos de salida	contacto abierto

Datos de salida

Tensión de activación máx.	
Tensión de activación mín.	
Corriente constante límite	contacto abierto
Corriente de conmutación mín.	
Potencia mín. de conmutación	
Protección contra cortocircuito de los circuitos de salida	contacto abierto

Datos de salida

Tensión de activación máx.	
Tensión de activación mín.	
Corriente constante límite	contacto abierto
Corriente de conmutación mín.	
Potencia mín. de conmutación	
Protección contra cortocircuito de los circuitos de salida	contacto abierto

Datos de salida

Tensión de activación máx.	
Tensión de activación mín.	
Corriente constante límite	contacto abierto
Corriente de conmutación mín.	
Potencia mín. de conmutación	
Protección contra cortocircuito de los circuitos de salida	contacto abierto

Datos de salida

Tensión de activación máx.	
Tensión de activación mín.	
Corriente constante límite	contacto abierto
Corriente de conmutación mín.	
Potencia mín. de conmutación	
Protección contra cortocircuito de los circuitos de salida	contacto abierto

Datos de salida

Tensión de activación máx.	
Tensión de activación mín.	
Corriente constante límite	contacto abierto
Corriente de conmutación mín.	
Potencia mín. de conmutación	
Protección contra cortocircuito de los circuitos de salida	contacto abierto

Datos de salida

Tensión de activación máx.	
Tensión de activación mín.	
Corriente constante límite	contacto abierto
Corriente de conmutación mín.	
Potencia mín. de conmutación	
Protección contra cortocircuito de los circuitos de salida	contacto abierto

Datos de salida

Tensión de activación máx.	
Tensión de activación mín.	
Corriente constante límite	contacto abierto
Corriente de conmutación mín.	
Potencia mín. de conmutación	
Protección contra cortocircuito de los circuitos de salida	contacto abierto

Datos de salida

Tensión de activación máx.	
Tensión de activación mín.	
Corriente constante límite	contacto abierto
Corriente de conmutación mín.	
Potencia mín. de conmutación	
Protección contra cortocircuito de los circuitos de salida	contacto abierto

Dati tecnici

Collegamento
Connessione Push-in
Connessione a vite

Dati d'ingresso

Tensione nominale d'ingresso U _N
Campo ammissibile (riferito a U _N)
Corrente assorbita tip. (riferita a U _N)
Temps de riprístino
Resistenza max. consentita del cavo
Circuiti d'ingresso e di reset con U _N
Tiempo de ritardo all'intervento K3, K4 regolabile
Tiempo di eccitazione tip. (K1, K2) a U _N
Avvio sorvegliato / manuale e automatico

Dati uscita

Esecuzione dei contatti	4 contatti di sicurezza
-------------------------	-------------------------

Dati generali

Range temperature	
Grado di protezione	
Lugog di installazione	minima
Altezza	su NN
Distanze in aria e superficiali fra i circuiti	

Dati generali

Range temperature	
Grado di protezione	
Lugog di installazione	minima
Altezza	su NN
Distanze in aria e superficiali fra i circuiti	

Dati generali

Range temperature	
Grado di protezione	
Lugog di installazione	minima
Altezza	su NN
Distanze in aria e superficiali fra i circuiti	

Dati generali

Range temperature	
Grado di protezione	
Lugog di installazione	minima
Altezza	su NN
Distanze in aria e superficiali fra i circuiti	

Dati generali

Range temperature	
Grado di protezione	
Lugog di installazione	minima
Altezza	su NN
Distanze in aria e superficiali fra i circuiti	

Dati generali

Range temperature	
Grado di protezione	
Lugog di installazione	minima
Altezza	su NN
Distanze in aria e superficiali fra i circuiti	

Dati generali

Range temperature	
Grado di protezione	

SUOMI
Varmistinrele
 1 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen sisältö <p>Leuze electronic GmbH + Co. KG In der Braike 1 D-73277 Owen - Teck / Germany</p> <p>Tuotemerkintä: MSI-DT30B-01 Tuotonumero: 547935 MSI-DT30B-02 547936</p> <p>Edellä merkitty tuote on yhdenmukainen seuraavien direktiivien oleellisten vaatimusten niiden muutosedirektiivien kanssa: 2006/42/EY Konedirektiivi 2014/30/EU EMC-direktiivi (sähkömagneettinen yhteensopi-vuus)</p> <div> Täydellinen EU-yhdenmukaisuusvakuutus on ladattavissa PDF-muodossa osoitteesta www.leuze.com/msi.</div>

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

- 3 Määräystenmukainen käyttö**
- Turvarele hätä-seis- ja suojavoikytkinten sekä valoverhojen valvotaan.
- Tämän moduulin avulla katkaistaan virtapiirejä turvallisuussuunnattuina.
- 4 Tuotteen tunnusmerkkejä**
- 2 viivetöntä laukaisuvirtapiiriä
 - 2 viiveellistä laukaisuvirtapiiriä (säätöväli 0,1 - 30 sekuntia)
 - Yksi- tai kaksikanavainen käyttö
 - Automaattinen tai manuaalinen valvottu käynnistys
 - Liitinten väl. oikosulujen tunnistuksella ja ilman
- 5 Liitäntäohjeita**
- Lohkokaaviokuva () ()

- Induktiivisissa kuormissa on laitettava eteen sopiva ja tehokas suojavirtapiiri. Tämä on suoritettava yhdensuuntaisesti kuorman nahden, ei yhdensuuntaisesti kytkentäkoskettimeen nähden.
- ReLERakenneryhmien käytön yhteydessä käyttäjän on huomioitava kosketinpuoleisesti vaatimusten noudattaminen häiriöstateilyyn sähköisiä ja elektronisia työvälineitä (EN 61000-6-4) varten, ja tarvittaessa on suoritettava vastaatvat toimenpiteet.

- 6 Käyttöönotto**
- 6.1 Konfigurointi**
- Erota turvarele syöttöjännitteestä.
 - Säädä kiertokytkimellä haluttu viiveaika. ()
 - Kytke jälleen jännitteensyöttö.
 - Sulje anturipiirit.
 - Manuaalinen käynnistys:** Paina Reset-painiketta. Jos konfigurointi onnistuu, neljä laukaisuvirtapiiriä sulkeutuu.
 - Automaattinen käynnistys:** Odota konfiguroidun ajan kulumista, kunnes laukaisuvirtapiirit sulkeutuvat ja kaikki LED:t syttyvät.
 - Manuaalinen käynnistys:** Odota konfiguroidun ajan kulumista ja paina Reset-painiketta, kunnes laukaisuvirtapiirit sulkeutuvat ja kaikki LED:t syttyvät.

- VAROITUS: Väärin säädetty viiveaika aiheuttaa vaaran!**Tarkista säädetty viiveaika asennuksen jälkeen!
- Jos kiertokytkimen säätöä muutetaan käytön aikana, turvarele kytketty konfigurointitilaan ja LED:t vilkkuvat. Turvarele on silloin vasta jälleen käyttövalmis, kun syöttöjännite on kytketty pois ja kytketty jälleen päälle ja konfigurointi on suoritettu.

NORSK
Sikkerhetsrelé
 1 Innhold i EU-samsvarserklæringen <p>Leuze electronic GmbH + Co. KG In der Braike 1 D-73277 Owen - Teck / Germany</p> <p>Produktbetegnelse: MSI-DT30B-01 artikkelnummer: 547935 MSI-DT30B-02 547936</p> <p>Produktet som er angitt over, stemmer overens med de vesentlige kravene i etterfølgende direktiv(er) og tilhørende endringsdirektiver: 2006/42/EF Maskindirektiv 2014/30/EU EMC-direktiv (elektromagnetisk kompatibilitet)</p> <div> Du kan laste ned den fullstendige EU-konformitetserklæringen fra www.leuze.com/msi.</div>

- 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 nødstoppplikasjoner 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**
- Sikkerhetsrelé for overvåking av nødstopp- og beskyttelsesdørkoblere og lysriser.
- Med denne modulen brytes strømkretser på en sikkerhetsrettet måte.
- 4 Produktegenskaper**
- 2 utganger uten forsinkelse
 - 2 utganger med forsinkelse (kan stilles inn fra 0,1 til 30 s)
 - En- eller tokenals drift
 - Automatisk eller manuelt overvåket start
 - Med/uten kortslutningsovervåking
- 5 Tilkoblingsinformasjon**
- Blokkkjema ()

- På induktiv last må en egnet og effektiv beskyttelseskobling implementeres. Den skal utføres parallellt med lasten, og ikke parallellt med koblingskontakten.
- Ved drift av relemoduler må brukeren sørge for at kravene til støymisjon for elektriske og elektroniske driftsmidler (EN 61000-6-4) på kontaktsiden overholdes og at tilsvarende tiltak treffes i gitte tilfeller.

- 6 Oppstart**
- 6.1 Konfigurering**
- Koble sikkerhetsreleet fra forsyningsspenningen.
 - Still inn ønsket forsinkelse på dreiebryteren. ()
 - Gjenopprett spenningsforsyningen.
 - Lukk sensorkretsene.
 - Automatisk start:** Avvent konfigurent tid til utgangene er lukket og alle lysdioder lyser.
 - Manuell start:** Avvent konfigurert tid og trykk resetknappen til alle utgangene er lukket og alle lysdioder lyser.

- ADVARSEL: Fare dersom forsinkelsestiden ikke er korrekt!**Kontroller innstilt forsinkelse etter installeringen!
- Hvis dreiebryteren stilles inn under drift, kobler sikkerhetsreleet til konfigurasjonsmodus, og lysdiodene blinker. Sikkerhetsreleet er først driftklart etter at forsyningsspennin-gen er koblet ut og deretter inn igjen og en konfigurering er foretatt.

