

Relé de seguridad

1. Contenido de la declaración de conformidad CE
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 EMV (compatibilidad electromagnética)

La declaración de conformidad CE completa se encuentra a su disposición en Internet en www.eaton.eu/doc.

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 reequipamiento solo puede efectuarlos un electricista!**
- Funcionamiento en armario de control cerrado conforme a IP54.**
- Antes de comenzar, desconecte la tensión del aparato !**
- En aplicaciones de paro de emergencia debe impedirse que la máquina se arranque de nuevo automáticamente por medio de un control de prioridad!**
- Durante el funcionamiento, algunas piezas de los equipos de conmutación se encuentran bajo tensión peligrosa!**
- Los cobertores de protección de equipos de conmutación eléctricos no deben quitarse durante el funcionamiento.**
- Es indispensable que reemplace el aparato tras el primer fallo!**
- Solo el fabricante está autorizado para efectuar reparaciones en el aparato y particularmente para abrir la carcasa.**
- Guarde las instrucciones de servicio!**

3. Uso conforme al prescrito

Relé de seguridad 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.

Moduli di sicurezza

1. Contenuto della dichiarazione di conformità CE
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 CE completa è disponibile in Internet all'indirizzo www.eaton.eu/doc.

2. Indicazioni di sicurezza:

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

3. Destinazione d'uso

Moduli di segur. 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 commutazione.

- In caso di utilizzo di moduli con relé, 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.

Relais de sécurité

1. Contenu de la déclaration de conformité CE

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 complète est disponible sur Internet à l'adresse www.eaton.eu/doc.

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 synoptique

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

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

6. Mise en service

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.

Safety relay

1. Content of the EC Declaration of Conformity

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 complete EC declaration of conformity is available on the Internet at www.eaton.eu/doc.

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.

Sicherheitsrelais

1. Inhalt der EG-Konformitätserklärung

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 EG-Konformitätserklärung steht im Internet zur Verfügung unter www.eaton.eu/doc.

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.

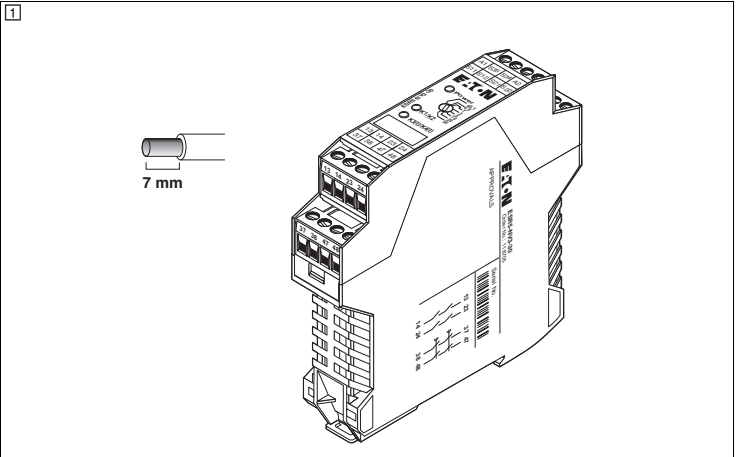
IL05013033Z (AWA2131-2488)	MNR 9046035 - 03	2018-06-04
DE Betriebsanleitung für den Elektroinstallateur (Originalbetriebsanleitung)		

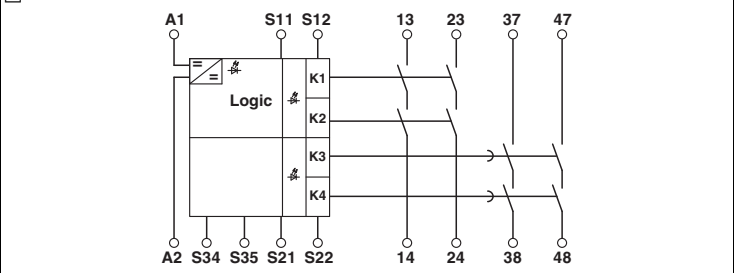
EN Operating instructions for electrical personnel (original operating instructions)

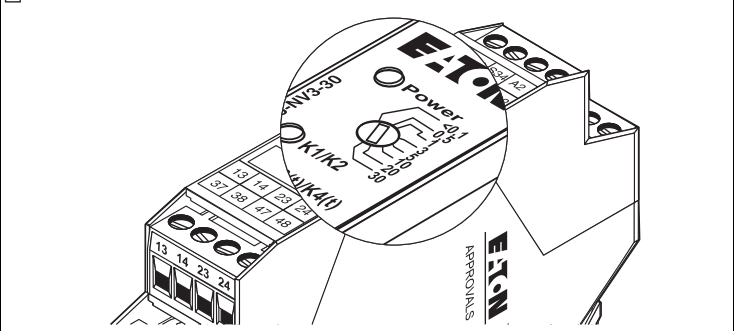
FR Manuel d'utilisation pour l'électricien (instructions de service originales)

IT Istruzioni per l'uso per gli installatori elettrici (istruzioni per l'uso originali)

ES Manual de servicio para el instalador eléctrico (instrucciones de servicio originales)

ESR5-NV3-30	118705
	
	

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 (III)

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 avvio 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 (III)

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 (III)

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 (III)

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

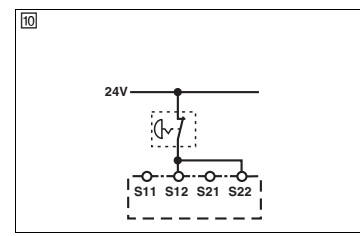
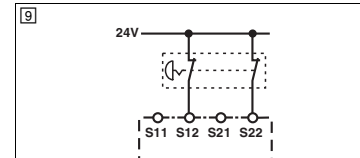
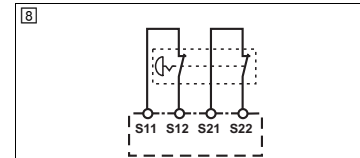
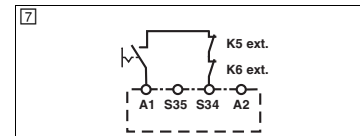
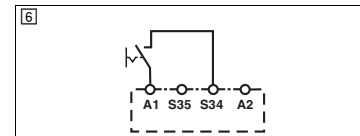
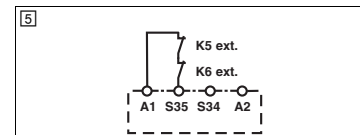
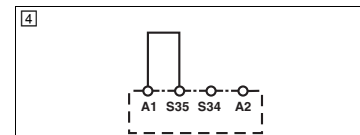
- Zweikanalige Not-Halt-Überwachung mit Querschlußüberwachung. Zwei Öffner-Kontakte (B1)
- Zweikanalige Not-Halt-Überwachung ohne Querschlußüberwachung. Zwei Öffner-Kontakte (B2)
- Einkanalige Not-Halt-Überwachung ohne Querschlußüberwachung (B3)

8. Derating-Kurve (III)

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!



www.eaton.eu/doc

Quick Search:

Datos técnicos

Tipo de conexión
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 monitorizado / manual y autoarranque

Datos de salida
Tipo de contacto
4 circuitos de disparo

Tensión de activación máx.	contacto abierto
Tensión de activación mín.	contacto abierto
Corriente constante límite	contacto abierto
contacto abierto	contacto en chiusura
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2 + I_4^2$ (consulte la curva derating)	$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2 + I_4^2$ (vedere curva derating)
Corriente de conmutación mín.	Min. corriente instantanea
Potencia mín. de conmutación	Potenza commutabile min.
Protección contra cortocircuito de los circuitos de salida	Protezione da cortocircuito dei circuiti d'uscita

Datos generales

Margen de temperatura ambiente	Indice de protección
Lugar de montaje	Minimo
Líneas de fuga y espacios de aire entre los circuitos	

Tensión transitoria de dimensionamiento	Tensione impulsiva di dimensionamento
4 kV / aislamiento de base	4 kV / isolamento base
Grado de polución	Grado d'inquinamento
Categoría de sobretensiones	Categoria di sovratensione
Dimensiones An. / Al. / Pr.	Dimensioni L / A / P
Sección de conductor	Sezione conduttore
Categoría de paro	Categoria di arresto
Contatos no retardados	Contacti instantanei
Contatos retardados	Contacti ritardati
Categoría / nivel de rendimiento	Categoria / Performance Level
SIL / SIL CL	SIL / SIL CL
Prueba de alta demanda	Proof test High Demand
Tasa de demanda	Requisiti minimi
Duración de servicio	Durata di utilizzo

Dati tecnici

Collegamento
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)
Tempo di ripristino
Resistenza max. consentita del cavo
Circuiti d'ingresso e di reset con U _N
Tempo di ritardo all'intervento K3, K4 regolabile
Tempo di ecitazione tip. (K1, K2) a U _N monitorizzato / manuale e automatico

Dati uscita
Esecuzione dei contatti
4 contatti di sicurezza

Max. tensione di commutazione	Max. tensione di commutazione
Min. tensione commutabile	Min. tensione commutabile
Corrente di carico permanente	Corrente di carico permanente
Contatto in chiusura	Contatto in chiusura
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2 + I_4^2$ (vedere curva derating)	$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2 + I_4^2$ (vedere curva derating)
Min. corrente istantanea	Min. corrente istantanea
Potenza commutabile min.	Potenza commutabile min.
Protezione da cortocircuito dei circuiti d'uscita	Protezione da cortocircuito dei circuiti d'uscita

Dati generali

Rango temperatura	Indice de protezione
Lugar de installazione	Minimo
Distancia en aria e superficiali fra i circuiti	

Tensión de choque assignée	Tensione impulsiva di dimensionamento
4 kV / aislamiento de base	4 kV / isolamento base
Grado de polución	Grado d'inquinamento
Categoría de sobretensiones	Categoria di sovratensione
Dimensiones L / A / P	Dimensioni L / A / P
Sección de conductor	Sezione conduttore
Categoría de arresto	Categoria di arresto
Contactos no temporizados	Contacti instantanei
Contactos temporizados	Contacti ritardati
Categoría / Performance Level	Categoria / Performance Level
SIL / SIL CL	SIL / SIL CL
Proof test High Demand	Proof test High Demand
Requisiti minimi	Requisiti minimi
Durata di utilizzo	Durata di utilizzo

Caractéristiques techniques

Type de raccordement
Raccordement vissé

Données d'entrée
Tension nominale d'entrée U _N
Plage admissible (par rapport à U _N)
Courant absorbé typ. (par rapport à U _N)
Temps de réarmement
Résistance totale de ligne max. autorisée
Circuit d'entrée et de remise à zéro pour U _N
Temporisatión K3, K4 réglable
Temps de réponse (K1, K2) typ. pour U _N démarré surveillé / manuel et automatique

Données de sortie
Type de contact
4 circuits de fermeture

Tension de commutation max.	Tension de commutation max.
Tension de commutation min.	Tension de commutation min.
Intensité permanente limite	Intensité permanente limite
Contact NO	Contact NO
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2 + I_4^2$ (voir la courbe de derating)	$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2 + I_4^2$ (voir la courbe de derating)
Courant de commutation min.	Courant de commutation min.
Puissance de commutation min.	Puissance de commutation min.
Protection contre les courts-circuits des circuits de sortie	Protection contre les courts-circuits des circuits de sortie

Caractéristiques générales

Plage de température ambiante	Indice de protection
Emplacement pour le montage	minimum
Distances dans l'air et lignes de fuite entre les circuits	

Tension de choc assignée	Tensione impulsiva di dimensionamento
4 kV / aislamiento de base	4 kV / isolamento base
Grado de polución	Grado d'inquinamento
Categoría de sobretensiones	Categoria di sovratensione
Dimensiones L / H / P	Dimensioni L / H / P
Sección de conductor	Sezione conduttore
Categoría STOP	Categoria STOP
Contactos no temporizados	Contacti instantanei
Contactos temporizados	Contacti ritardati
Categoría / niveau de performance	Categoria / Performance Level
SIL / SIL CL	SIL / SIL CL
Test fonctionn., demande él.	Proof test, high demand
Taux de requête	Demand rate
Durée d'utilisation	Duration of use