SVENSKA
Säkerhetsreläer
 1 Innehåll i EU-försäkran om överensstämmelse <p>Leuze electronic GmbH + Co. KG In der Braike 1 D-73277 Owen - Teck / Germany</p> <p>Produktbeteckning: MSI-DT30B-01 Artikelnummer: 547935 MSI-DT30B-02 547936</p> <p>Den ovannämnda produkten överensstämmer med de väsentliga kraven i de följande direktiven och deras ändringsdirektiv: 2006/42/EG Maskindirektiv 2014/30/EU Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)</p> <div> Den kompletta EU-försäkran om överensstämmelse kan laddas ned som PDF-fil under: www.leuze.com/msi.</div>

- 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 kopplingskap enligt IP54!
 - Gör enheten spänningslös innan arbetet börjar!
 - Vid nødstoppplikationer 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 för övervakning av nødstopp- och säkerhetsdörrbrytare samt ljusrisår.
- Med hjälp av dessa moduler bryts strømkretsar säkert.
- 4 Produktegenskaper**
- 2 tvångsstryrda kontakter
 - 2 fördröjda tvångsstryrda kontakter (inställbara från 0,1 till 30 sekunder)
 - En- eller tvåkanalig drift
 - Automatisk eller manuelt overvåkad start
 - Med/utan kortslutningsovervåking
- 5 Anslutningsanvisninger**
- Kopplingschema ()

- 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**
- 6.1 Konfiguration**
- Skilj säkerhetsreläet från spänningsförsörjningen.
 - Ställ in den önskade fördröjningstiden med vridomkopplaren. ()
 - Återställ spänningsförsörjningen.
 - Slut sensorkretsen.
 - Vid manuell start:** Tryck på resetknappen. Vid framgångsrik konfiguration sluter de fyra seriedubblerade kontaktarna.
 - Automatisk start:** Vänta under den konfigurerade tiden tills de tvångsstryrda kontakterna är slutna och alla lysdioder lyser.
 - Manuell start:** Vänta under den konfigurerade tiden och tryck på resetknappen tills alla kretsar är slutna och alla lysdioder lyser.

- WARNING: Fara på grund av felaktig fördröjningstid!**Kontrollera den inställda fördröjningstiden efter installationen!
- Om vridomkopplaren ställs om under driften växlar säkerhetsreläet till konfigurationsläget och lysdioderna blinkar. Säkerhetsreläet är inte driftklart förrän efter spänningsförsörjningen har stängts av och slagits på igen och en konfiguration är utförd.

DANSK
Sikkerhedsrelæ
 1 EF-konformitetserklæringens indhold <p>Leuze electronic GmbH + Co. KG In der Braike 1 D-73277 Owen - Teck / Germany</p> <p>Produktbetegnelse: MSI-DT30B-01 Bestillingsnummer: 547935 MSI-DT30B-02 547936</p> <p>Produktet, som er angivet ovenfor, stemmer overens med de væsentlige krav i efterfølgende direktiv(er) og deres ændringsdirektiver: 2006/42/EU Maskindirektiv 2014/30/EU EMC-direktiv (elektromagnetisk kompatibilitet)</p> <div> Du kan downloade den fuldstændige EU-konformitetserklæring som PDF-fil på: www.leuze.com/msi.</div>

- 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!
 - Skyttelsesafdækninger 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 til overvågning af nødstop- og sikkerhedsdørrafbrydere og lysgitre.
- Ved hjælp af dette modul afbrydes strømkredse sikkerhedsorienteret.

- 4 Produktkendetegn**
- 2 funktionsstrømkredse ikke forsinket
 - 2 funktionsstrømkredse forsinket (kan indstilles fra 0,1 til 30 sekunder)
 - Drift med 1 eller 2 kanaler
 - Automatisk eller manuelt overvåget start
 - Med/uden registrering af tværslutninger

- 5 Tilslutningshenvisninger**
- Blokdigram ()

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

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

- 6 Ibrugtagning**
- 6.1 Konfiguration**
- Adskil sikkerhedsrelæet fra forsyningsspændingen.
 - Indstil den ønskede forsinkelsestid på drejeomskefteren. ()
 - Opret spændingsforsyningen igen.
 - Luk sensorkredsene.
 - Ved manuel start:** Tryk på reset-tasten. Ved succesfuld konfiguration lukker de fire funktionskredse.
 - Automatisk start:** Afvent den konfigurerede tid, indtil funktionsstrømkredsene er lukket og alle LED'er lyser.
 - Manuel start:** Afvent den konfigurerede tid, og tryk på reset-tasten, indtil alle funktionskredse er lukket og alle LED'er lyser.

- ADVARSEL: Fare på grund af ukorrekt forsinkelsestid!**Kontroller den indstillede forsinkelsestid efter installationen!

- Hvis drejeomskefteren ændres under drift, skifter sikkerhedsrelæet til konfigurationsmodus, og LED'erne blinker. Sikkerhedsrelæet er først parat til brug igen, når forsyningsspændingen er koblet fra og tilsluttet igen, og der er gennemført en konfiguration.

NEDERLANDS
Veiligheidsrelais
 1 Inhoud van de EU-conformiteitsverklaring <p>Leuze electronic GmbH + Co. KG In der Braike 1 D-73277 Owen - Teck / Germany</p> <p>Productomschrijving: MSI-DT30B-01 artikelnummer: 547935 MSI-DT30B-02 547936</p> <p>Het hierboven beschreven product voldoet aan de belangrijkste eisen van de volgende richtlijn(en) en de bijbehorende wijzigingsrichtlijnen: 2006/42/EG Machinerichtlijn 2014/30/EU EMC-richtlijn (elektromagnetische compatibiliteit)</p> <div> De volledige EU-conformiteitsverklaring kunt u als PDF downloaden onder: www.leuze.com/msi.</div>

- 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!
 - Wissel 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 voor de bewaking van nood-uit-en beveiligings-deurschakelaars alsmede lichtschermen.
- Met behulp van deze modulen worden stroomcircuits veiligheidsgericht onderbroken.
- 4 Productkenmerken**
- 2 onvertraagde vrijgavecircuits
 - 2 vertraagde vrijgavecircuits (verstelbaar van 0,1 tot 30 seconden)
 - 1- of 2-kanaals aansturing
 - automatisch of handmatig bewaakte start
 - met / zonder dwarssluitingsherkenning
- 5 Aansluitaanwijzingen**
- Blokschema ()

- 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 stooremisse bij elektrische en elektronische bedrijfsmiddelen (EN 61000-6-4) en evt. passende maatregelen te treffen.

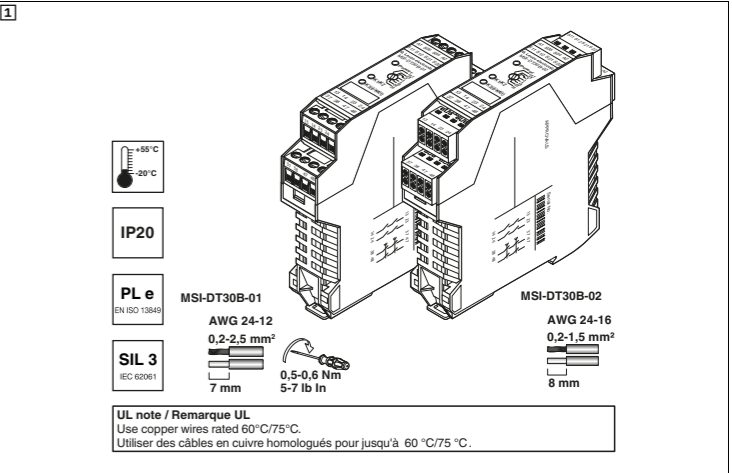
- 6 Inbedrijfstelling**
- 6.1 Configuratie**
- Schakel het veiligheidsrelais van de voedingsspanning af.
 - Stel de gewenste vertragingstijd op de draaischakelaar in. ()
 - Sluit de voeding weer aan.
 - Sluit de sensorcircuits.
 - Bij een handmatige start:** druk op de reset-knop. Bij een succesvolle configuratie sluiten de vier vrijgavecircuits.
 - Automatische start:** wacht gedurende de geconfigureerde tijd tot de vrijgavecircuits zijn gesloten en alle led's oplichten.
 - Handmatige start:** wacht gedurende de geconfigureerde tijd en druk op de reset-knop tot alle vrijgavecircuits zijn gesloten en alle led's oplichten.

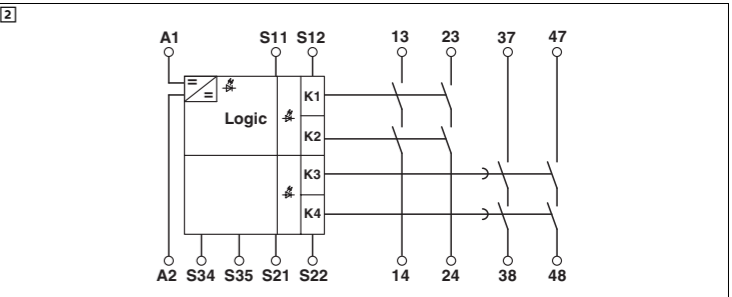
- WAARSCHUWING: Gevaar als gevolg van onjuiste vertragingstijd!** Controleer de ingestelde vertragingstijd na de installatie!
- Wordt de draaischakelaar tijdens bedrijf versteld, dan schakelt het veiligheidsrelais over naar de Configuratiemodus en knipperen de led's. Het veiligheidsrelais is pas weer bedrijfs gereed, nadat de voedingsspanning is uitgeschakeld en opnieuw ingeschakeld en er een configuratie is uitgevoerd.

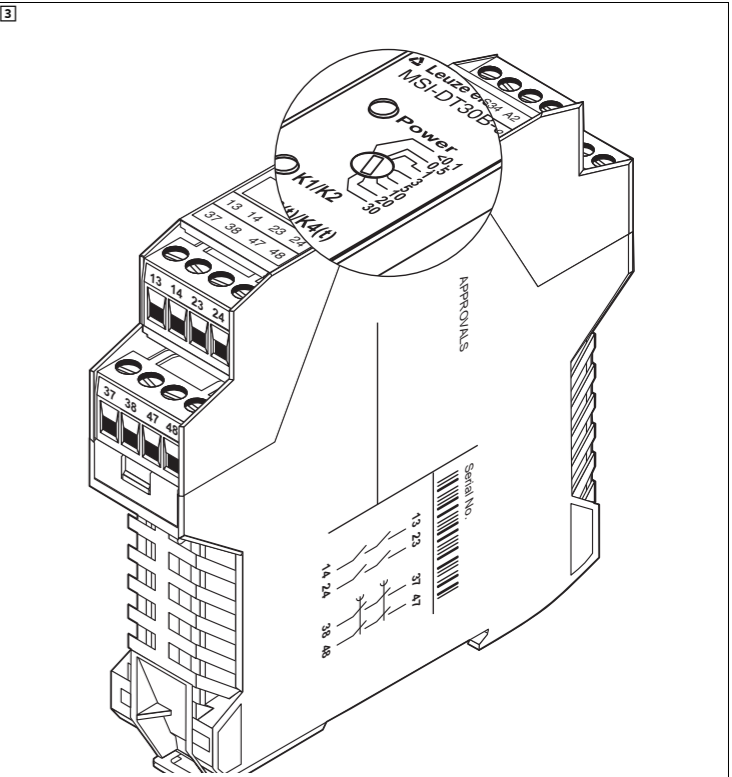
Leuze Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1, D-73277 Owen - Teck / Germany Phone: +49 7021 573-0, Fax: +49 7021 573-199 http://www.leuze.com info@leuze.com	
--	--

Part No. 607432	2022-04-27
-----------------	------------

- NL Bedieningshandleiding voor de elektro-installateur** (originele bedieningshandleiding)
- DA Driftsvejledning til el-installatøren** (original betjeningsvejledning)
- SV Driftsanvisningar för elinstallatörer** (Originaldriftsanvisningar)
- NO Bruksanvisning for elektroinstallatøren** (original bruksveiledning)
- FI Käyttöohje sähköasentajaa varten** (Alkuperäinen käyttöohje)

MSI-DT30B-01	547935
MSI-DT30B-02	547936
<div><div><div><div><div><div></div><div>1</div></div></div></div></div></div>	

<div><div><div><div><div><div></div><div>2</div></div></div></div></div></div>	
--	--

<div><div><div><div><div><div></div><div>3</div></div></div></div></div></div>	
---	--

SUOMI

7 Liitäntäesimerkkejä

7.1 Käynnistys- ja takaisinkytkentäpiirit

- Automaattinen aktivointi (A1)
- Automaattinen aktivointi valvotulla kosketinlaajenuksella (E1)
- Manuaalisesti valvottu aktivointi (Z1)
- Manuaalinen valvottu aktivointi valvotulla kosketinlaajennuksella (Z2)

7.2 Anturipiirit

- Kaksikanavainen hätä-seis-valvonta oikosulkuvalvonnalla. Kaksi avajakosketinta (E1)
- Kaksikanavainen hätä-seis-valvonta ilman liitinten välisen oikosulun valvontaa. Kaksi avauskosketinta (E2)
- Yksikanavainen hätä-seis-valvonta ilman liitinten välisen oikosulun valvontaa (E3)

8 Samankaltainen käyrä (E1)

T_A = Ympäristölämpötila

9 Diagnostiikki- ja tilanäytöt

Power	K1/K2	K3/K4	LED-tilanäyttö
PÄÄLLE	POIS	POIS	Laite on käyttövalmis
PÄÄLLE	PÄÄLLE	PÄÄLLE	Laite on aktiivinen. Laukaisuvirtapiirit ovat kiinni.
Vilkkuu 0,2 s	POIS	POIS	Sisäinen virhe - Laite virallinen. Vaihda laite!
Vilkkuu 1 s	POIS	POIS	Ulkoinen virhe - Tarkista johdotus ja käyttöjärnnitteen syöttö! Manuaalinen reset: Tarkasta ajallinen kesto!
Vilkkuu 1 s	Vilkkuu 1 s	POIS	Konfigurointivirhe - Toista konfigurointi! Ellei sen suorittaminen ole mahdollista: Tarkista johdotus ja käyttöjärnnitteen syöttö!
Vilkkuu 1 s	Vilkkuu 1 s	Vilkkuu 1 s	Konfigurointi tarpeellista - Kiertoanturin asentoa on säädetty. Suorita konfigurointi uudelleen!

NORSK

7 Tilkoblingseksempler

7.1 Start- og tilbakefiringkretser

- Automatisk aktivering (E1)
- Automatisk aktivering med overvåket kontaktutvidelse. (E1)
- Manuelt overvåkad aktivering (E1)
- Manuelt overvåket aktivering med overvåket kontaktutvidelse. (Z1)

7.2 Sensorkretser

- Tokanals nødstopovervåking med kortslutningsovervåking. 2 x N/C (E1)
- Tokanals nødstopovervåking uten kortslutningsovervåking. To N/C (E2)
- Enkanals nødstopovervåking uten kortslutningsovervåking. (E3)

8 Deratingkurve (E1)

T_A = Omgivelsestemperatur

9 Diagnostikk- og statusvisninger

Power	K1/K2	K3/K4	LED-statusindikator
PÅ	AV	AV	Modulen er klar til drift.
PÅ	PÅ	PÅ	Modulen er aktiv. Utgangen er lukket.
Blinker 0,2 s	AV	AV	Intern feil - modul defekt. Skift ut modulen!
Blinker 1 s	AV	AV	Ekstern feil - Kontroller koblingen og driftsforsyningsspenningen! Ved manuell reset: Kontroller tidsforløpet!
Blinker 1 s	Blinker 1 s	AV	Konfigureringsfeil - Gjenta konfigureringen! Hvis den ikke kan foretas: Kontroller koblingen og driftsforsyningsspenningen!
Blinker 1 s	Blinker 1 s	Blinker 1 s	Konfigurering nødvendig - omdreiningsgiver er stilt inn. Foreta ny konfigurering!

SVENSKA

7 Anslutningsexempel

7.1 Start- och övervakningskretsar

- Automatisk start (A1)
- Automatisk start med övervakad expansionskontakt (E1)
- Manuellt övervakad start (E1)
- Manuellt övervakad start med övervakad expansionskontakt (Z1)

7.2 Sensorkrets

- Tvåkanalig nödstopps-övervakning med tvärkopplingsövervakning. Två brytande kontakter (E1)
- Tvåkanalig nödstoppsövervakning utan tvärkopplingsövervakning. Två brytande kontakter (E2)
- Enkanalig nödstoppsövervakning utan tvärkopplingsövervakning. (E3)

8 Deratingkurva (E1)

T_A = omgivningstemperatur

9 Diagnos- och statusindikeringar

Power	K1/K2	K3/K4	LED statusindikering
TILL	FRÅN	FRÅN	Enheten är driftklar
TILL	TILL	TILL	Enheten är aktiv. Tvängsstyrda kontakter kontakter är stängda.
Blinkar 0,2 s	FRÅN	FRÅN	Internt fel - defekt enhet. Byt ut enheten!
Blinkar 1 s	FRÅN	FRÅN	Externt fel - kontrollera kopplingen och spänningsförsörjning! Vid manuell reset: Kontrollera tidsförloppet!
Blinkar 1 s	Blinkar 1 s	FRÅN	Konfigurationsfel - upprepa konfigurationen! Om du inte kan utföra det: kontrollera kopplingen och spänningsförsörjning!
Blinkar 1 s	Blinkar 1 s	Blinkar 1 s	Konfiguration erfordrerlig - rotationsgivaren har flyttats. Utför en konfiguration på nytt!

DANSK

7 Tilslutningseksempler

7.1 Start- og returkredse

- Automatisk aktivering (E1)
- Automatisk aktivering med overvåget kontaktudvidelse (E1)
- Manuelt overvåget aktivering (E1)
- Manuelt overvåget aktivering med overvåget kontaktudvidelse (Z1)

7.2 Sensorkredse

- Nødstopovervågning med to kanaler med tværslutningsovervågning. To brydekontakter (E1)
- Nødstopovervågning med to kanaler uden tværslutningsovervågning. To afbrydekontakter (E2)
- Nødstopovervågning med 1 kanal uden tværslutningsovervågning (E3)

8 Deratingkurve (E1)

T_A = Omgivelsestemperatur

9 Diagnose- og statusvisninger

Power	K1/K2	K3/K4	LED-statusvisning
TÆND	SLUK	SLUK	Apparat er parat til brug
TÆND	TÆND	TÆND	Apparat er aktivt. Funktionsstrømkredse er lukket.
Blinker 0,2 s	SLUK	SLUK	Intern fejl - apparat defekt. Udskift apparatet!
Blinker 1 s	SLUK	SLUK	Ekstern fejl - Kontroller koblingen og driftsspændingsforsyning en! Ved manuel reset: Kontroller tidsforløbet!
Blinker 1 s	Blinker 1 s	SLUK	Konfigurationsfejl - Gentag konfigurationen! Gennemfør den ikke: Kontroller koblingen og driftsspændingsforsyning en!
Blinker 1 s	Blinker 1 s	Blinker 1 s	Konfiguration nødvendig - Positionsgiver blev ændret. Udfor på ny en konfiguration!

NEDERLANDS

7 Aansluitvoorbeelden

7.1 Start- en retourmeldcircuits

- automatische activering (A1)
- automatische activering met bewaakte contactuitbreiding (E1)
- handmatig bewaakte activering (E1)
- handmatig bewaakte activering met bewaakte contactuitbreiding (Z1)

7.2 Sensorcircuits

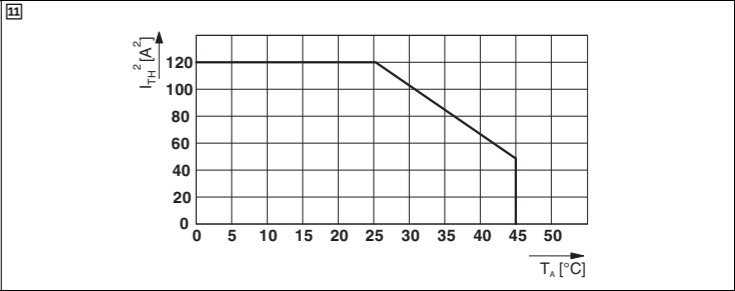
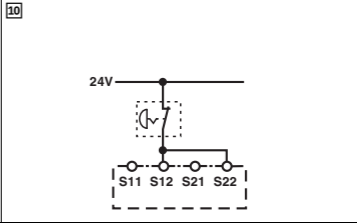
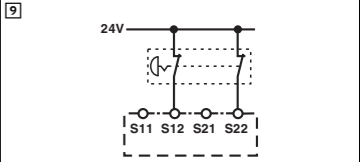
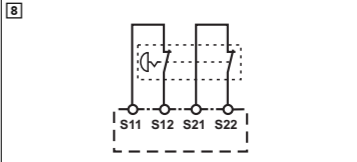
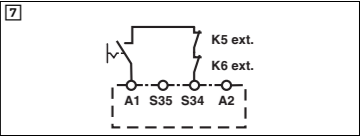
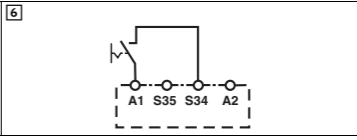
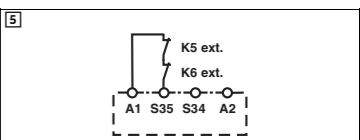
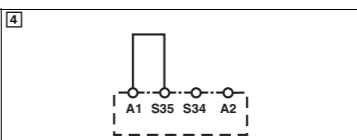
- 2-kanaals nood-uit-bewaking met dwarssluitingsbewaking. Twee verbreekcontacten (E1)
- 2-kanaals nood-uit-bewaking zonder dwarssluitingsbewaking Twee verbreekcontacten (E2)
- 1-kanaals nood-uit-bewaking zonder dwarssluitingsbewaking. (E3)

8 Deratingcurve (E1)

T_A = omgevingstemperatuur

9 Diagnose- en statusled's

Power	K1/K2	K3/K4	led-statusindicatie
AAN	UIT	UIT	moduul is bedrijfsgeereed
AAN	AAN	AAN	moduul is actief, vrijgave-circuits zijn gesloten
knippert 0,2 s	UIT	UIT	Interne fout - moduul defect. Vervang het moduul!
knippert 1 s	UIT	UIT	Externe fout - Controleer de schakeling en de voeding! Bij handmatige reset: Controleer het tijdsverloop!
knippert 1 s	knippert 1 s	UIT	Configuratiefout - Herhaal de configuratie! Kan deze niet worden uitgevoerd: Controleer de schakeling en de voeding!
knippert 1 s	knippert 1 s	knippert 1 s	Configuratie noodzakelijk - encoder werd versted. Voer opnieuw een configuratie uit!