Technical data

Connection method
Screw connection

Input data
Nominal input voltage U _N
Permissible range (with reference to U _N)
Typ. current consumption (with reference to U _N)
Recovery time
Max. permissible overall conductor resistance
Input and reset circuit at U _N
Delay time K3, K4 adjustable
Typ. response time (K1, K2) at U _N monitored/manual and auto-start

Output data
Contact type
4 enabling current paths

Max. switching voltage	Max. switching voltage
Min. switching voltage	Min. switching voltage
Limiting continuous current	Limiting continuous current
N/O contact	N/O contact
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2 + I_4^2$ (see derating curve)	$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2 + I_4^2$ (see derating curve)
Min. switching current	Min. switching current
Min. switching power	Min. switching power
Short-circuit protection of the output circuits	Short-circuit protection of the output circuits

General data

Ambient temperature range	Degree of protection
Installation location	minimum
Air clearances and creepage distances between the power circuits	

Rated surge voltage	Tensione impulsiva di dimensionamento
4 kV / basic insulation	4 kV / isolamento base
Degree of pollution	Grado d'inquinamento
Overvoltage category	Categoria di sovratensione
Dimensions W/H/D	Dimensioni W/H/D
Conductor cross section	Sezione conduttore
Stop category	Categoria STOP
Undelayed contacts	Contacti instantanei
Delayed contacts	Contacti ritardati
Category/performance level	Categoria / Performance Level
SIL/SIL CL	SIL / SIL CL
Proof test, high demand	Proof test, high demand
Demand rate	Demand rate
Duration of use	Duration of use

Technische Daten

Anschlussart
Schraubanschluss

Eingangsdaten
Eingangsnennspannung U _N
Zulässiger Bereich (bezogen auf U _N)
Typ. Stromaufnahme (bezogen auf U _N)
Wiederbereitschaftszeit
Max. zulässiger Gesamtleitungswiderstand
Eingangs- und Reset-Kreis bei U _N
Verzögerungszeit K3, K4 einstellbar
Typ. Ansprechzeit (K1, K2) bei U _N überwacht/ manueller und Autostart

Ausgangsdaten
Kontaktausführung
4 Freigabestrompfade

Max. Schaltspannung	Max. Schaltspannung

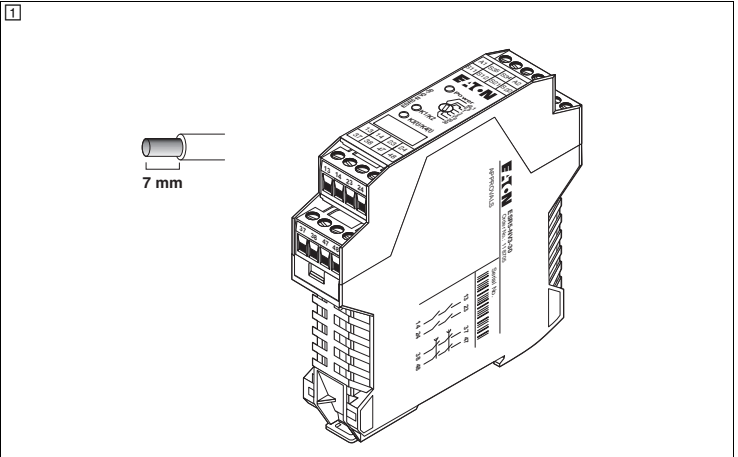
SUOMI	NORSK	SVENSKA	DANSK	NEDERLANDS
Varmistinrele	Sikkerhetsrelé	Säkerhetsreläer	Sikkerhedsrelæ	Veiligheidsrelais
1. EY-yhdenmukaisuusvakuutuksen sisältö <p>Edellä merkityt tuote on yhdenmukainen seuraavien direktiivien oleellisten vaatimusten niiden muutosdirektiivien kanssa:</p> <p>2006/42/EY Konedirektiivi 2014/30/EU EMC-direktiivi (sähkömagneettinen yhteensopi-vuus)</p> <p>Täydellinen EY-yhdenmukaisuusvakuutus on internetissä osoit-teessa: www.eaton.eu/doc. </p>	1. Innholdet i EF-samsvarserklæringen <p>Produktet som er angitt over, stemmer overens med de vesent-lige kravene i etterfølgende direktiv(er) og tilhørende endringsdi-rektiver:</p> <p>2006/42/EF Maskindirektiv 2014/30/EU EMC-direktiv (elektromagnetisk kompatibilitet)</p> <p>Den fullstendige EF-samsvarserklæringen er tilgjengelig på Inter-nett under www.eaton.eu/doc. </p>	1. Innehåll i EU-försäkrän om överensstämmelse <p>Den ovannämnda produkten överensstämmer med de väsent-liga kraven i de följande direktiven och deras ändringsdirektiv:</p> <p>2006/42/EG Maskindirektiv 2014/30/EU Elektromagnetisk kompabilitet (EMC)</p> <p>Den kompletta EG-försäkrän om överensstämmelse finns på In-ternet under adressen www.eaton.eu/doc. </p>	1. EF-konformitetserklæringens indhold <p>Produktet, som er angivet ovenfor, stemmer overens med de væ-sentlige krav i efterfølgende direktiv(er) og deres ændringsdirek-tiver:</p> <p>2006/42/EU Maskindirektivet 2014/30/EU EMC-direktiv (elektromagnetisk kompatibilitet)</p> <p>Den fuldstændige EF-konformitetserklæring kan findes på www.eaton.eu/doc. </p>	1. Inhoud van de EG-conformiteitsverklaring <p>Het hierboven beschreven product voldoet aan de belangrijkste eisen van de volgende richtlijn(en) en de bijbehorende wijzi-gingsrichtlijnen:</p> <p>2006/42/EG Machinerichtlijn 2014/30/EU EMC-richtlijn (elektromagnetische compatibili-teit)</p> <p>De volledige EG-conformiteitsverklaring vindt u op internet: www.eaton.eu/doc. </p>
2. Turvallisuusohjeita: <ul style="list-style-type: none">Huomioi sähkötekniikan ja ammattiyhdistyksen turvalli-suusmääräykset! Jos turvallisuusmääräyksiä ei noudateta, seurauksena voi olla kuolema, vakava ruumiinvamma tai suuret mate-riälvahingot! Käyttöönoton, asennuksen, muutoksen ja jälkivaste-lun saa suorittaa vain sähköalan ammattilaiset! Käyttö lukitussa kytkentäkaapissa IP54:n mukaisesti! Kytke laite jännitteettömäksi ennen töiden alkamista! Hätä-Seis-sovellusten yhteydessä koneen automaatti-nen jälleenkäynnistys täytyy estää ylemmällä ohjauksel-la! Käytön aikana sähköisten kytkentälaitteiden osat ovat vaarallisen jännitteen alaisia! Suojuksia ei saa poistaa sähköisten kytkinlaitteiden käy-tön aikana! Vaihda laite ensimmäisen vian jälkeen ehdottomasti! Korjauksia laitteella, erityisesti kotelon avaamisen, saa suorittaa vain valmistaja. Säilytä käyttöohje!	2. Sikkerhetsmerknader: <ul style="list-style-type: none">Følg alle relevante sikkerhetsforskrifter for elektrotekn-ikk 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 automatiskskap i henhold til IP54! Koble ut spenningen på enheten før arbeidet påbegyn-nes! Ved nødstopplappikasjoner må automatisk gjenstart av maskinen forhindres ved hjelp av en overordnet styring! Under drift står deler av det elektriske koblingsutstyret under farlig spänning! 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!	2. Säkerhetsanvisningar: <ul style="list-style-type: none">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 kopplings-skåp enligt IP54! Gör enheten spänningslös innan arbetet börjar! Vid nödstoppapplikationer måste man förhindra att ma-skinen startar igen automatiskt med hjälp av ett överord-nat styrsystem! Under drift står delar av de elektriska reläerna under far-lig spänning! Skyddskapslingar får inte tas bort under driften av elek-triska apparater. Byt ovillkorligen ut enheten efter det första felet! Reparationer av enheten, speciellt om kapslingen öpp-nas, får endast utföras av tillverkaren. Förvara bruksanvisningen väl!	2. Sikkerhedshenvisninger: <ul style="list-style-type: none">Bemærk sikkerhedsforskrifterne for elektroteknik og "Berufsgenossenschaft"! Hvis sikkerhedsforskrifterne ikke overholdes, kan det medføre dødsfald, svær legemsbeskadigelse eller mate-rielle 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 påbegyn-des! Ved nødstopapplikationer må en overordnet styring ikke automatisk starte maskinen igen! Under drift står de elektriske koblingsenheders dele un-der farlig spænding! Beskyttelsesafdækninger må ikke fjernes under drift af elektriske koblingsenheder! Udskift enheden efter den første fejl! Reparationer på enheden, især åbning af huset, må kun foretages af producenten. Opbevar betjeningsvejledningen!	2. Veiligheidsaanwijzingen: <ul style="list-style-type: none">Neem de veiligheidsvoorschriften van de elektrotech-niek en de betreffende bedrijfsvereniging in acht! Worden de veiligheidsvoorschriften niet in acht geno-men, dan kan dit de dood, ernstig lichamelijk letsel of aanzienlijke materiële schade tot gevolg hebben! De werkzaamheden voor inbedrijfstelling, montage, mo-dificatie en uitbreiding mogen uitsluitend door een elek-trotechnicus worden uitgevoerd! Bedrijf in gesloten schakelkast overeenkomstig IP54! Schakel het moduul voor aanvang van de werkzaamhe-den spanningvrij! Bij nood-uit-toepassingen dient het automatisch her-starten van de machine door een hogere besturing te worden voorkomen! Tijdens bedrijf staan delen van de elektrische schake-lapparaatuur onder gevaarlijke spanning! Beschermkappen mogen tijdens de werking van elektri-sche schakelapparatuur niet worden verwijderd! Verwissel het moduul beslist na het optreden van de eerste fout! Reparaties aan het moduul, vooral het openen van de behuizing, mogen uitsluitend door de fabrikant worden uitgevoerd. Bewaar de handleiding!

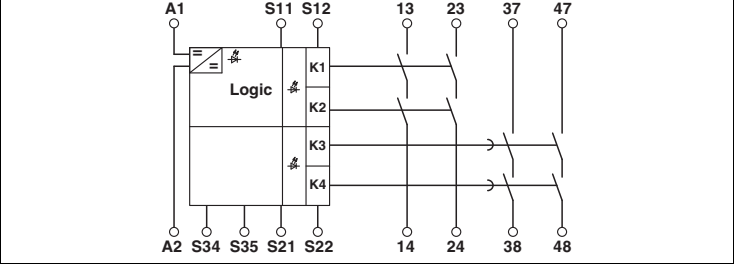
3. Määräystenmukainen käyttö

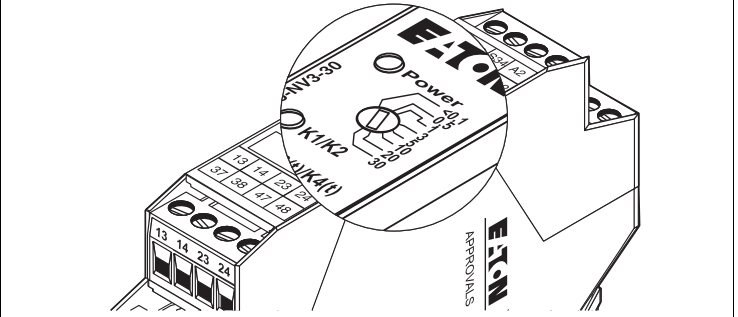
Turvarele hätä-seis- ja suojaovikytkinten sekä valoverhojen val-vontaan.
Tämän moduulin avulla katkaistaan virtapiirejä turvallisuu-suun-nattuna.