Tekniset tiedot		
Liitäntäaji		
	Push-in-liitäntä	
	Ruuviliitäntä	
Syöttötiedot		
Syöttönimellisiäjännite U _N		
Sallittu alue (suhteellinen U _N)		
Tyypp. virranotto (suhteellinen U _N)		
Ei-pymisaika		
Max. sallittu kokonaisjohtovastus		
	Tulo- ja nollauspiiri jännitteellä U _N	
Viiveaika	K3, K4 säädettävissä	
Tyypp. vasteaika (K1, K2) jännitteellä U _N		
	valvottu/manuaalinen ja automaattinen käynnistys	
Tyyppillinen päästöaika		
Viiveettömät koskettimet		
Lähdön tiedot		
Koskettimen rakenne		
	4 vapautusvirtapiiriä	
Max. kytkentäjännite		
Min. kytkentäjännite		
Suurin sallittu jatkuva virta		
	Sulkija	
Min. kytkentävirta		
Min. kytkentäteho		
Lähtöpiirin oikosulkusuoja		
	Sulkija	
Yleiset tiedot		
Ympäristön lämpötila-alue		
Suojauslaji		
Asennuspaikka	minimi	
Asennuskorkeus	normaalinollan (NN) yläpuolella	
Ilma- ja pintavuoto virtapiirien välillä		
Mitoitusyökyjännite		
4 kV / Peruseristys		
Likaantumistaso		
Ylijännitekategoria		
Mitat L / K / S	Push-in-liitäntä	
	Ruuviliitäntä	
Johtimen halkaisija	Push-in-liitäntä	
	Ruuviliitäntä	
Luokka/suoritustaso	EN ISO 13849	
SIL	IEC 61508 / EN 62061	
PFH _D	IEC 61508 / EN 62061	
High Demand -toimintatesti	[kuukautta]	
Vaativuustaso	[kuukautta]	
Käyttökestoaika	[kuukautta]	

Tekniske data		
Tilkoblingstype		
	Innstikkstikobling	
	Skrutlikobling	
Inngangsdata		
Nominell inngangsspänning U _N		
Tillåtet område (med hensyn til U _N)		
Typ. strømopptak (med hensyn til U _N)		
Gjenopprettingstid		
Maks. tillatt total ledningsmotstand		
	Inngangs- og resetkrets ved U _N	
Forsinkelse	K3, K4 kan stilles inn	
Typ. tiltrekningstid (K1, K2) ved U _N		
	Overvåket/manuell og automatisk start	
Typisk løsetid		
Momentane kontakter		
Utgangsdata		
Kontaktutførelse		
	4 aktiverbare utganger	
Maks. koblingsspänning		
Min. koblingsspänning		
Varig grensestrøm		
	N/O-kontakt	
Min. koblingsstrøm		
Min. koblingseffekt		
Kortslutningsbeskyttelse av utgangskretsene		
	N/O-kontakt	
Generelle data		
Omgivelsestemperaturområde		
Beskyttelsesgrad		
Monteringsplass	min.	
Innsatshøyde	via NN	
Luft- og krypavstander mellom strømkretsene		
Merkestøtspänning		
4 kV / basisisolering		
Forureningsgrad		
Over spenningskategori		
Dimensjoner b / h / d	Innstikkstikobling	
	Skrutlikobling	
Ledertverrsnitt	Innstikkstikobling	
	Skrutlikobling	
Kategori / Performance Level	EN ISO 13849	
SIL	EN ISO 13849	
PFH _D	IEC 61508 / EN 62061	
Proofest High Demand	[Måneder]	
Kravrate	[Måneder]	
Brukstd	[Måneder]	

Tekniska data		
Anslutningstyp		
	Push-in-tilslutning	
	Skruvanslutning	
Ingångsdata		
Ingångsspänning U _N		
Tillådeligt område (i forhold til U _N)		
Typisk strømforbrug (i forhold til U _N)		
Genindkoblingstid		
Maks. tilladelig samlet ledningsmodstand		
	Inngangs- og återställningskrets ved U _N	
Fördröjningstid	K3, K4 inställbar	
Typ. tillslagstid (K1, K2) vid U _N		
	övervakad/manuell och autostart	
Typisk utlösningstid		
Ofördröjda kontakter		
Utgångsdata		
Kontaktutförande		
	4 seriedubblerade kontakter	
Max. kopplingsspänning		
Min. kopplingsspänning		
Max. kontinuerlig ström		
	Sluttekontakt	
Min. kopplingsström		
Min. kopplingseffekt		
Kortslutningsskydd för utgångskretsarna		
	Sluttekontakt	
Allmänna data		
Omgivningstemperaturområde		
Kapslingsklasse		
Installationsplats	minimal	
Användningshöjd	via NN	
Luft- och krypträckor mellan strømkretsarna		
Dimensionerad støtspänning		
4 kV / basisisolering		
Nedsmutsningsgrad		
Överspänningskategori		
Mått B / H / D	Push-in-anslutning	
	Skruvanslutning	
Ledararea	Push-in-anslutning	
	Skruvanslutning	
Kategori / Performance Level	EN ISO 13849	
SIL	EN ISO 13849	
PFH _D	IEC 61508 / EN 62061	
Proofest High Demand	[Måneder]	
Kravkategori	[Måneder]	
Brugstid	[Måneder]	

Tekniske data		
Tilslutningstype		
	Push-in-tilslutning	
	Skruetilslutning	
Indgangsdata		
Indgangsspænding U _N		
Tilladeligt område (i forhold til U _N)		
Typisk strømforbrug (i forhold til U _N)		
Genindkoblingstid		
Maks. tilladelig samlet ledningsmodstand		
	Indgangs- og resetkredse ved U _N	
Forsinkelsestid	K3, K4 kan indstilles	
Typisk indkoblingstid (K1, K2) ved U _N		
	Overvåget/manuel og autostart	
Typisk udkoblingstid		
Uforsinkede kontakter		
Udgangsdata		
Kontaktudførelse		
	4 funktionsstrømkredse	
Maks. koblingsspænding		
Min. koblingsspænding		
Vedvarende grænsestrøm		
	Sluttekontakt	
Min. koblingsstrøm		
Min. brydeeffekt		
Kortslutningsbeskyttelse af udgangskredse		
	Sluttekontakt	
Generelle data		
Omgivelsestemperaturområde		
Kapslingsklasse		
Monteringssted	minimal	
Anvendelseshøjde	Over havets overflade	
Luft- og krybestrækninger mellem strømkredse		
Mærkeimpulsholdespænding		
4 kV / basisisolering		
Forureningsgrad		
overspänningskategori		
Mål B / H / D	Push-in-tilslutning	
	Skruetilslutning	
Ledertværsnit	Push-in-tilslutning	
	Skruetilslutning	
Kategori / Performance level	EN ISO 13849	
SIL	EN ISO 13849	
PFH _D	IEC 61508 / EN 62061	
Proofest High Demand	[Måneder]	
Kravkategori	[Måneder]	
Brugstid	[Måneder]	

Technische gegevens		
aansluitmethode		
	Push-in-aansluiting	
	schroefaansluiting	
ingang		
nominale ingangsspänning U _N		
toelaatbaar bereik (heeft betrekking op U _N)		
typ. stroomopname (heeft betrekking op U _N)		
hersteltijd		
max. toelaatbare totale leidingweerstand		
	ingangss- en resetcircuit bij U _N	
vertragingstijd	K3, K4 instelbaar	
typ. aanspreektijd (K1, K2) bij U _N		
	bewaakte/handmatige en automatische start	
afvaltijd typ.		
Onvertraagde contacten		
uitgang		
contactuitvoering		
	4 vrijgavecircuits	
max. schakelspanning		
min. schakelspanning		
continue grensstrom		
	maakcontact	
min. schakelstroom		
min. schakelvermogen		
kortsluitbeveiliging uitgangscircuits		
	maakcontact	
algemene gegevens		
omgevingstemperatuurbereik		
beschermklasse		
inbouwpositie	minimaal	
inzethoogte	via NN	
lucht- en kruipwegen tussen de stroomcircuits		
impulsspanningsbestendigheid		
4 kV / basisisolatie		
vervullingsgraad		
overspanningscategorie		
afmetingen b / h / d	Push-in-aansluiting	
	schroefaansluiting	
aderdoorsnede	Push-in-aansluiting	
</		

MAGYAR

7 Bekötési példák

7.1 Indító- és visszacsatoló áramkörök

- Automatikus aktiválás (Á)
- Automatikus aktiválás felügyelt érintkezőbővítéssel (É)
- Manuális aktiválás (Í)
- Manuálisan felügyelt aktiválás felügyelt érintkezőbővítéssel (Z)

7.2 Szenzor áramkörök

- Kétsatornás VÉS-Z-STOP felügyelet keresztirányú zárlatfelismeréssel. Két nyitóérintkező. (Í)
- Kétsatornás VÉS-Z-STOP felügyelet keresztirányú zárlatfelismerés nélkül. Két nyitóérintkező (Í)
- Egysatornás Vészleállás felügyelet keresztirányú zárlatfelismerés nélkül (Í)

8 Derating-görbe (Í)

T_A = Környezeti hőmérséklet

9 Diagnosztikai és állapotjelzők

Power	K1/K2	K3/K4	LED-es diagnosztikai és állapotjelzés
BE	KI	KI	A készülék üzembesz
BE	BE	BE	A készülék aktív. Az engedélyező áramkörök zárva vannak.
Villog 0,2 mp	KI	KI	Belső hiba - Készülék meghibásodott. Cserélje ki a készüléket!
Villog 1 mp	KI	KI	Külső hiba - Ellenőrizze a kapcsolást és az üzemifeszültség-elátást! Manuális reset esetén: Ellenőrizze az időbeli folyamatot!
Villog 1 mp	Villog 1 mp	KI	Konfigurációs hiba - Ismétélje meg a konfigurációt! Amennyiben ez nem végezhető el: Ellenőrizze a kapcsolást és az üzemifeszültség-elátást!
Villog 1 mp	Villog 1 mp	Villog 1 mp	Konfigurációra van szükség - Fordulatszám jeladó el lett állítva. Végezzen el egy új konfigurációt!

SLOVENSKO

7 Primeri priključitev

7.1 Začetni in povratni krogi

- Samodejna aktivacija (Á)
- Samodejno aktiviranje z nadzorovano razširitvijo kontaktov (É)
- Ročno nadzorovana aktivacija (Í)
- Ročno nadzorovano aktiviranje z nadzorovano razširitvijo kontaktov (Z)

7.2 Tipalni tokokrogi

- Dvokanalni nadzor zasilne zaustavitve z nadzorom premostitve med priključki. Dva odpiralna kontakta (Í)
- Dvokanalni nadzor zasilne zaustavitve brez nadzora električnega prisluha. Dva izklopna kontakta (Í)
- Enokanalni nadzor zasilne zaustavitve brez nadzora električnega prisluha (Í)

8 Krivu, znižje, moči glede na temp. (Í)

T_A = temperatura okolice

9 Prikazi diagnoze in statusa

Power	K1/K2	K3/K4	Prikaz stanja svetleče diode
VKLOP	IZKLOP	IZKLOP	Naprava je pripravljena za delovanje
VKLOP	VKLOP	VKLOP	Naprava je aktivna. Sprostitvene tokovne poti so zaprte.
Utripa 0,2 s	IZKLOP	IZKLOP	Notranja napaka - naprava okvarjena. Napravo zamenjajte!
Utripa 1 s	IZKLOP	IZKLOP	Zunanja napaka - preverite dodatno vezje in preskrbo z obratovalno napetostjo! Pri ročni ponastavitvi: Preverite časovni potek!
Utripa 1 s	Utripa 1 s	IZKLOP	Napaka konfiguracije - Ponovite konfiguracijo! Če le-te ni možno opraviti: Preverite dodatno vezje in preskrbo z obratovalno napetostjo!
Utripa 1 s	Utripa 1 s	Utripa 1 s	Zahtevana konfiguracija - vrtilni dajalnik je bil prestavljen. Ponovno izvedite konfiguracijo!

ČEŠTINA

7 Příkladý zapojení

7.1 Startovní a zpětné obvody

- Automatická aktivace (Á)
- Automatická aktivace s dohledem rozšíření kontaktů (É)
- Manuálně kontrolovaná aktivace (Í)
- Ručně dohlížená aktivace s dohledem rozšíření kontaktů (Z)

7.2 Okruhy senzorů

- Dvoukanalový dohled nouzového zastavení s dohledem přičného sepnutí. Dva kontakty rozpojovače (Í)
- Dvoukanalový dohled nad nouzovým zastavením bez dohledu nad příčným sepnutím Dva kontakty rozpojovače (Í)
- Jednkanalový dohled nad nouzovým zastavením bez dohledu nad příčným sepnutím (Í)

8 Zátěžová křivka (Í)

T_A = teplota okolního prostředí

9 Diagnostika a zobrazení stavu

Power	K1/K2	K3/K4	LED - ukazatel stavu
ZAP	VYP	VYP	Zařízení je připraveno k provozu
ZAP	ZAP	ZAP	Zařízení je aktivní. Trasy povolovací jsou uzavřené.
Bliká 0,2 s	VYP	VYP	Vnitřní chyba - vadný přístroj. Vyměňte přístroj!
Bliká 1 s	VYP	VYP	Externí chyba - Zkontrolujte propojení a napájení provozním napětím! Při ručním resetu: Vyzkoušejte časový průběh!
Bliká 1 s	Bliká 1 s	VYP	Chyba konfigurace - Opravujte konfiguraci! Toto nelze provést: Zkontrolujte propojení a napájení provozním napětím!
Bliká 1 s	Bliká 1 s	Bliká 1 s	Nutná konfigurace - snímač otáček byl přestaven. Proveďte znovu konfiguraci!

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

7 Παραδείγματα σύνδεσης

7.1 Κυκλώματα εκκίνησης και ανατροφοδότησης

- Αυτόματη ενεργοποίηση (Á)
- Αυτόματη ενεργοποίηση με επιτηρούμενη επέκταση επαφών (É)
- Χειροκίνητη επιτηρούμενη ενεργοποίηση (Í)
- Χειροκίνητη επιτηρούμενη ενεργοποίηση με επιτηρούμενη επέκταση επαφών (Z)

7.2 Κυκλώματα αισθητήρων

- Συνδεομολογία επιτήρησης στάσης έκτακτης ανάγκης δύο καναλιών με επιτήρηση βραχυκυκλώματος. Δύο επαφές ανοίγματος (Í)
- Συνδεομολογία επιτήρησης στάσης έκτακτης ανάγκης 2 καναλιών χωρίς επιτήρηση βραχ/ματος. Δύο επαφές ανοίγματος (Í)
- Συνδoσμ. επιτήρ. στάσης έκτακτης ανάγκης ενός καναλιού χωρίς επιτήρ. βραχ/ματος (Í)

8 Καμπύλη μείωσης ονομαστικών τιμών (Í)

T_A = θερμοκρασία περιβάλλοντος

9 Ενδείξεις διαγνωστικών και κατάστασης

Power	K1/K2	K3/K4	Ένδειξη κατάστασης LED
ΕΝΕΡΓΗ	ΑΝΕΝΕΡΓΗ	ΑΝΕΝΕΡΓΗ	Η συσκευή είναι έτοιμη για χρήση!
ΕΝΕΡΓΗ	ΕΝΕΡΓΗ	ΕΝΕΡΓΗ	Η συσκευή είναι έτοιμη ενεργή. Οι δια-δρ.ρεύμ.ενεργ/σης είναι κλειστές.
Αναβο-σβήνει 0,2 s	ΑΝΕΝΕΡΓΗ	ΑΝΕΝΕΡΓΗ	Εσωτερικό σφάλμα - ελαττωματική συσκευή. Αντικαταστήστε τη συσκευή!
Αναβο-σβήνει 1 s	ΑΝΕΝΕΡΓΗ	ΑΝΕΝΕΡΓΗ	Εξωτερικό σφάλμα - Ελέγξτε την καλωδίωση και την τροφοδοσία της τάσης λειτουργίας! Σε χειροκίνητη επαναφορά: Ελέγξτε τη χρονική αληλουχία!
Αναβο-σβήνει 1 s	Αναβο-σβήνει 1 s	ΑΝΕΝΕΡΓΗ	Σφάλμα διαμόρφωσης - Επαναλάβετε τη διαμόρφωση! Εάν αυτό δεν είναι δυνατό: Ελέγξτε την καλωδίωση και την τροφοδοσία της τάσης λειτουργίας!
Αναβο-σβήνει 1 s	Αναβο-σβήνει 1 s	Αναβο-σβήνει 1 s	Απαιτείται διαμόρφωση - Ο περιστροφικός πομπός έχει μεταοπιστεί. Εκτελέστε νέα διαμόρφωση!

Műszaki adatok	
Csatlakozási mód	Direkt rugós csatlakozás <p>Csavaros csatlakozás</p>
Bemeneti adatok	
Bemeneti feszültség U _N	
Megengedett tartomány (U _N -re vonatkoztatva)	
Tip. sprrejem toka (z ozirom na U _N)	
Üzembe való visszaállási idő	
Max. megengedett teljes vezetékellenállás	
Bekapcsolási és resetelő áramkör U _N esetén	K3, K4 beállítható
Késleltetési idő	
Tip. megszólalási idő (K1, K2) U _N -nél felügyelt/ kézi és automatikus indítás	
Tipikus visszajeiési idő	
Késleltetés nélküli érintkezők	
Kimeneti adatok	
Erintkező kivétele	4 engedélyező áramkör
Max. kapcsolható feszültség	
Min. kapcsolható feszültség	
Tartós határáram	Záróérintkező
Min. kapcsolt áram	
Min. kapcsolási teljesítmény	
A kimeneti áramkörök rövidzárvédelme	Záróérintkező
Általános adatok	
Környezeti hőmérséklet-tartomány	
Védettség	
Beépítési hely	minimális
Álkmalmazási magasság	NN felett
Légszigetelési és küszóármutak az áramkörök között	
Méretezési lökfeszültség	
4 kV / alapszigetelés	
Szennyeződési fok	
Tűlfeszültség-kategória	
Méreték Szé / Ma / Mé	Direkt rugós csatlakozás
	Csavaros csatlakozás
Vezeték-keresztmetszet	Direkt rugós csatlakozás
	Csavaros csatlakozás
Kategória / Teljesítményszint	EN ISO 13849
SIL	IEC 61508 / EN 62061
PFH _D	IEC 61508 / EN 62061
Ellenőrző teszt High Demand	[Hónapok]
Igény szint	[Hónapok]
Használati időtartam	[Hónapok]

Tehnični podatki	
Vrsta priključka	Push-in priključek <p>Vijačni priključek</p>
Vhodni podatki	
Vhodna nazivna napetost U _N	
Dovoljeno območje (z ozirom na U _N)	
Tip. sprejem toka (z ozirom na U _N)	
Čas ponovne pripravljenosti	
Najv. dovoljen upor celotne napeljave	
Vhodni in ponastavitveni krog pri U _N	
Čas zamika	K3, K4 nastavljivo
Tip. čas sprožitve (K1, K2) pri U _N	
nadziran/ročen in samodejen zagon	
Čas odpada tipično	
Kontakti brez zamika	
Izhodni podatki	
Izvedba kontakta	4 sprostitvene tokovne poti
Najv. stikalna napetost	
Najm. stikalna napetost	
Mejni trajni tok	Zapiralni kontakt
Najm. stikalni tok	
Najm. stikalna moč	
Zaščita izhodnih tokokrogov pred kratkim stikom	Zapiralni kontakt
Splošni podatki	
Območje okoljske temperature	
Vrsta zaščite	
Mesto vgradnje	minimalno
Nadmorska višina za vgradnjo	nad morjem
Značne in plazilne razdalje med tokokrogi	
Izračunska napetost sunka	
4 kV / osnovna izolacija	
Stopnja onesnaženosti	
Prenapetostna kategorija	
Dimenzije Š / V / G	Push-in priključek
	Vijačni priključek
Presek prevodnika	Push-in priključek
	Vijačni priključek
Kategorija/stopnja zmogljivosti	EN ISO 13849
SIL	IEC 61508 / EN 62061
PFH _D	IEC 61508 / EN 62061
Preizkus odpornosti pri visoki obreme.	[mesecev]
Stopnja obremenitve	[mesecev]
Rok uporabe	[mesecev]