4. Tuotteen tunnusmerkkejä - 2 viiveetöntä laukaisuvirtapiiriä - 2 viiveellistä laukaisuvirtapiiriä (säätöväli 0,1 - 30 sekuntia) - Yksi- tai kaksikanavainen käyttö - Automaattinen tai manuaalinen valvottu käynnistys - Liitinten väl. oikosulkujen tunnistuksella ja ilman	**3. Korrekt bruk** Sikkerhetsrelé for overvåking av nødstop- og beskyttelsesdør-koblere og lysrister. Med denne modulen brytes strømkretser på en sikkerhetsrettet måte.	**3. Användning enligt bestämmelserna** Säkerhetsrelä för övervakning av nödstopp- och säkerhetsdörr-brytare samt ljusråder. Med hjälp av dessa moduler bryts strömkretsar säkert.	**3. Anvendelse i overensstemmelse med bestem-melserne** Sikkerhedsrelæ til overvågning af nødstop- og sikkerhedsdøraf-brydere og lysgltre. Ved hjælp af dette modul afbrydes strømkredse sikkerhedsorien-teret.	**3. Voorgeschreven gebruik** Veiligheidsrelais voor de bewaking van nood-uit- en beveiligings-deurschakelaars alsmede lichtschermen. Met behulp van deze modulen worden stroomcircuits veiligheids-gericht onderbroken.
5. Liitäntäohjeita - Lohkokaaviokuva	**4. Produktegenskaper** - To utganger uten forsinkelse - To utganger med forsinkelse (kan stilles inn fra 0,1 til 30 s) - En- eller tokanalig drift - Automatisk eller manuelt overvåket start - Med/uten kortslutningsovervåking	**4. Produktegenskaper** - 2 tvångsstyrda kontaker - 2 fördrojda tvångsstyrda kontaker (inställbara från 0,1 till 30 sekunder) - En- eller tvåkanalig drift - Automatisk eller manuellt övervakad start - Med/utan kortslutningsövervakning	**4. Produktendetegn** - 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	**4. Productkenmerken** - 2 onvertraagde vrijgavecircuits - 2 vertraagde vrijgavecircuits (verstelbaar van 0,1 tot 30 se-conden) - 1- of 2-kanaals aansturing - automatisch of handmatig bewaakte start - met / zonder dwarssluitingsherkenning
6. Käyttöönotto **6.1 Konfigurointi** - Erota turvarele syöttöjännitteestä. - Säädä kiertokytkimellä haluttu viiveaika. - Kytke jälleen jännitteensyöttö. - Sulje anturipiirit. - Manuaalinen käynnistys:** Paina Reset-painiketta. Jos kon-figurointi onnistuu, neljä laukaisuvirtapiiriä sulkeutuu. - Automaattinen käynnistys:** Odota konfiguroidun ajan kulu-mista, kunnes laukaisuvirtapiirit sulkeutuvat ja kaikki LED:t syttyvät. - Manuaalinen käynnistys:** Odota konfiguroidun ajan kulu-mista ja paina Reset-painiketta, kunnes laukaisuvirtapiirit sul-keutvat ja kaikki LED:t syttyvät.	**5. Tilkoblingsinformasjon** - Blokkskjema	**5. Anslutningsanvisningar** - Kopplingsschema	**5. Tilslutningshenvisninger** - Blokkdiagram	**5. Aansluitaanwijzingen** - Blokschema
VAROITUS: Väärin säädetty viiveaika aiheuttaa va-a-ran! Tarkista säädetty viiveaika asennuksen jälkeen!	**6. Oppstart** **6.1 Konfigurering** - Koble sikkerhetsreleet fra forsyningsspenningen. - Still inn ønsket forsinkelse på dreiebryteren. - Gjenopprett spenningsforsyningen. - Lukk sensorkretsene. - Ved manuell start:** Trykk resetknappen. Når konfigurasjonen er fullført, lukker de fire utgangene. - Automatisk start:** Avvent konfigurert tid til utgangene er luk-ket og alle lysdioder lyser. - Manuell start:** Avvent konfigurert tid og trykk resetknappen til alle utgangene er lukket og alle lysdioder lyser.	**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 kontakterna. - Automatisk start:** Vänta under den konfigurerade tiden tills de tvångsstyrda kontakerna 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.	**6. Inbedrijfstelling** **6.1 Configuratie** - Adskil sikkerhedsrelæet fra forsyningsspændingen. - Indstil den ønskede forsinkelsestid på drejemo-skifteren. - Øpret spændingsforsyningen igen. - Luk sensorkredsene. - Ved manuel start:** Tryk på reset-tasten. Ved succesfuld kon-figuration lukker de fire funktionskredse. - Automatisk start:** Afvent den konfigurerede tid, indtil funkti-onstrømkredsene 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 ly-ser.	**6. Inbedrijfstelling** - Bij inductieve belastingen dient een geschikte en effec-tieve 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.
VAROITUS: Väärin säädetty viiveaika aiheuttaa va-a-ran! Tarkista säädetty viiveaika asennuksen jälkeen!	**ADVARSEL:** Fare dersom forsinkelsestiden ikke er korrekt! Kontroller innstilt forsinkelse etter installeringen!	**ADVARSEL:** Fare på grund av felaktig fördröjningstid! Kontrollera den inställda fördröjningstiden efter installati-onen!	**ADVARSEL:** Fare på grund af ukorrekt forsinkelse-stid! Kontroller den indstillede forsinkelsestid efter installati-onen!	**WAARSCHUWING:** Gevaar als gevolg van onjuiste vertragingstijd! Controleer de ingestelde vertragingstijd na de installatie!
i Jos kiertokytkimen säätöä muutetaan käytön aikana, tur-varele kytkeytyy konfigurointitilaan ja LED:t vilkkuvat. Tur-varele on silloin vasta jälleen käyttövalmis, kun syöttöjän-rite on kytketty pois ja kytketty jälleen päälle ja konfigurointi on suoritettu.	**i** Hvis dreiebryteren stilles inn under drift, kobler sikkerhets-releet til konfigurasjonsmodus, og lysdiodene blinker. Sik-kerhetsreleet er først driftsklart etter at forsyningsspennin-gen er koblet ut og deretter inn igjen og en konfigurering er foretatt.	**i** Om vridomkopplaren ställs om under driften växlar säker-hetsreläet till konfigurationsläget och lysdioderna blinkar. Säkerhetsreläet är inte driftklart förrän efter spänningsfö-rsörjningen har stängts av och slagits på igen och en konfi-guration är utförd.	**i** Hvis drejemo-skifteren ændres under drift, skifter sikker-hedsrelæet til konfigurationsmodus, og LED'erne blinker. Sikkerhedsrelæet er først parat til brug igen, når forsy-ningsspændingen er koblet fra og tilsluttet igen, og der er gennemført en konfiguration.	**i** Wordt de draaischakelaar tijdens bedrijf versted, dan schakelt het veiligheidsrelais over naar de Configuratie-mode en knipperen de led's. Het veiligheidsrelais is pas weer bedrijfsgeereed, nadat de voedingsspanning is uitge-schakeld en opnieuw ingeschakeld en er een configuratie is uitgevoerd.

EATON <i>Powering Business Worldwide</i>	Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Straße 7-11, 53115 Bonn, Germany www.eaton.eu/safety	
IL05013033Z (AWA2131-2488)	MNR 9046035 - 03	2018-06-04
NL	Bedieningshandleiding voor elektrotechnische installateurs (originele bedieningshandleiding)	
DA	Driftsvejledning til elektroinstallatøren (original betjeningsvejledning)	
SV	Bruksanvisning för elinstallatören (Originalbruksanvisningen)	
NO	Driftsveiledning til elektroinstallatøren (originale driftsinstruks)	
FI	Käyttöohje sähköasentajaa varten (Alkuperäinen käyttöohje)	

ESR5-NV3-30	118705
1	

2	
----------	--------------------------------------------------------------------------------------

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

 www.eaton.com/recycling

Emergency On Call Service:
Local representative (<http://www.eaton.eu/aftersales>) or +49 (0) 180 5 223822 (de, en)

© 2018 by Eaton Industries GmbH

PNR 103966 - 05

DNR 83092190 - 05

SUOMI

7. Liitäntäesimerkkejä

7.1 Käynnistys- ja takaisinkytkentäpiirit

- Automaattinen aktivointi (A1)
- Automaattinen aktivointi valvotulla kosketinlaajennuksella (A2)
- Manuaalisesti valvottu aktivointi (A3)
- Manuaalinen valvottu aktivointi valvotulla kosketinlaajennuksella (A4)

7.2 Anturiipiirit

- Kaksikanavainen hätä-seis-valvonta oikosulkuvalvonnalla. Kaksi avajakosketinta (A1)
- Kaksikanavainen hätä-seis-valvonta ilman liitinten välisen oikosulun valvontaa. Kaksi avauskosketinta (A2)
- Yksikanavainen hätä-seis-valvonta ilman liitinten välisen oikosulun valvontaa (A3)

8. Samankaltainen käyrä (A1)

T_A = Ympäristölämpötila

9. Diagnostiikka- ja tilinäytöt

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

NORSK

7. Tilkoblingseksempler

7.1 Start- og tilbakeføringskretser

- Automatisk aktivering (A1)
- Automatisk aktivering med overvåket kontaktutvidelse. (A2)
- Manuelt overvåket aktivering (A3)
- Manuelt overvåket aktivering med overvåket kontaktutvidelse. (A4)

7.2 Sensorkretser

- Tokanals nødstopovervåking med kortslutningsovervåking. 2 x N/C (A1)
- Tokanals nødstopovervåking uten kortslutningsovervåking. To N/C (A2)
- Enkanals nødstopovervåking uten kortslutningsovervåking. (A3)

8. Deratingkurve (A1)

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. Utgange ne 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 - omdreiningsskive er stilt inn. Foreta ny konfigurering!

SVENSKA

7. Anslutningsexempel

7.1 Start- och övervakningskretsar

- Automatisk start (A1)
- Automatisk start med övervakad expansionskontakt (A2)
- Manuellt övervakad start (A3)
- Manuellt övervakad start med övervakad expansionskontakt (A4)

7.2 Sensorkrets

- Tvåkanalig nödstops-övervakning med tvärkopplingsövervakning. Två brytande kontakter (A1)
- Tvåkanalig nödstopsövervakning utan tvärkopplingsövervakning. Två brytande kontakter (A2)
- Enkanalig nödstopsövervakning utan tvärkopplingsövervakning. (A3)

8. Deratingkurva (A1)

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. Tvångs-styrda kontakter kontakter är slängda.
Blinkar 0,2 s	FRÅN	FRÅN	Internt fel - defekt enhet. Byt ut enheten!
Blinkar 1 s	FRÅN	FRÅN	Extern fel - kontrollera koblingen och spänningsförsörjning! Vid manuell reset: Kontrollera tidsförloppet!
Blinkar 1 s	Blinkar 1 s	FRÅN	Konfigurationsfel - Upprepa konfigurationen! Om du inte kan utföra det: kontrollera koblingen och spänningsförsörjning!
Blinkar 1 s	Blinkar 1 s	Blinkar 1 s	Konfiguration erfordrig - rotationsgivaren har flyttats. Utför en konfiguration på nytt!

DANSK

7. Tilslutningseksempler

7.1 Start- og returkredse

- Automatisk aktivering (A1)
- Automatisk aktivering med overvåget kontaktudvidelse (A2)
- Manuelt overvåget aktivering (A3)
- Manuelt overvåget aktivering med overvåget kontaktudvidelse (A4)

7.2 Sensor kredse

- Nødstopovervågning med to kanaler med tværslutningsovervågning. To brydekontakter (A1)
- Nødstopovervågning med to kanaler uden tværslutningsovervågning. To afbrydekontakter (A2)
- Nødstopovervågning med 1 kanal uden tværslutningsovervågning (A3)

8. Deratingkurve (A1)

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 driftsspændingsforsyningen! Ved manuel reset: Kontroller tidsforløbet!
Blinker 1 s	Blinker 1 s	SLUK	Konfigurationsfejl - Gentag konfigurationen! Gennemfør den ikke: Kontroller koblingen og driftsspændingsforsyningen!
Blinker 1 s	Blinker 1 s	Blinker 1 s	Konfiguration nødvendig - Positionsgiver blev ændret. Udfør på ny en konfiguration!

NEDERLANDS

7. Aansluitvoorbeelden

7.1 Start- en retourmeldcircuits

- automatische activering (A1)
- automatische activering met bewaakte contactuitbreiding (A2)
- handmatig bewaakte activering (A3)
- handmatig bewaakte activering met bewaakte contactuitbreiding (A4)

7.2 Sensorcircuits

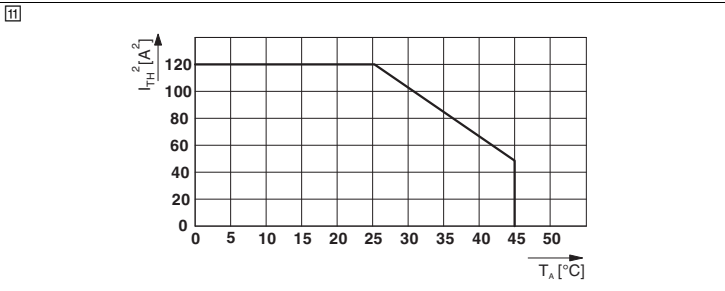
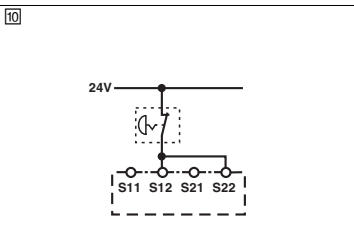
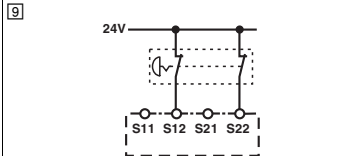
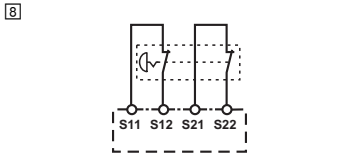
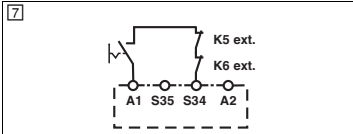
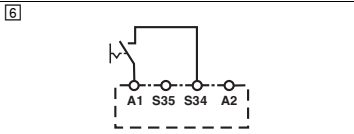
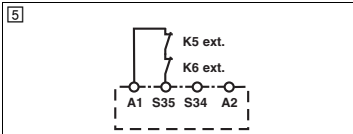
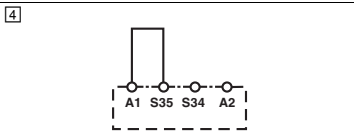
- 2-kanaals nood-uit-bewaking met dwarssluitingsbewaking. Twee verbreekcontacten (A1)
- 2-kanaals nood-uit-bewaking zonder dwarssluitingsbewaking Twee verbreekcontacten (A2)
- 1-kanaals nood-uit-bewaking zonder dwarssluitingsbewaking. (A3)

8. Deratingcurve (A1)

T_A = omgevingstemperatuur

9. Diagnose- en statusled's

Power	K1/K2	K3/K4	led-statusindicatie
AAN	UIT	UIT	moduul is bedrijfsgeraad
AAN	AAN	AAN	moduul is actief, vrijgavecircuits 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!



www.eaton.eu/doc

Quick Search:

Tekniset tiedot

Liitäntäaji	
Ruuviiliitäntä	
Syöttötiedot	
Syöttönimellisjännite U _N	
Sallittu alue (suhteellinen U _N)	
Tyypp. virranotto (suhteellinen U _N)	
Eiypymisaika	
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	
Lähdön tiedot	
Koskettimen rakenne	
4 vapautusvirtapiiriä	
Max. kytkentäjännite	
Min. kytkentäjännite	
Suurin sallittu jatkuva virta	
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2 + I_4^2$ (katso samankaltainen käyrä)	
Min. kytkentävirta	
Min. kytkentäteho	
Lähtöpiirin oikosulkusuoja	
Sulkija	
Yleiset tiedot	
Ympäristön lämpötila-alue	
Suojauslaji	
Asennuspaikka	minimi
Ilma- ja pintavuoto virtapiirien välillä	
Mitoitusyöksyjännite	
4 kV / Peruseristys	
Likaantumisaste	
Ylijännitekategoria	
Mitat L / K / S	Ruuviiliitäntä
Johtimen halkaisija	
Ruviiliitäntä	
Pysäytyskategoria	
EN 60204-1	
Viiveettömät koskettimet	
Viiveelliset koskettimet	
Luokka/suoritusaso	EN ISO 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
High Demand -toimintatesti	[kuukautta]
Vaatimustaso	[kuukautta]
Käyttökesto aika	[kuukautta]

Tekniske data

Tilkoblingstype	
Skrutikobling	
Inngangsdata	
Nominell inngangsspennning U _N	
Tillåtet område (enligt U _N)	
Typ. strømpoptak (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	
Utgangsdata	
Kontaktutførelse	
4 aktiverbare utganger	
Maks. koblingsspennning	
Min. koblingsspennning	
Varig grensestrøm	
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2 + I_4^2$ (se deratingkurve)	
Min. koblingsstrøm	
Min. koblingseffekt	
Kortslutningsbeskyttelse av utgangskretsene	
N/O-kontakt	
Generelle data	
Omgivelsestemperaturområde	
Beskyttelsesgrad	
Monteringsplass	min.
Luft- og krypavstander mellom strømkretsene	
Merkestøtspenning	
4 kV / basisisolerling	
Forurensningsgrad	
Overspenningskategori	
Dimensjoner b / h / d	Skrutikobling
Ledertvernsnitt	Skrutikobling
Stoppkategori	EN 60204-1
Momentane kontakter	
forsinkede kontakter	
Kategori / Performance Level	EN ISO 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Proofest High Demand	[Måneder]
Kravrate	[Måneder]
Brukstid	[Måneder]

Tekniska data

Anslutningstyp	
Skruvanslutning	
Ingångsdata	
Ingångsmärkspänning U _N	
Tillåteligt område (i förhåll till U _N)	
Typ. strömförbrukning (enligt U _N)	
Återkopplingstid	
Maks. tillåtelig samlet ledningsmotstånd	
Ingångs- och återställningskrets vid U _N	
Fördröjningstid	K3, K4 kan inställas
Typ. tillslagstid (K1, K2) vid U _N	
övervakad/manuell och autostart	
Utgangsdata	
Kontaktutförande	
4 seriedubblerade kontakter	
Max. kopplingsspänning	
Min. kopplingsspänning	
Max. kontinuerlig ström	
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2 + I_4^2$	
Slutande kontakt (se deratingkurva)	
Min. kopplingsström	
Min. kopplingseffekt	
Kortslutningsskydd för utgångskretsarna	
Slutande kontakt	
Allmänna data	
Omgivelsestemperaturområde	
Kapslingsklass	
Installationsplats	minimal
Luft- och krypsträckor mellan strömkretsarna	
Dimensionerad stötspänning	
4 kV / basisisolerling	
Nedsmutningsgrad	
Overspänningskategori	
Måt B / H / D	Skruvanslutning
Ledararea	Skruvanslutning
Stoppkategori	EN 60204-1
Ofördröjda kontakter	
fördröjda kontakter	
Kategori / Performance Level	EN ISO 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Proofest High Demand	[månader]
Kravnivå	[månader]
Livslängd	[månader]

Tekniske data

Tilslutningstype	
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	
Udgangsdata	
Kontaktudførelse	
4 funktionsstrømkredse	
Maks. koblingsspænding	
Min. koblingsspænding	
Vedvarende grænsestrøm	
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2 + I_4^2$	
Sluttekontakt (Se deratingkurve)	
Min. koblingsstrøm	
Min. brydeeffekt	
Kortslutningsbeskyttelse af udgangskredse	
Sluttekontakt	
Generelle data	
Omgivelsestemperaturområde	
Kapslingsklasse	
Monteringssted	Minimal
Luft- og krypstrækninger mellem strømkredsene	
Mærkeimpulsholdespænding	
4 kV / basisisolerling	
Forureningsgrad	
Overspændingskategori	
Mål B / H / D	Skruetilslutning
Ledertværnsnit	Skruetilslutning
Stopkategori	EN 60204-1
Uforsinkede kontakter	
Forsinkede kontakter	
Kategori / Performance level	EN ISO 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Proof Test High Demand	[Måneder]
Kravkategori	[Måneder]
Brugstid	[Måneder]

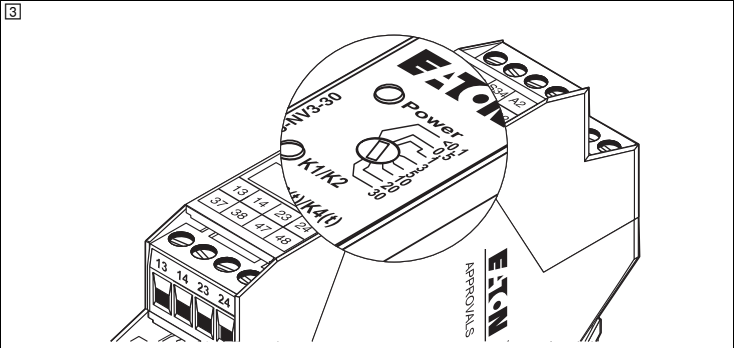
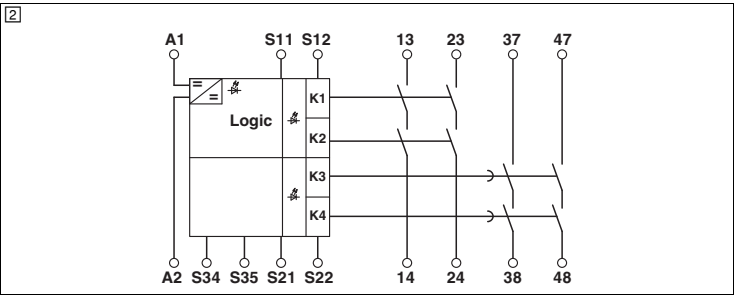
Technische gegevens

aansluitmethode	
schroefaansluiting	
ingang	
nominale ingangsspanning 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	
uitgang	
contactuitvoering	
4 vrijgavecircuits	
max. schakelspanning	
min. schakelspanning	
continue grensstrom	
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2 + I_4^2$	
Sluttekontakt (zie deratingcurve)	
min. schakelstroom	
min. schakelvermogen	
kortsluitbeveiliging uitgangscircuits	
maakcontact	
algemene gegevens	
omgevingstemperatuurbereik	
Kapslingsklasse	
inbouwpositie	minimaal
lucht- en kruipwegen tussen de stroomcircuits	
impulsspanningsbestendigheid	
4 kV / basisisolatie	
vervuilingsgraad	
overspanningscategorie	
afmetingen b / h / d	schroefaansluiting
aderdoorsnede	schroefaansluiting
stopcategorie	EN 60204-1
Onvertraagde contacten	
vertraagde contacten	
categorie / performance level	EN ISO 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Proof Test High Demand	[maanden]
activiteit	[maanden]
gebruiksduur	[maanden]