Technická data	
Typ připojení	Svorky Push-in <p>Šroubové připojení</p>
Vstupní data	
Vstupní jmenovité napětí U _N	
Přípustná oblast (vztahuje se na U _N)	
Typ. příkon (vztahuje se na U _N)	
Doba regenerace	
Maximální přípustný celkový odpor vedení	
Vstupní obvod a obvod resetu u U _N	
Doba zpoždění	K3, K4 nastavitelné
Typ. doba odezvy (K1, K2) při U _N	
sledovaný / ruční a automatický start	
typická doba návratu	
Nezpožděné kontakty	
Výstupní data	
Provedení kontaktů	4 trasy povolovací
Max. spínací napětí	
Min. spínací napětí	
Mezni trvalý proud	Spinač
Min. spínací proud	
Min. spínací výkon	
Ochrana před zkratováním výstupních obvodů	Spinač
Obecná data	
Oblast okolní teploty	
Krytí	
Místo montáže	minimálně
Výška nasazení	přes NN
Vzdušné a povrchové vzdálenosti mezi proudovými obvody	
Zatěžovací rázové napětí	
4 kV / základní izolace	
Stupeň znečištění	
Kategorie přepětí	
Rozměry B / H / T	Svorky Push-in
	Šroubové připojení
Průřez vodiče	Svorky Push-in
	Šroubové připojení
Kategorie / úroveň výkonu	EN ISO 13849
SIL	IEC 61508 / EN 62061
PFH _D	IEC 61508 / EN 62061
Zkouška odolnosti High Demand	[měsíce]
Stupeň požadavků	[měsíce]
Životnost	[měsíce]

Τεχνικά χαρακτηριστικά	
Είδος σύνδεσης	Σύνδεση με πίεση προς τα μέσα <p>Βιδωτή σύνδεση</p>
Δεδ/να εισόδου	Όν. τάση εισόδου U _N <p>Επιτρ. περιοχή (σε σχέση με U_N)</p> <p>Τυπ. λήψη ρεύματος (σε σχέση με U_N)</p> <p>Χρόνος επανόδου σε ετοιμότητα</p> <p>Μέγ. επιτρ. ολική αντίσταση αγωγού</p> <p>Κύκλωμα εισόδου και επαναφοράς σε U_N</p> <p>Χρόνος καθυστέρησης δυνατότητα ρύθμισης K3, K4</p>
Χρόνος καθυστέρησης	
Τυπ. χρόνος απόκρ. (K1, K2) σε U _N	
επιτηρούμενη/χειροκίνητη και αυτόματη εκκίνηση	
Χρόνος επανόδου τυπικός	
Επαφές χωρίς καθυστέρηση	
Δεδ/να εξόδου	
Κατασκ. επαφών	4 διαδρ.ρεύμ.ενεργ/σης
Μέγ. τάση μεταγωγής	
Ελάχ. τάση μεταγωγής	
Ορ. ρεύμα συνεχ.λατ.	Επαφή σύνδ.
Ελάχ. ρεύμα μεταγ.	
Ελάχ. ισχύς μεταγ.	
Προστασία κυκλ. εξόδου από βραχ/μα	Επαφή σύνδ.
Γενικά χαρακτηριστικά	
Εύρος θερμ/σίας περιβάλλοντος	
Κατηγορία προστασίας	
Τόπος τοποθέτησης	ελάχιστο
Ύψος χρήσης	από τη στάθμη της θάλασσας
Διαδρομές αέρα και διαρροής μεταξυ των κυκλ/των ρευσμ.	
Κρουστική τάση μέτρησης	
4 kV / μόνωση βάσης	
Βαθμός ρύπανσης	
Κατηγορία υπέρτασης	
Διαστάσεις Πλ / Υ / Β	Σύνδεση με πίεση προς τα μέσα
	Βιδωτή σύνδεση
Διατομή αγωγού	Σύνδεση με πίεση προς τα μέσα
	Βιδωτή σύνδεση
Κατηγορία / Performance Level	EN ISO 13849
SIL	IEC 61508 / EN 62061
PFH _D	IEC 61508 / EN 62061
Proofest High Demand	[μήνες]
Wymagania	[μήνες]
okres eksploatacji	[μήνες]

POLSKI

7 Przykłady przyłączenia

7.1 Obwody startu i powrotu

- Aktywacja automatyczna (Á)
- Automatyczna aktywacja z monitorowanym rozszerzeniem styków (É)
- Aktywacja kontrolowana ręcznie (Í)
- Ręcznie monitorowana aktywacja z monitorowanym rozszerzeniem styków (Z)

7.2 Obwody czujników

- Dwukan. monitoring awaryjnego zatrzymania z monitoringiem zwarç poprzecznych. Dwa styki rozwiernie (Í)
- Dwukan. monitoring awaryjnego zatrzymania bez monitoringu zwarç poprzecznych. Dwa styki rozwiernie (Í)
- Jednokan. monitoring awaryjnego zatrzymania bez monitoringu zwarç poprz. (Í)

8 Krzywa redukcynja (Í)

T_A = temperatura otoczenia

9 Wskaźniki stanu i diagnozy

Power	K1/K2	K3/K4	Wskaźnik stanu
WŁ.	WYŁ.	WYŁ.	Urz. jest gotowe do pracy
WŁ.	WŁ.	WŁ.	Urz. jest aktywne. Prądo-we tory zezwolenia są zamknięte.
Miga 0,2 s	WYŁ.	WYŁ.	Błąd wewnętrzny - urządzenie uszkodzone. Wymienić urządzenie!
Miga 1 s	WYŁ.	WYŁ.	Błąd zewnętrzny - Sprawdź okablowanie i zasilanie napięciem roboczym! W razie ręcznego resetu: Sprawdź przebieg czasowy!
Miga 1 s	Miga 1 s	WYŁ.	Błąd konfiguracji - Powtórzyc konfigurację! Jeśli nie można tego wykonać: Sprawdź okablowanie i zasilanie napięciem roboczym!
Miga 1 s	Miga 1 s	Miga 1 s	Niezbędna konfiguracja - przestawiony selsyn nadawczy. Ponownie dokonać konfiguracji!

 中文	
安全继电器	
<div> <div><div>1 符合 EU 一致性标准的内容</div></div> <div>Leuze electronic GmbH + Co. KG</div> <div>In der Braike 1</div> <div>D-73277 Owen - Teck / Germany</div> </div>	
<div> <div><div>产品标识：</div></div> <div>MSI-DT30B-01</div> </div> <div> <div><div>订货号：</div></div> <div>547935</div> </div> <div> <div><div>MSI-DT30B-02</div></div> <div>547936</div> </div>	
<p>上述产品符合以下标准及其修改标准中最为重要的要求：</p> 2006/42/EC 机械指令 2014/30/EU 电磁兼容性标准 (EMC)	

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

- 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！

- 使用目的**

用于急停和安全门开关的安全监视继电器以及光栅。使用此模块，电路可安全断开。

- 产品特点**
 - 2 个非延时安全触点输出
 - 2 路带延时的常开安全触点输出（可调节范围从 0.1 秒到 30 秒）
 - 单通道或双通道操作
 - 自动或手动复开启
 - 具有 / 不具有交叉线路检测功能

- 连接注意事项**
 - 接线图 ()

- 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。

调试

6.1 组态

- 从电源处移除安全继电器。
- 通过旋转开关设定所需的延时时间。 ()
- 重新连接电源。
- 关闭传感器回路。
- 手动启动** : 按下复位按键。成功组态后，四个常开电流路径关闭。
- 自动启动** : 请等待直到组态时间已过，触点输出关闭且所有 LED 亮起。
- 手动启动** : 请等待到组态时间已过，按下重置按键直到所有触点输出关闭且所有 LED 亮起。

- 警告** : 延时错误可能产生危险！安装后即检查设定延时时间。

- 如在操作期间对旋转开关进行过调整，则安全继电器切换至组态模式且 LED 闪亮。仅在电源电压经过断开和接通且组态进行之后，才可以准备对安全继电器进行再次操作。

 РУССНИИ	
Предохранительные реле	
<div> <div><div>1 Содержание Заявления о соответствии требованиям ЕС</div></div> <div>Leuze electronic GmbH + Co. KG</div> <div>In der Braike 1</div> <div>D-73277 Owen - Teck / Germany</div> </div>	
<div> <div><div>Обозначение изделия:</div></div> <div>MSI-DT30B-01</div> </div> <div> <div><div>Номер изделия:</div></div> <div>547935</div> </div> <div> <div><div>MSI-DT30B-02</div></div> <div>547936</div> </div>	

Описанный выше продукты соответствует основным требованиям следующим директив и поправок к ним:

2006/42/EC	Директива по оборудованию и машинам
2014/30/EU	Электромагнитная совместимость (ЭМС)

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

- 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 элентрических устройств находятся под опасным напряжением!**
 - Во время эксплуатации элентрических 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!**

- Применение в соответствии с назначением**

Предохранительное реле для контроля цепей аварийного отключения и останова, а также световых барьеров.
Данный модуль обеспечивает безопасное размыкание электроцепей.

- Особенности изделия**
 - 2 цели активации без задержки
 - 2 цели активации с задержкой (регулировка в диапазоне 0,1-30 с)
 - Одно- или двухканальный режим
 - Запуск, автоматический или вручную
 - С контролем поперечного подкл-я или без него

- Указания по подключению**
 - Блок-схема ()

- 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

- Конфигурация**
 - Отсоедините предохранительное реле от электропитания.
 - Задайте требуемое время задержки с помощью поворотного переключателя. ()
 - Восстановите подачу электропитания.
 - Замкните цепи датчика.
 - При ручном запуске**: нажмите кнопку сброса. В случае успешной настройки четыре цепи активации будут замкнуты.
 - Автоматический запуск**: выждите заданное время, пока не будут замкнуты цепи активации и не загорятся все светодиоды.
 - Ручной запуск**: выждите заданное время и нажмите кнопку сброса, пока не будут замкнуты цепи активации и не загорятся все светодиоды.