||
||
||

MAGYAR	SLOVENSKO	ČESTINA	ΕΛΛΗΝΙΚΑ	POLSKI	
Biztonsági relék	Varnostni rele	Bezpečnostní relé	Ρελέ ασφαλείας	Przełącznik bezpieczeństwa	
1. Az EU megfelelőségi nyilatkozat tartalma <p>Az előzőleg megnevezett termék megfelel a következő irányelv(ek) és azok módosítási irányelvei lényeges követelményeinek:</p> <p>2006/42/EK Gépekre vonatkozó irányelv 2014/30/EU EMC irányelv (elektromágneses összeférhetőség)</p> <p>A teljes EK megfelelőségi nyilatkozat az interneten, a www.eaton.eu/doc címen érhető el. </p>	1. Vsebinsa izjave ES o skladnosti <p>Opisani izdelek je v skladu z glavnimi zahtevami naslednjih direktiv in direktiv o njihovi spremembi:</p> <p>2006/42/EG Direktiva o strojih 2014/30/EU Direktiva o elektromagnetni združljivosti</p> <p>Celotna izjava ES o skladnosti je na voljo na internetu na spletnem naslovu www.eaton.eu/doc. </p>	1. Obsah EU Prohlášení o shodě <p>Výše označený výrobek je v souladu s podstatnými požadavky následujících směrnic a změn těchto směrnic:</p> <p>2006/42/EG Směrnice o strojích 2014/30/EU Směrnice EMC (Elektromagnetická slučitelnost)</p> <p>Úplné ES prohlášení o shodě je k dispozici na webové stránce www.eaton.eu/doc. </p>	1. Περιεχόμενο δήλωσης συμμόρφωσης EK <p>Το προπεριγραφόμενο προϊόν καλύπτει τις ουσιαστικές απαιτήσεις των κατωτέρω Οδηγιών και των σχετικών τροποποιητικών Οδηγιών:</p> <p>2006/42/EG Οδηγία περί μηχανημάτων 2014/30/EU Οδηγία ΗΜΣ (περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας)</p> <p>Η πλήρης δήλωση συμμόρφωσης EK είναι διαθέσιμη στη διεύθυνση www.eaton.eu/doc. </p>	1. Treść deklaracji zgodności „WE” <p>Powyżej opisany produkt jest zgodny z istotnymi wymogami nasterępującej dyrektywy (dyrektyw) i dyrektywami je zmieniającymi:</p> <p>2006/42/EG Dyrektywa maszynowa 2014/30/EU Dyrektywa EMC (kompatybilność elektromagnetyczna)</p> <p>Pełna treść deklaracji zgodności WE dostępna jest w Internecie, pod adresem www.eaton.eu/doc. </p>	IL05013033Z (AWA2131-2488) <p>MNR 9046035 - 03 2018-06-04</p>
2. Biztonsági tudnivalók: <p>Ügyeljen az elektrotechnikai és a szakmai szövetség által kibocsátott biztonsági előírásokra!</p> <p>A biztonsági előírások figyelmen kívül hagyása halálhoz, súlyos testi sérülésekhez, vagy jelentős anyagi károkhoz vezethet!</p> <p>Az üzembe helyezést, a szerelést, a módosítást és az utólagos felszerelést csak villamos szakember végezheti!</p> <p>Üzemelés zárt IP54 kapcsolószekrényben!</p> <p>A készüléket a munkálatok megkezdése előtt feszültségmentesítse!</p> <p>A vészleállító alkalmazások esetén a gép egy főlérendelt vezérlő által történő automatikus újraindítását meg kell akadályozni!</p> <p>Üzemelés közben az elektromos kapcsolókészülékek részeli veszélyes feszültség alatt állnak!</p> <p>A védőfedelek a villamos kapcsolóberendezések üzemelése közben nem távolíthatók el!</p> <p>A készüléket az első hibát követően mindenképpen ki kell cserélni!</p> <p>A készüléken javításokat - különös tekintettel a tokozat megnyitására - csak a gyártó végezhet.</p> <p>Őrizze meg a használati utasítást!</p>	2. Varnostni napotki: <p>Upoštevejte varnostne predpise za elektrotehniko in predpise poklicnega združenja.</p> <p>Neupoštevanje varnostnih predpisov lahko povzroči smrt, hude telesne poškodbe ali večjo materialno škodo!</p> <p>Zagon, montažo, spremembo in montažo dodatne opreme sme opraviti samo usposobljen električar!</p> <p>Obratovanje v zaprti stikalni omarico skladno z IP54!</p> <p>Pred začetkom dela izklopite napetost naprave!</p> <p>Pri zasilni zaustavitvi je treba preprečiti samodejni ponovni zagon stroja z nadrejenim krmilnim sistemom!</p> <p>Med delovanjem so deli električnih stikal pod nevarno napetostjo!</p> <p>Med delovanjem električnih stikalnih naprav zaščitnih oblog ni dovoljeno odstraniti.</p> <p>Napravo po prvi napaki nujno zamenjajte!</p> <p>Popravila naprave, predvsem odpiranje njenega ohišja, sme opraviti samo proizvajalec.</p> <p>Shranite navodila za uporabo!</p>	2. Bezpečnostní upozornění: <p>Důsledně respektujte bezpečnostní předpisy a standardy v oboru elektrotechniky!</p> <p>Nerespektování bezpečnostních předpisů může mít za následek smrt, těžké ublížení na zdraví nebo vysoké hmotné škody!</p> <p>Uvedení do provozu, montáž, změnu a dodatečně vybavení smí provádět pouze elektrotechnický odborník!</p> <p>Provoz v uzavřeném rozvaděči podle IP54!</p> <p>Zapojujte přístroj před začátkem prací, bez napětí!</p> <p>U aplikací nouzového zastavení je nutné zabránit automatickému opakovanému restartu stroje nadřazenou řídicí jednotkou!</p> <p>Během provozu jsou části elektrického spínacího zařízení pod nebezpečným napětím!</p> <p>Ochranné kryty nesmí být během provozu z elektrických spínacích přístrojů odstraňovány!</p> <p>Vyměňte přístroj bezpodmínečně po první chybě!</p> <p>Opravy přístroje, zvláště otevření pouzdra, smí provádět pouze výrobce.</p> <p>Uchovejte návod k obsluze!</p>	2. Επισημάνσεις ασφαλείας: <p>Τπρέπει τις προδιαγραφές ασφαλείας για τον τομέα της ηλεκτροτεχνικής, καθώς και τις προδιαγραφές των επαγγελματικών ενώσεων!</p> <p>Σε περίπτωση που δεν τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας, το αποτέλεσμα μπορεί να είναι θάνατος, σοβαρός τραυματισμός ή μεγάλες υλικές ζημιές!</p> <p>Η θέση σε λειτουργία, η συναρμολόγηση και η πραγματοποίηση τροποποιήσεων και μετασκευών επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από ηλεκτρολόγο!</p> <p>Λειτουργία σε ασφαλισμένο πίνακα κατά IP54!</p> <p>Πριν από την έναρξη εργασιών, αποσυνδέστε τη συσκευή από την τάση!</p> <p>Σε περιπτώσεις στάσης έκτακτης ανάγκης, η αυτόματη επανεκκίνηση του μηχανήματος πρέπει να εμποδίζεται με τη χρήση ανώτερης συστήματος ελέγχου!</p> <p>Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, τα εξαρτήματα των ηλεκτρικών διακοπτικών συσκευών βρίσκονται υπό τάση που ενέχει κινδύνους!</p> <p>Δεν επιτρέπεται η απομάκρυνση των προστατευτικών καλυμμάτων κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ηλεκτρικών μηχανισμών διακόπτη!</p> <p>Αντικαταστήστε οπισθόηποτε τη συσκευή μετά την πρώτη εμφάνιση σφάλματος!</p> <p>Οι επισκευές στη συσκευή, και ιδιαίτερα το άνοιγμα του περιβλήματος, επιτρέπεται να διεξάγονται μόνο από τον κατασκευαστή.</p> <p>Φυλάξτε τις οδηγίες λειτουργίας!</p>	3. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem <p>Przełączniki bezpieczeństwa do kontroli wyłączenia awaryjnego, krańcówek drzwi bezpieczeństwa i fotokomórek.</p> <p>Za pomocą tego modułu można bezpiecznie przerwać obwody prądowe.</p>	
4. Terméktulajdonságok <p>– 2 nem késleltetett engedélyező áramkör</p> <p>– 2 késleltetett engedélyező áramkör (0,1 és 30 mp között beállítható)</p> <p>– Egy- vagy kétszatornás üzem</p> <p>– Automatikusan vagy manuálisan felügyelt indítás</p> <p>– Keresztirányú zártfelismeréssel vagy anélkül</p>	4. Lastnosti izdelka <p>– 2 sprostitvene tokovne poti brez zamika</p> <p>– 2 sprostitveni tokovni poti brez zamika (nastavljivo od 0,1 do 30 sekund)</p> <p>– Eno- ali dvukanalno delovanje</p> <p>– Samodejen ali ročno nadzorovan zagon</p> <p>– Z/brez zaznavanja električnega prisluha</p>	4. Vlastnosti výrobku <p>– 2 trasy povolovací nezpožděné</p> <p>– 2 trasy povolovací zpožděné (nastavitelné od 0,1 do 30 sekund)</p> <p>– Jedno nebo dvoukanalový provoz</p> <p>– Automatický nebo manuálně dohlížený start</p> <p>– S/bez detekce přítčného seprnutí</p>	4. Χαρακτηριστικά προϊόντος <p>– 2 διαδρ.ρεύμ.ενεργ/σης χωρίς καθυστέρ.</p> <p>– 2 διαδρ.ρεύμ.ενεργ/σης με καθυστέρ. (ρυθμιζόμενες από 0,1 έως 30 δευτ.)</p> <p>– Λειτουργία σε 1 ή 2 κανάλια</p> <p>– Αυτόματη ή χειροκίνητη επιτρουόμενη εκκίνηση</p> <p>– Με / χωρίς εντοπισμό βραχυκυκλώματος</p>	4. Cechy produktu <p>– 2 tory zwolnienia blokady bez opóźnienia</p> <p>– 2 tory zwolnienia blokady z opóźnieniem (nastawne od 0,1 do 30 sekund)</p> <p>– Eksploatacja jedno- lub dwukanalowa</p> <p>– Start kontrolowany automatycznie lub ręcznie</p> <p>– Z/bez wykrywania zwarc</p>	
5. Csatlakozási tudnivalók <p>– Blokkvázlat </p>	5. Napotki za priključitev <p>– Stikalna shema </p>	5. Pokyny pro připojení <p>– Blokové schéma </p>	5. Επισημάνσεις για τη σύνδεση <p>– Διαγράμμα συσχεταιισμού μονάδων </p>	5. Wskazówki dotyczące przyłączenia <p>– Schemat blokowy </p>	
6. Üzembe helyezés <p>6.1 Konfiguráció</p> <p>– Válassza le a biztonsági relét a tápfeszültségről.</p> <p>– A forgókapcsolón állítsa be a kívánt késleltetési időt. </p> <p>– Kapcsolja vissza a tápfeszültséget.</p> <p>– Zárja a szenzor áramköröket.</p> <p>Manuális indításnál: Nyomja meg a reset gombot. Sikeres konfiguráció esetén zárja a négy engedélyező áramkört.</p> <p>Automatikus indítás: Várja ki a konfigurációban beállított időt, míg az engedélyező áramkörök zárulnak, és minden LED világít.</p> <p>Manuális indítás: Várja ki a konfigurációban beállított időt, míg az összes engedélyező áramkörök zárul, és minden LED világít.</p>	6. Zagon <p>6.1 Konfiguracija</p> <p>• Ločite varnostni rele od napajalne napetosti.</p> <p>• Na vrtljivem stikalu nastavite želen čas zamika. </p> <p>• Ponovno vzpostavite napajalno napetost.</p> <p>• Zaprite tokokroge senzorjev.</p> <p>Pri ročnem zagonu: Pritisnite gumb za ponastavitev. Pri uspešni konfiguraciji se zaprejo štiri poti sprostitvenega toka.</p> <p>• Samodejni zagon: Počakajte, da preteče konfiguriran čas, dokler sprostitvene tokovne poti niso zaprte in svetiljo vse svetleče diode.</p> <p>• Ročni zagon: Počakajte, da preteče konfiguriran čas in pritisnite gumb za ponastavitev, dokler vse sprostitvene poti niso zaprte in svetiljo vse svetleče diode.</p>	6. Uvedení do provozu <p>6.1 Konfigurace</p> <p>• Odpojte bezpečnostní relé od napájeciho napětí.</p> <p>• Nastavte požadovanou dobu zpoždění na otočném spínači. </p> <p>• Znovu vytvořte napájení napětím.</p> <p>• Sepněte senzorové obvody.</p> <p>Při ručním startu: Stiskněte tlačítko Reset. Při úspěšné konfiguraci spínají čtyři povolovací trasy.</p> <p>• Automatický start: Vyčkejte po nakonfigurovanou dobu, dokud se trasy povolovací neseprnou a nesvití všechny LED.</p> <p>• Ruční spuštění: Vyčkejte po nakonfigurovanou dobu a stiskněte tlačítko Reset, dokud se trasy povolovací neseprnou a nesvití všechny LED.</p>	6. Θέση σε λειτουργία <p>6.1 Διαμόρφωση</p> <p>• Αποσυνδέστε το ρελέ ασφαλείας από την τάση τροφοδοσίας.</p> <p>• Ρυθμίστε τον επιθυμητό χρόνο καθυστέρησης στον περιστρεφόμενο διακόπτη. </p> <p>• Επαναφέρετε ξανά την τάση τροφοδοσίας.</p> <p>• Κλείστε τα κυκλώματα αισθητήρων.</p> <p>Σε χειροκίνητη εκκίνηση: Πιέστε το πλήκτρο επαναφοράς. Σε επιτυχή διαμόρφωση, κλείστε τις τέσσερις διαδρομές ρεύματος ενεργοποίησης.</p> <p>• Αυτόματη εκκίνηση: Περιμένετε να περάσει ο διαμορφ. χρόνος μέχρι οι διαδρ.ρεύμ.ενεργ/σης να κλείσουν και να ανάψουν όλες οι λυχνίες LED.</p> <p>• Χειροκίνητη εκκίνηση: Περιμένετε να περάσει ο διαμορφ. χρόνος και πιέστε το πλήκτρο επαναφοράς μέχρι όλες οι διαδρ.ενεργ/σης να κλείσουν και να ανάψουν όλες οι λυχνίες LED.</p>	6. Uruchomienie <p>6.1 Konfiguracja</p> <p>• Oddziel przełącznika bezpieczeństwa od napięcia zasilania.</p> <p>• Za pomocą pokrętlta ustawij wymagany czas opóźnienia. </p> <p>• Przywróćcić napięcie zasilania.</p> <p>• Zamknąć obwody czujników.</p> <p>Przy starcie ręcznym: Nacisnąć przycisk reset. Przy prawidłowej konfiguracji zamknąć cztery tory zwolnienia blokady.</p> <p>• Start automatyczny: Odczekać skonfigurowany czas aż zamkną się wszystkie tory zwolnienia blokady i zapalą się diody LED.</p> <p>• Start ręczny: Odczekać skonfigurowany czas i nacisnąć przycisk reset, aż zamkną się wszystkie tory zwolnienia blokady i zaświecą się diody LED.</p>	
FIGYELMEZTETÉS: Nem megfelelő késleltetési idő esetén veszély áll fenn! <p>A felszerelés után ellenőrizze a beállított késleltetési időt!</p>	! OPOZORILO: Nevarnost zaradi nepravilnega časa zamika! <p>Po namestitvi preverite nastavljen čas zamika!</p>	! VAROVÁNÍ: Nebezpečí způsobené nesprávnou dobou zpoždění! <p>Zkontrolujte nastavenou dobu zpoždění podle instalace!</p>	! ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Κίνδυνος από εσφαλμένο χρόνο καθυστέρησης! <p>Ελέγξτε το ρυθμιζόμενο χρόνο καθυστέρησης μετά την εγκατάσταση!</p>	! OSTRZEŻENIE: Niebezpieczeństwo z uwagi na nieprawidłowy czas opóźnienia! <p>Sprawdźc ustawiony czas opóźnienia po instalacji!</p>	
i <p>A biztonsági relé konfigurációs módba kapcsol és a LED lámpák világítanak, ha a forgókapcsolót az üzemelés közben elállítják. A biztonsági relé csak a tápfeszültség ki- és bekapcsolását, valamint a konfiguráció elvégzését követően vált ismét üzemkész állapotra.</p>	i <p>Če vrtljivo stikalo obrnete med delovanjem, varnostni rele preklopi v način konfiguracije in svetleče diode utripajo. Varnostni rele je za ponovno obratovanje pripravljen šele, ko je ponovno bila izključena in ponovno vključena napajalna napetost in se je izvedla konfiguracija.</p>	i <p>Bude-li otočný spínač přestaven během provozu, sepne se bezpečnostní relé v režimu konfigurace a LED blikají. Bezpečnostní relé bude znovu připraveno k provozu teprve poté, co se napájecí napětí vypne a znovu zapne a bude provedena konfigurace.</p>	i <p>Εάν ο περιστρεφόμενος διακόπτης ρυθμιστεί κατά τη λειτουργία, το ρελέ ασφαλείας ρυθμίζεται στη λειτουργία διαμόρφωσης και οι λυχνίες LED αναβοβλίνουν. Το ρελέ ασφαλείας είναι και πάλι έτοιμο προς λειτουργία αφού πρώτα απενεργοποιηθεί και ενεργοποιηθεί ξανά η τάση τροφοδοσίας και εκτελεστεί μια διαμόρφωση.</p>	i <p>Jeśli w trakcie pracy zostanie przestawione pokrętko, to przełącznik bezpieczeństwa przelącza się w tryb konfiguracyjny i migają diody LED. Przełącznik bezpieczeństwa jest znów gotowy do pracy po wyłączeniu i ponownym włączeniu napięcia zasilania i dokonaniu konfiguracji.</p>	

Eaton <p><i>Powering Business Worldwide</i></p>	Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Straße 7-11, 53115 Bonn, Germany www.eaton.eu/safety
IL05013033Z (AWA2131-2488) <p>MNR 9046035 - 03 2018-06-04</p>	
PL Dokumentacja techniczno-ruchowa dla elekromontera <p>(oryginalna instrukcja użytkowania)</p>	
EL Οδηγίες χειρισμού για τον εγκαταστάτη ηλεκτρολόγο <p>(Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης)</p>	
CS Návod k obsluze pro elektroinstalatéry <p>(originální návod k používání)</p>	
SL Navodila za uporabo za elektroinštalaterje <p>(Prevod izvirnih navodil za uporabo)</p>	
HU Használati utasítás a villanyzerelőők számára <p>(eredeti használati utasítás)</p>	
ESR5-NV3-30	118705
1	
2	
3	



i	Jeśli w trakcie pracy zostanie przestawione pokrętko, to przełącznik bezpieczeństwa przelącza się w tryb konfiguracyjny i migają diody LED. Przełącznik bezpieczeństwa jest znów gotowy do pracy po wyłączeniu i ponownym włączeniu napięcia zasilania i dokonaniu konfiguracji.
----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

www.eaton.com/recycling

Emergency On Call Service:
Local representative (<http://www.eaton.eu/aftersales>) or +49 (0) 180 5 223822 (de, en)

© 2018 by Eaton Industries GmbH PNR 103966 - 05 DNR 83092190 - 05

MAGYAR

7. Bekötési példák

7.1 Indító- és visszacsatoló áramkörök

- Automatikus aktiválás ([4])
- Automatikus aktiválás felügyelt érintkezőbővítéssel ([5])
- Manuális aktiválás ([6])
- Manuálisan felügyelt aktiválás felügyelt érintkezőbővítéssel ([7])

7.2 Szenzor áramkörök

- Kétsatornás VÉSZ-STOP felügyelet keresztirányú zárlatfelismeréssel. Két nyitóérintkező. ([8])
- Kétsatornás VÉSZ-STOP felügyelet keresztirányú zárlatfelismerés nélkül. Két nyitóérintkező ([9])
- Egysatornás Vészleállás felügyelet keresztirányú zárlatfelismerés nélkül ([10])

8. Derating-görbe ([11])

T_A = Környezeti hőmérséklet

9. Diagnosztikai és állapotjelzők

Power	K1/K2	K3/K4	LED-es diagnosztikai és állapotjelzés
BE	KI	KI	A készülék üzembékés
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 üzemfeszültség-ellátást! 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 üzemfeszültség-ellátást!
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 ([4])
- Samodejno aktiviranje z nadzorovano razširitvijo kontaktov ([5])
- Ročno nadzorovana aktivacija ([6])
- Ročno nadzorovano aktiviranje z nadzorovano razširitvijo kontaktov ([7])

7.2 Tipalni tokokrogi

- Dvokanalni nadzor zasilne zaustavitve z nadzorom premostitve med priključki. Dva odpiralna kontakta ([8])
- Dvokanalni nadzor zasilne zaustavitve brez nadzora električnega prisluha. Dva izklopna kontakta ([9])
- Enokanalni nadzor zasilne zaustavitve brez nadzora električnega prisluha ([10])

8. Krivu, zniže, moči glede na temp. ([11])

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 ručni 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!

ČESTINA

7. Příkladý zapojení

7.1 Startovní a zpětné obvody

- Automatická aktivace ([4])
- Automatická aktivace s dohledem rozšíření kontaktů ([5])
- Manuálně kontrolovaná aktivace ([6])
- Ručně dohlížená aktivace s dohledem rozšíření kontaktů ([7])

7.2 Okruhy senzoru

- Dvoukanalový dohled nouzového zastavení s dohledem přičného sepnutí. Dva kontakty rozpojovače ([8])
- Dvoukanalový dohled nad nouzovým zastavením bez dohledu nad příčným sepnutím Dva kontakty rozpojovače ([9])
- Jednokanalový dohled nad nouzovým zastavením bez dohledu nad příčným sepnutím ([10])

8. Zátěžová křivka ([11])

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 - Opačujte konfiguraci! Toto nelze provést: Zkontrolujte propojení a napájení provozním napětím!
Bliká 1 s	Bliká 1 s	Bliká 1 s	Nutná konfigurace - snižmač odtáček byl přestaven. Proveďte znovu konfiguraci!

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

7. Παραδείγματα σύνδεσης

7.1 Κυκλώματα εκκίνησης και ανατροφοδότησης

- Αυτόματη ενεργοποίηση ([4])
- Αυτόματη ενεργοποίηση με επιτρουόμενη επέκταση επαφών ([5])
- Χειροκίνητη επιτρουόμενη ενεργοποίηση ([6])
- Χειροκίνητη επιτρουόμενη ενεργοποίηση με επιτρουόμενη επέκταση επαφών ([7])

7.2 Κυκλώματα αισθητήρων

- Συνδεσμολογία επιτήρησης στάσης έκτακτης ανάγκης δύο καναλιών με επιτήρηση βραχυκυκλώματος. Δύο επαφές ανοίγματος ([8])
- Συνδεσμολογία επιτήρησης στάσης έκτακτης ανάγκης 2 καναλιών χωρίς επιτήρηση βραχ/ματος. Δύο επαφές ανοίγματος ([9])
- Συνδεσμ. επιτήρ. στάσης έκτακτης ανάγκης ενός καναλιού χωρίς επιτήρ. βραχ/ματος ([10])

8. Καμπύλη μείωσης ονομαστικών τιμών ([11])

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 αλληλουχία!
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 μετατοπιστεί. Εκτελέστε νέα διαμόρφωση!