- ОСТОРОЖНО: Опасность из-за неверной настройки времени задержки!**

После установки проверьте настроенное время задержки!

- Если во время работы поворотный переключатель будет повернут, предохранительное реле переключится в режим настройки, а светодиоды замигают. Предохранительное реле будет готово к работе только после того, как будет отключено и вновь подано электропитание, а также произведена настройка.

 TURKÇE	
Güvenlik rölesi	
<div> <div><div>1 AB Uygunluk Beyanının İçeriği</div></div> <div>Leuze electronic GmbH + Co. KG</div> <div>In der Braike 1</div> <div>D-73277 Owen - Teck / Germany</div> </div>	
<div> <div><div>Ürün tanımlaması:</div></div> <div>MSI-DT30B-01</div> </div> <div> <div><div>Sipariş No.:</div></div> <div>547935</div> </div> <div> <div><div>MSI-DT30B-02</div></div> <div>547936</div> </div>	

Yukarıda belirtilen ürün aşağıdaki yönetmelik(ler) ve bunların geliştirilmişleri için den en önemlileriyle uyumludur:

2006/42/EC	Makine Yönetmeliği
2014/30/EU	Elektromanyetik Uyum Direktifi (EMC)

- EU Uygunluk Beyan'ının tamamı PDF dosyası olarak www.leuze.com/msi adresinden indirilebilir.

- Güvenlik Talimatları**:
 - Lütfen elektrik mühendisliği güvenli yönetmeliklerine, endüstriyel güvenli ve yükümlülüklerine uyun.
 - Bu güvenli 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!**
 - Çalışma üzerinde çalışmadan önce gücü kesin!**
 - Acil duruş uygulamalarında makinenin otomatik yeniden çalışmaya başlaması üst seviye kontrol sistemi tarafından önlenmelidir!**
 - Çalışma sırasında elektrik anahtarların parçalarını üzerlerinde tehlikeli gerilimler taşır!**
 - Çalışma sırasında koruma kapakları elektrik şalterinden sökülmemelidir!**
 - Anza durumunda cihazı derhal değiştirin!**
 - Çalışma sırasında, özellikle muhafazanın açılması sadece üretici tarafından yapılmalıdır.**
 - İşletme talimatlarını güvenli bir yerde saklayın!**

3 Planlanan Kullanım

Acil duruş, güvenlik kapısı ve ışık bariyeri anahtarlarının izlemesi için güvenlik rölesi.

Bu modülü kullanarak devreler güvenli şekilde kesilir.

4 Ürün özellikleri

- Gecikmesiz 2 kumanda devresi
- Gecikmeli 2 kumanda devresi (0.1 - 30 s arası ayarlanabilir)
- Bir veya iki kanal çalışma
- Otomatik veya manuel izlemeli start
- Çapraz devre denetimli/denetimsiz

5 Bağlantı talimatları

- Blok diyagram ()

- Endüktif yükler için uygun ve etkin koruma devreleri sağlanır. Bu yükte 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

- Konfigürasyon**
 - Güvenlik rölesini besleme geriliminden ayırın.
 - Arzu edilen gecikme zamanını döner anahtarla ayarlayın. ()
 - Besleme gerilimini tekrar başlayın.
 - Sensör devrelerini kapatın.
 - Manüel başlatma**: reset butonuna basın. Dört kumanda devresi başarılı konfigürasyondan sonra kapatır.
 - Otomatik başlatma**: ayarlanan zamanın geçmesini, kumanda devrelerinin kapanmasını ve tüm LED'ler yanmasını bekleyin.
 - Manüel başlatma**: ayarlanan zamanın geçmesini bekleyin ve tüm kumanda devreleri kapanana ve tüm LED'ler yanana kadar reset butonuna basın.
- UYARI: Yanlış gecikme zamanından kaynaklanan tehlike!**

Montaj sonrası gecikme zamanını kontrol edin.

- Çalışma sırasında döner anahtarın konumu değiştirilirse güvenlik rölesi konfigürasyon moduna geçer ve LED'ler yanar. Güvenlik rölesinin tekrar devreye alınabilmesi için besleme gerilimi açılıp kapatılmalı ve konfigürasyon yapılmış olmalıdır.

 PORTUGUÊS	
Relé de segurança	
<div> <div><div>1 Conteúdo da declaração de conformidade da UE</div></div> <div>Leuze electronic GmbH + Co. KG</div> <div>In der Braike 1</div> <div>D-73277 Owen - Teck / Germany</div> </div>	
<div> <div><div>Designação de produto:</div></div> <div>MSI-DT30B-01</div> </div> <div> <div><div>código:</div></div> <div>547935</div> </div> <div> <div><div>MSI-DT30B-02</div></div> <div>547936</div> </div>	

O produto anteriormente mencionado está de acordo com as principais exigências da(s) diretiz(es) seguintes e as respectivas alterações de diretrizes:

2006/42/EG	Diretriz de máquinas
2014/30/EU	Diretriz EMC (Compatibilidade eletromagnética)

- Declaração de conformidade da UE completa pode ser obtida no formato PDF em: www.leuze.com/msi.

- 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 para monitoramento de parada de emergência, de porta de proteção e de cortina de luz. Com auxílio deste módulo, os circuitos de corrente são interrompidos com segurança.

4 Características de produto

- 2 vias de contato sem retardo
- 2 vias de contato com retardo (regulável de 0,1 a 30 segundos)
- Controle de um ou dois canais
- Partida automática ou manual
- Com/sem identificação de contatos transversais

5 Instruções de conexão

- Diagrama de bloco ()

- 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

- Configuração**
 - Isole o relé de segurança da tensão de alimentação.
 - Regule o tempo de retardo desejado no seletor. ()
 - Reestabeleça a fonte de energia.
 - Feche os circuitos de sensor.
 - Com partida manual**: Pressione o botão Reset. Após configuração bem sucedida, as quatro vias de contato fecham-se.
 - Partida automática**: Espere o tempo configurado até que as vias de contato estejam fechadas e todos os LEDs acendam.
 - Partida manual**: Espere o tempo configurado até e pressione o botão Reset, até que todas as vias de contato estejam fechadas e todos os LEDs acendam.

- ATENÇÃO: Perigo devido ao tempo de retardo correto!**

Verifique o tempo de retardo ajustado após a instalação!

- Se o seletor for regulado durante a operação, o relé de segurança liga no modo de configuração e os LEDs piscam. O relé de segurança estará pronto para operação novamente somente depois que a tensão de alimentação for desligada e religada e uma configuração tiver sido realizada.

Leuze
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

Part No. 607432	2022-04-27
PT	Manual de instruções para o electricista/instalador (Manual de instruções original)
TR	Elektrik teknisyenleri için işletme talimatları (Orijinal işletme talimatları)
RU	Инструкция по эксплуатации для электромонтера (Оригинальная инструкция по эксплуатации)
ZH	面向电气技师的操作指南 (原版操作说明)

MSI-DT30B-01	547935
MSI-DT30B-02	547936
<div> <div><div>1</div></div> <div></div> <div> <div><div>UL note / Remarque UL</div></div> <div>Use copper wires rated 60°C/75°C.</div> <div>Utiliser des câbles en cuivre homologués pour jusqu'à 60 °C/75 °C.</div> </div> </div>	

<div> <div><div>2</div></div> <div></div> </div>	
--	--

<div> <div><div>3</div></div> <div></div> </div>	
--	--

中文

7 连接示例

7.1 启动与反馈电路

- 自动复位 (回)
- 带触点扩展模块的自动复位：(回)
- 手动复位 (回)
- 带触点扩展模块的手动复位 (回)

7.2 传感器电路

- 带交叉电路监视的双通道急停监视。两个常闭触点 (回)
- 不带交叉电路监视的双通道急停监视。两个常闭触点。(回)
- 不带交叉电路监视的単通道急停监视 (回)

8 衰减曲线 (回)

T_A = 环境温度

9 诊断和状态显示

Power	K1/K2	K3/K4	LED 状态指示
开	关	关	设备就绪
开	开	开	设备被激活。触点输出关闭。
闪亮 0.2 秒	关	关	内部故障 — 设备故障。更换设备！
闪亮 1 秒	关	关	外部故障 — 检查布线与操作电源电压！在手动复位时：检查时间。
闪亮 1 秒	闪亮 1 秒	关	组态错误 — 重新组态！如果无法进行：检查布线与操作电源电压！
闪亮 1 秒	闪亮 1 秒	闪亮 1 秒	需要组态 — 编码器设置已变更。再次进行试组态！

РУССНИИ

7 Примеры подключения

7.1 Пусковая и обратная цепь

- Автоматическая активация (回)
- Автоматическая активация с контролем положения контактов (回)
- Контролируемая активация вручную (回)
- Ручной контроль активации с контролем положения контактов (回)

7.2 Цепь датчика

- Двухканальное устройство аварийного останова с контролем поперечного подключения. 2 размыкающих контакта (回)
- Двухканальное устройство аварийного останова без контроля перекрестного замыкания. 2 размыкающих контакта (回)
- Одноканальное устройство аварийного останова без контроля перекрестного замыкания (回)

8 График изменения характеристик (回)

T_A = температура окружающей среды

9 Индикаторы диагностики и индикаторы состояния

Power	K1/K2	K3/K4	Индикатор состояния
ВКЛ	ОТКЛ	ОТКЛ	Устройство готово к работе
ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ	Устройство активно. Цепи активации замкнуты.
Мигание 0,2 с	ОТКЛ	ОТКЛ	Внутренний сбой - устройство неисправно. Замените устройство!
Мигание 1 с	ОТКЛ	ОТКЛ	Внешняя ошибка - проверьте соединения и подачу электропитания! При сбросе вручную: Проверьте ход процесса во времени!
Мигание 1 с	Мигание 1 с	ОТКЛ	Ошибка конфигурирования - Повторите настройку! Если это невозможно: проверьте соединения и подачу электропитания!
Мигание 1 с	Мигание 1 с	Мигание 1 с	Требуется настройка - датчик угла поворота был перемещен. Выполните повторную настройку!