POLSKI

7. Przykłady przyłączenia

7.1 Obwody startu i powrotu

- Aktywacja automatyczna ([4])
- Automatyczna aktywacja z monitorowanym rozszerzeniem styków ([5])
- Aktywacja kontrolowana ręcznie ([6])
- Ręcznie monitorowana aktywacja z monitorowanym rozszerzeniem styków ([7])

7.2 Obwody czujników

- Dwukan. monitoring awaryjnego zatrzymania z monitoringiem zwarç poprzecznych. Dwa styki rozwiernie ([8])
- Dwukan. monitoring awaryjnego zatrzymania bez monitoringu zwarç poprzecznych. Dwa styki rozwiernie ([9])
- Jednokan. monitoring awaryjnego zatrzymania bez monitoringu zwarç poprz. ([10])

8. Krzywa redukcynja ([11])

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. Tory zwolnienia blokady są zamknięte.
Miga 0,2 s	WYŁ.	WYŁ.	Błąd wewnętrzny - urządzenie uszkodzone. Wymień 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 dokońc konfiguracji!

Műszaki adatok

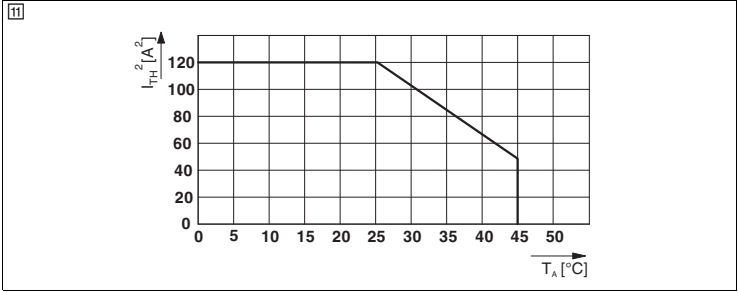
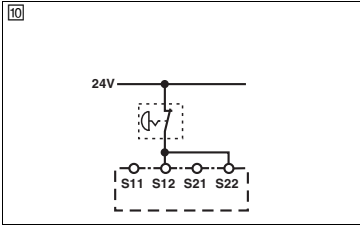
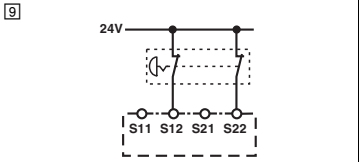
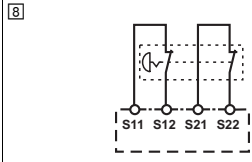
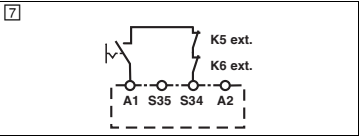
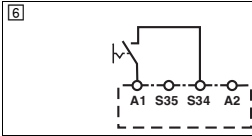
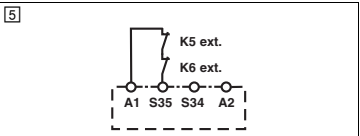
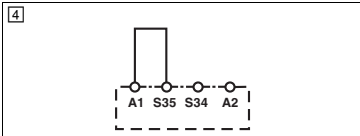
Csatlakozási mód	Csavaros csatlakozás
Bemeneti adatok	
Bemeneti feszültség U _N	
Megengedett tartomány (U _N -re vonatkoztatva)	
Tip. áramfelvétel) (U _N -re vonatkoztatva)	
Üzembe való visszaállási idő	
Max. megengedett teljes vezetékellenállás	
Bekapcsolási és resetelő áramkör U _N esetén	
Késleltetési idő	K3, K4 beállítható
Tip. megszólalási idő (K1, K2) U _N -nél	
felügyelt/ kézi és automatikus indítás	
Kimeneti adatok	
Érintkező kivitele	4 engedélyező áramkör
Max. kapcsolható feszültség	
Min. kapcsolható feszültség	
Tartós határáram	
Záróérintkező	Zapíralni kontakt
I _{TH} ² = I ₁ ² + I ₂ ² + I ₃ ² + I ₄ ² (lásd a Derating-görbét)	I _{TH} ² = I ₁ ² + I ₂ ² + I ₃ ² + I ₄ ² (glejte krivu, zniže, moči glede na temp.)
Min. kapcsolt áram	Najm. stikalni tok
Min. kapcsolási teljesítmény	Najm. stikalna moč
A kimeneti áramkörök rövidzárvédelme	Zaščíta izhodnih tokokrogov pred kratkim stikom
Záróérintkező	Zapíralni kontakt
Általános adatok	
Környezeti hőmérséklet-tartomány	
Védettség	
Beépítési hely	minimális
Légszigetelési és kúszóáramutak az áramkörök között	
Méretezési lököfeszültség	
4 kV / alapszigetelés	
Szennyeződési fok	
Tűlfeszültség-kategória	
Méretek Szé / Ma / Mé	Csavaros csatlakozás
Vezeték-keresztmetszet	Csavaros csatlakozás
Leállási kategória	EN 60204-1
	Késleltetés nélküli érintkezők
	késleltetett érintkezők
Kategória / Teljesítményszint	EN ISO 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Ellenőrző teszt High Demand	[Hónapok]
Igényszint	[Hónapok]
Használati időtartam	[Hónapok]

Tehnični podatki

Vrsta priključka	Vijačni priključek
Vhodni podatki	
Vhodna nazivna napetost U _N	
Dovoljeno območje (z ozirom na U _N)	
Tip. sprejem toka (z ozirom na U _N)	
Doba regenerace	
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	
Izhodni podatki	
Izvedba kontakta	4 sprostivene tokovne poti
Najv. stikalna napetost	
Najm. stikalna napetost	
Mejni trajni tok	
Zapíralni kontakt	Zapíralni kontakt
I _{TH} ² = I ₁ ² + I ₂ ² + I ₃ ² + I ₄ ² (glejte krivu, zniže, moči glede na temp.)	I _{TH} ² = I ₁ ² + I ₂ ² + I ₃ ² + I ₄ ² (viz zátěžová křivka)
Min. spínací proud	
Min. spínací výkon	
Ochrana před zkratováním výstupních obvodů	
Spínáč	Spínáč
Obecná data	
Območje okoljske teploty	
Kryti	
Místo montáže	minimálně
Vzdušné a povrchové vzdálenosti mezi proudovými obvody	eláχιστο
Zatěžovací rázové napětí	Κρουστική τάση μέτρησης
4 kV / základní izolace	4 kV / μόνωση βάσης
Stupeň znečištění	Βαθμός ρύπανσης
Kategorie přepětí	Κατηγορία υπέρτασης
Dimenzje S/V/G	Sroubové připojení
Presek prevodnika	Vijačni priključek
Kategorija omejevala	EN 60204-1
	Kontakti brez zamika
	kontakti z zakasnitvijo
Kategorija/stopnja zmogljivosti	EN ISO 13849
SIL/SIL CL	IEC 61508/ EN 62061
Preizkus odpornosti pri visoki obreme.	[mesecev]
Stopnja obremenitve	[mesecev]
Rok uporabe	[mesecev]

Technická data

Typ připojení	Sroubové připojení
Vstupní data	
Vstupní jmenovitě napětí U _N	
Přípustná oblast (vztahuje se na U _N)	
Typ. příkon (vztahuje se na U _N)	
Χρόνος 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	
Výstupní data	
Provedení kontaktů	4 trasy povolovací
Max. spínací napětí	
Min. spínací napětí	
Mezni trvalý proud	
Spínáč	Spínáč
I _{TH} ² = I ₁ ² + I ₂ ² + I ₃ ² + I ₄ ² (viz zátěžová křivka)	
Min. spínací proud	
Min. spínací výkon	
Ochrana před zkratováním výstupních obvodů	
Spínáč	Spínáč
Γενικά χαρακτηριστικά	
Εύρος θερμ/σίας περιβάλλοντος	
Κατηγορία προστασίας	
Τόπος τοποθέτησης	ελάχιστο
Διαδρομές αέρα και διαροής μεταξύ των κυκλ/των ρεσμ.	
Κρουστική τάση μέτρησης	
4 kV / μόνωση βάσης	
Βαθμός ρύπανσης	
Κατηγορία υπέρτασης	
Διαστάσεις Πλ / Υ / Β	Βιδωτή σύνδεση
Διατομή αγωγού	Βιδωτή σύνδεση
Κατηγορία διακοπής	EN 60204-1
	Επαφές χωρίς καθυστέρηση
	Επαφές με καθυστέρηση
Kατηγορία / Performance Level	EN ISO 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Proofest High Demand	[Μήνες]
Wymagania	[miesiące]
okres eksploatacji	[miesiące]



www.eaton.eu/doc

Quick Search:

 www.eaton.com/recycling

Emergency On Call Service:
Local representative (<http://www.eaton.eu/aftersales>) or +49 (0) 180 5 223822 (de, en)
© 2018 by Eaton Industries GmbH All Rights Reserved IL05013033Z
Printed in Germany

中文

安全继电器

1. 符合 EC 一致性标准的内容

上述产品符合以下标准及其修改标准中最为重要的要求：

2006/42/EC 机械指令
2014/30/EU 电磁兼容性标准 (EMC)

完整的 EC 符合性声明请见 www.eaton.eu/doc.

2. 安全说明：

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

3. 使用目的

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。

4. 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

5. 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。

6. 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

1. Содержание Заявления о соответствии требованиям ЕС
Описанный выше продукт соответствует основным требованиям следующим директив и поправок к ним:

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

Полная декларация соответствия стандартам ЕС доступна в Интернет по адресу www.eaton.eu/doc.

2. **Правила техники безопасности**

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

3. **Применение в соответствии с назначением**

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

4. **Особенности изделия**

- 2 цепи активации без задержки
- 2 цепи 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

5. **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**

6.1 **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 сборки 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.

TÜRKÇE

Güvenlik rölesi

1. AB Uyumluluk Bildiriminin İçeriği

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

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

Uygunluk beyanının tamamına internette www.eaton.eu/doc adresinden ulaşılabilir.

2. **Güvenlik Talimatları:**

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

3. **Planlanan Kullanım**

Acil duruş, güvenli 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 manüel izlemeli start
- Çapraz devre denetimli/denetimsiz

5. **Bağlantı talimatları**

- Blok diyagram

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

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

6. **Devreye alma**

6.1 **Konfigürasyon**

- Güvenlik rölesini besleme geriliminden ayırın.
- Arzu edilen gecikme zamanını döner anahtarla ayarlayın.
- Besleme gerilimini tekrar bağlayın.
- 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

1. Conteúdo da declaração de conformidade UE

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

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

A declaração de conformidade está disponível em sua íntegra na internet em www.eaton.eu/doc.

2. **Instruções de segurança:**

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

3. **Utilização de acordo com a especificação**

Relé de segurança 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**

6.1 **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.

 Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-StraÙe 7-11, 53115 Bonn, Germany www.eaton.eu/safety		
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

IL05013033Z (AWA2131-2488) MNR 9046035 - 03 2018-06-04

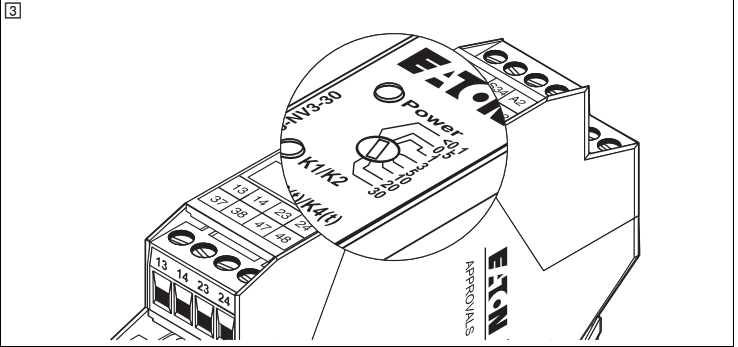
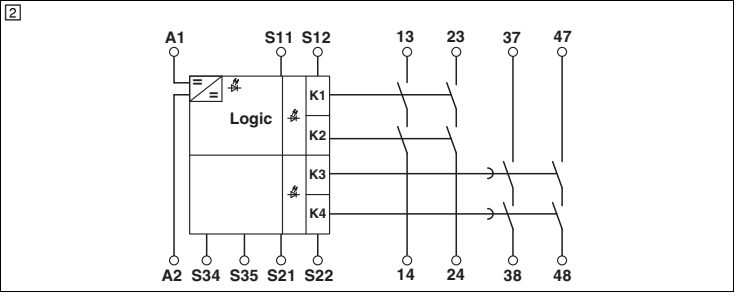
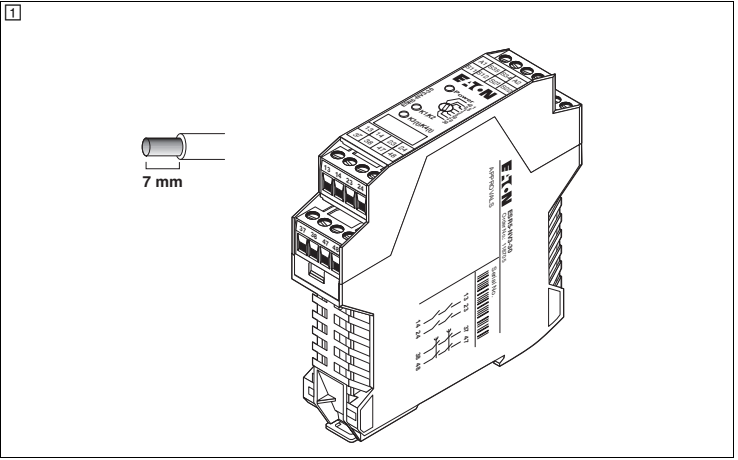
PT **Manual de instruções para o instalador elétrico** (manual de instruções original)

TR **Elektrik personeli için kullanım talimatları** (orijinal işletme talimati)

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

ZH **电气人员操作指南** (原版操作指南)

ESR5-NV3-30 **118705**



www.eaton.com/recycling

Emergency On Call Service:
Local representative (<http://www.eaton.eu/aftersales>) or +49 (0) 180 5 223822 (de, en)

© 2018 by Eaton Industries GmbH

PNR 103966 - 05

DNR 83092190 - 05

中文

7. 连接示例

7.1 启动与反馈电路

- 自动复位 (I4)
- 带触点扩展模块的自动复位：(I5)
- 手动复位 (I6)
- 带触点扩展模块的手动复位 (I7)

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 (I8)
- 不带交叉电路监视的双通道急停监视。两个常闭触点。(I9)
- 不带交叉电路监视的单一通道急停监视 (I10)

8. 衰减曲线 (I11)

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。再次进行组态！

РУССКИЙ

7. Примеры подключения

7.1 Пусковая и обратная цепь

- Автоматическая активация (I4)
- Автоматическая активация с контролем положения контактов (I5)
- Контролируемая активация вручную (I6)
- Ручной контроль активации с контролем положения контактов (I7)

7.2 Цепь датчика

- Двухканальное устройство аварийного останова с контролем поперечного подключения. 2 размыкающих контакта (I8)
- Двухканальное устройство аварийного останова без контроля перекрестного замыкания. 2 размыкающих контакта (I9)
- Одноканальное устройство аварийного останова без контроля перекрестного замыкания (I10)

8. График изменения характеристик (I11)

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 (I4)
- İzlemeli kontak genişlemeli otomatik aktivasyon: (I5)
- Manüel izlemeli aktivasyon (I6)
- İzlemeli kontak genişlemeli manüel izlemeli aktivasyon (I7)

7.2 Sensör devreleri

- Çapraz devre denetimli iki kanallı acil duruş izleme. İki N/K kontak (I8)
- Çapraz devre denetimsiz iki kanallı acil duruş izleme. İki N/K kontak. (I9)
- Çapraz devre denetimsiz bir kanallı acil duruş izleme (I10)

8. Çalışma eğrisi (I11)

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 - Bağlantıları 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: Bağlantıları ve besleme gerilimini kontrol edin!
1 s yanar	1 s yanar	1 s yanar	Konfigürasyon gerekli - Enkoder ayarı değiştirildi. Tekrar konfigüre etmeyi deneyin!

PORTUGUÊS

7. Exemplos de conexões

7.1 Trilhas de partida e de retorno

- Ativação automática (I4)
- Ativação automática com expansão de contato monitorado (I5)
- Ativação manual monitorada (I6)
- Ativação manual com expansão de contato monitorado (I7)

7.2 Circuitos de sensor

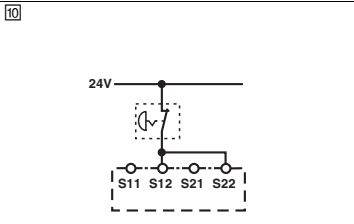
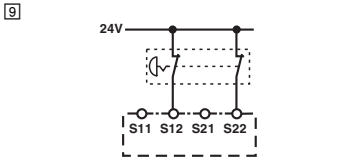
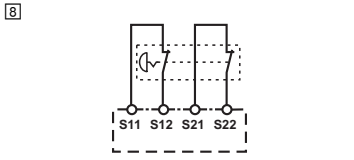
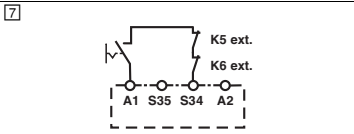
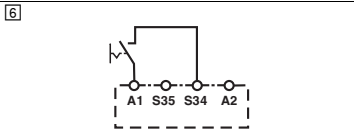
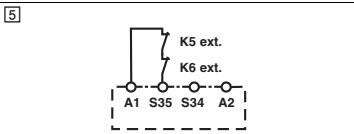
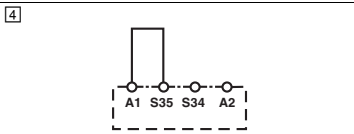
- Monitoramento de parada de emergência de dois canais com monitoramento de curto-circuito. Dois contatos NA (I8)
- Monitoramento de parada de emergência de dois canais sem monitoramento de contato transversal. Dois contatos NA (I9)
- Monitoramento de parada de emergência de um canal sem monitoramento de contato transversal (I10)

8. Curva derating (I11)

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 - Seleto regulado. Efetue novamente uma configuração!



www.eaton.eu/doc

Quick Search:

技术数据

接线方式	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	
U _N 下的输入和复位电路	
延迟时间	K3, K4 可调节
典型吸合时间 (K1, K2), 在 U _N 时	可监视 / 手动和自动复位
输出数据	
触点类型	4 路常开安全触点输出
最大切换电压	
最小开关电压	
最大持续电流	
I _{TH} ² = I ₁ ² + I ₂ ² + I ₃ ² + I ₄ ²	N/O 触点 (参见衰减曲线)
最小开关电流	
最小切换功率	
输出回路的短路保护	N/O 触点
一般参数	
环境温度范围	
保护等级	
安装位置	最小
供电回路间的电气间隙和爬电距离	
额定脉冲耐受电压 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	螺钉连接
导线横截面	螺钉连接
停止类别	EN 60204-1
	无延时触点
	延时触点
类型 / 功能等级	EN ISO 13849 SIL / SIL CL 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	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	
Времена задержки	K3, K4 регулируются
Тип. время срабатывания (K1, K2) при U _N	контролируемый / ручной или автоматический пуск
Выходные данные	
Исполнение контакта	4 замыкающиеся цепи
Макс. коммутационное напряжение	
Мин. анаhtarлама напряжение	
Макс. ток продолжительной нагрузки	
Замыкатель	
I _{TH} ² = I ₁ ² + I ₂ ² + I ₃ ² + I ₄ ²	N/A контакт (см. график изменения характеристик)
Мин. коммутационный ток	
Мин. коммутационная способность	
Защит от короткого замыкания выходной цепи	Замыкатель
Общие характеристики	
Диапазон рабочих температур	
Степень защиты	
Место монтажа	Минимальный
Воздушный путь и путь утечки между цепями	
Расчетное импульсное напряжение 4 кВ / базовая изоляция	
Степень загрязнения	
Категория перенапряжения	
Размеры Ш / В / Г	Винтовые зажимы
Сечение провода	Винтовые зажимы
Категория останова	EN 60204-1
Контакты без задержки срабатывания	
Контакты с задержкой срабатывания	
Категория / уровень эффективности	EN ISO 13849 SIL / SIL CL IEC 61508 / EN 62061
Контрольный тест. Высокие требования	[Месяцы]
Интенсивность вызовов	[Месяцы]
Срок использования	[Месяцы]

Teknik veriler

Bağlantı yöntemi	Vidalı bağlantı
Giriş verisi	
Nominal giriş gerilimi U _N	
İzin verilen aralık (U _N 'e dayalı)	
Tipik akım tüketimi (U _N 'de)	
Taahhüt süresi	
Maks. iletken direnci	
U _N 'de giriş ve sıfırlama devresi	
Gecikme süresi	K3, K4 ayarlanabilir
U _N 'de tipik çalışma süresi (K1, K2)	Denetimli/manüel ve otomatik start
Çıkış verisi	
Kontakt tipi	4 kumanda devresi
Maks. anahtarlama gerilimi	
Min. anahtarlama gerilimi	
Sürekli sınır akımı	
N/A kontak	
I _{TH} ² = I ₁ ² + I ₂ ² + I ₃ ² + I ₄ ²	(çalışma eğrisine bakın)
Min. anahtarlama akımı	
Min. anahtarlama gücü	
Çıkış devrelerinin kısa devre koruması	N/A kontak
Genel veriler	
Ortam sıcaklık aralığı	
Koruma sınıfı	
Montaj yeri	minimum
Güç devresindeki hava ve atlama mesafeleri	
Nominal darbe gerilimi 4 kV / temel izolasyon	
Kirlilik sınıfı	
Aşırı genilim kategorisi	
Ölçüler W / H / D	Vidalı bağlantı
İletken kesit alanı	Vidalı bağlantı
Duruş kategorisi	EN 60204-1
Gecikmesiz kontaklar	
gecikmeli kontaklar	
Kategori/performans seviyesi	EN ISO 13849 SIL / SIL CL IEC 61508 / EN 62061
Kant testi, büyük yük	[Ay]
Talep oranı	[Ay]
Kullanım süresi	[Ay]

Dados técnicos

Tipo de conexão	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	K3, K4 ajustável
Tip. tempo de resposta (K1, K2) com U _N	partida monitorada/manual e automática
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	
I _{TH} ² = I ₁ ² + I ₂ ² + I ₃ ² + I ₄ ²	(vide curva derating)
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	minimum
Espaços de ar e de fuga entre circuitos de corrente	
Tensão de teste	
Grau de impurezas	
Categoria de sobretenção	
Dimensões L / A / P	Conexão a parafuso
Perfil de condutor	Conexão a parafuso
Categoria de parada	EN 60204-1
Contatos sem retardo	
contatos com retardo	
Categoria / Performance Level	EN ISO 13849 SIL / SIL CL IEC 61508 / EN 62061
Inspecção de qualidade high demand	[Meses]
Nível de exigência	[Meses]
Vida útil	[Meses]

ESR5-NV3-30 118705

24 V DC	
0,85 ... 1,1	
75 mA DC	
330 ms	
500 Ω	
0,1 s ... 30 s ±40 %	
150 ms	
250 V AC/DC	
15 V AC/DC	
6 A	
120 A ²	
25 mA	
0,4 W	
10 A gL/gG NEOZED	
-20 °C ... 45 °C	
IP20	
IP54	
DIN EN 60947-1	
2	
II	
22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm	
0,2 - 2,5 mm ² (AWG 24 - 12)	
0	
1	
4 / e	
3 / 3	
240	
< 12	
240	