TÜRKÇE

7 Bağlantı örnekleri

7.1 Kalkış ve Geri Besleme Devreleri

- Otomatik aktivasyon (回)
- İzlemeli kontak genişlemeli otomatik aktivasyon: (回)
- Manüel izlemeli aktivasyon (回)
- İzlemeli kontak genişlemeli manüel izlemeli aktivasyon (回)

7.2 Sensör devreleri

- Çapraz devre denetimli iki kanallı acil duruş izleme. İki N/K kontak (回)
- Çapraz devre denetimsiz iki kanallı acil duruş izleme. İki N/K kontak. (回)
- Çapraz devre denetimsiz bir kanallı acil duruş izleme (回)

8 Çalışma eğrisi (回)

T_A = Ortam sıcaklığı

9 Diyagnostik ve durum göstergeleri

Power	K1/K2	K3/K4	LED durum göstergesi
AÇIK	KAPALI	KAPALI	Cihaz çalışmaya hazır
AÇIK	AÇIK	AÇIK	Cihaz aktif. Kumanda devreleri kapalı.
0.2 s yanar	KAPALI	KAPALI	Dahili hata - cihaz arızalı. Cihazı değiştirin!
1 s yanar	KAPALI	KAPALI	Harici hata - Bağlantılar ve besleme gerilimini kontrol edin! Manüel reset durumunda: Zamanlamayı kontrol edin.
1 s yanar	1 s yanar	KAPALI	Konfigürasyon hatası - Konfigürasyonu tekrarlayın! Bu mümkün değilse: Bağlantılar ve besleme gerilimini kontrol edin!
1 s yanar	1 s yanar	1 s yanar	Konfigürasyon gerekli - Enkoder ayarı değiştirildi. Tekrar konfigure etmeyi deneyin!

PORTUGUÊS

7 Exemplos de conexão

7.1 Trilhas de partida e de retorno

- Ativação automática (回)
- Ativação automática com expansão de contato monitorado (回)
- Ativação manual monitorada (回)
- Ativação manual com expansão de contato monitorado (回)

7.2 Circuitos de sensor

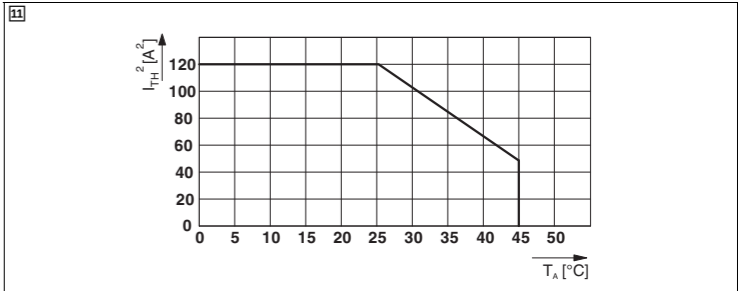
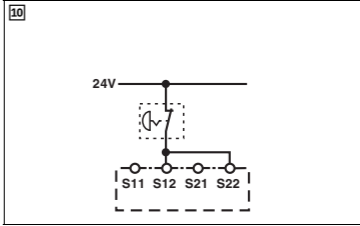
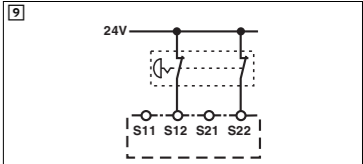
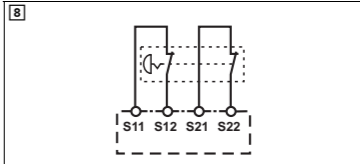
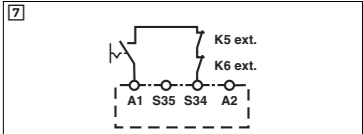
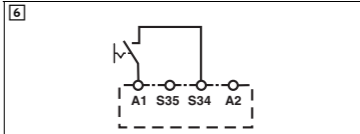
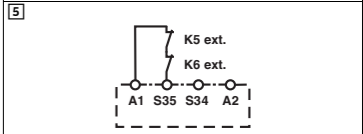
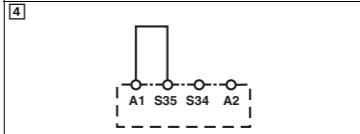
- Monitoramento de parada de emergência de dois canais com monitoramento de curto-circuito. Dois contatos NA (回)
- Monitoramento de parada de emergência de dois canais sem monitoramento de contato transversal. Dois contatos NA (回)
- Monitoramento de parada de emergência de um canal sem monitoramento de contato transversal (回)

8 Curva derating (回)

T_A = Temperatura ambiente

9 Indicações de diagnóstico e estado

Power	K1/K2	K3/K4	Indicação de estado LED
LIGADO	DESLIG	DESLIG	Aparelho pronto para operação
LIGADO	LIGADO	LIGADO	Aparelho ativo. Vias de contato fechadas.
Pisca por 0,2 s	DESLIG	DESLIG	Erro interno - Aparelho com defeito. Substitua o aparelho!
Pisca por 1 s	DESLIG	DESLIG	Erro externo - Verifique a ligação e a fonte de energia operacional Com reset manual: Verifique o tempo de execução!
Pisca por 1 s	Pisca por 1 s	DESLIG	Erro de configuração - Repita a configuração! Se a execução não for possível: Verifique a ligação e a fonte de energia operacional
Pisca por 1 s	Pisca por 1 s	Pisca por 1 s	Necessária configuração - Seletor regulado. Efetue novamente uma configuração!



技术数据

接线方式
直插式连接
螺钉连接

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)
恢复时间
允许的导线最大总电阻

延迟时间
典型吸合时间 (K1, K2), 在 U _N 时

典型释放时间
无延时触点

输出数据
触点类型

最大切换电压
最小开关电压
最大持续电流

最小开关电流
最小切换功率
输出回路的短路保护

一般参数
环境温度范围
保护等级
安装位置
最大高度
供电回路间的电气间隙和爬电距离
额定脉冲耐受电压
4 kV / 基础隔离耐压
污染等级
浪涌电压类别

尺寸 宽度 / 高度 / 深度
直插式连接
螺钉连接
螺钉连接
直插式连接
螺钉连接

类型 / 功能等级	EN ISO 13849
SIL	IEC 61508 / EN 62061
PFH _D	IEC 61508 / EN 62061
认证测试, 高要求	[月]
需求率	[月]
使用周期	[月]

Технические характеристики

Тип подключения
Зажимы Push-in
Винтовые зажимы

Входные данные
Входное номинальное напряжение U _N
Допустимый диапазон (относительно U _N)
Тип. потребляемый ток (относительно U _N)
Время возврата в состояние готовности
Макс. допустимое сопротивление кабельной системы
Входная цепь и цепь сброса при U _N

Временя задержки
Тип. время срабатывания (K1, K2) при U _N

Время возврата, типовое
Контакты без задержки срабатывания

Выходные данные
Исполнение контакта

Макс. коммутационное напряжение
Мин. коммутационное напряжение
Макс. ток продолжительной нагрузки

Мин. коммутационный ток
Мин. коммутационная способность
Защит от короткого замыкания выходной цепи

Общие характеристики
Диапазон рабочих температур
Степень защиты
Место монтажа
Рабочая высота
Воздушный путь и путь утечки между цепями
Расчетное импульсное напряжение
4 кВ / базовая изоляция
Степень загрязнения
Категория перенапряжения

Размеры Ш / В / Г
Зажимы Push-in
Винтовые зажимы
Зажимы Push-in
Винтовые зажимы

Категория / уровень эффективности	EN ISO 13849
SIL	МЭК 61508 / EN 62061
PFH _D	МЭК 61508 / EN 62061
Контрольный тест. Высокие требования	[Месяцы]
Интенсивность вызовов	[Месяцы]
Срок использования	[Месяцы]

Teknik veriler

Bağlantı yöntemi
Push-in bağlantı
Vidalı bağlantı

Giriş verisi
Nominal giriş gerilimi U _N
İzin verilen aralık (U _N 'e dayalı)
Tipik akım tüketimi (U _N 'de)
Toparlanma süresi
Maks. iletken direnci
U _N 'de giriş ve sıfırlama devresi

Gecikme süresi
U _N 'de tipik çalışma süresi (K1, K2)

Denetimli/manüel ve otomatik start
Tipik bırakma zamanı
Gecikmesiz kontaklar

Çıkış verisi
Kontakt tipi

4 kumanda devresi
Maks. anahtarlama gerilimi
Min. anahtarlama gerilimi
Sürekli sınır akımı

N/A kontak
Min. anahtarlama akımı
Min. anahtarlama gücü
Çıkış devrelerinin kısa devre koruması

Genel veriler
Ortam sıcaklık aralığı
Koruma sınıfı
Montaj yeri
Minimum
Maksimum yükseklik
Deniz seviyesinin üzerinde
Güç devresindeki hava ve atlama mesafeleri
Nominal darbe gerilimi
4 kV / temel izolasyon
Kirlilik sınıfı
Aşın gerilim kategorisi

Ölçüler G / Y / D
Push-in bağlantı
Vidalı bağlantı
Push-in bağlantı
Vidalı bağlantı

iletken kesit alanı
Push-in bağlantı
Vidalı bağlantı

Kategori/performans seviyesi	
EN ISO 13849	
SIL	IEC 61508 / EN 62061
PFH _D	IEC 61508 / EN 62061

Kanıt testi, büyük yük	[Ay]
Talep oranı	[Ay]
Kullanım süresi	[Ay]

Dados técnicos

Tipo de conexão
Conexão Push-in
Conexão a parafuso

Dados de entrada
Tensão nominal de entrada U _N
Faixa admissível (relativo a U _N)
Tip. consumo de corrente (relativo a U _N)
Tempo de disponibilidade
Máx. resistência total de linha admissível
Circuito de entrada e reset com U _N

Tempo de retardo
Tip. tempo de resposta (K1, K2) com U _N

partida monitorada/manual e automática
Tempo de retorno típico
Contatos sem retardo

Dados de saída
Versão do contato

4 condutores de corrente de liberação
Máx. tensão de comutação
Min. tensão de comutação
Corrente máx. em regime permanente

Elemento de contato
Min. corrente de ligação
Min. potência ligada
Proteção contra curto-circuito dos circuitos de saída

Elemento de contato
Dados Gerais
Faixa de temperatura ambiente
Grau de proteção
Local de montagem
Altura de aplicação
através de NN
Espaços de ar e de fuga entre circuitos de corrente
Tensão de teste
4 kV / isolamento básico
Grau de impurezas
Categoria de sobretensão

Dimensões L / A / P
Conexão Push-in
Conexão a parafuso
Conexão Push-in
Conexão a parafuso

Categoria / Performance Level	EN ISO 13849
SIL	IEC 61508 / EN 62061
PFH _D	IEC 61508 / EN 62061

Inspeção de qualidade high demand	[Meses]
Nível de exigência	[Meses]
Vida útil	[Meses]

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

© 2022 by Leuze electronic