

ESPAÑOL

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

3. Uso conforme al prescrito

Relé de seguridad como bloque de ampliación de contactos según DIN EN 60204-1/VDE 0113 parte 1 sobre multiplicador de contactos.

Puede emplear el dispositivo de ampliación para multiplicar contactos para relé de parada de emergencia y mandos bimanuales.

4. Características del producto

- 4 circuitos de disparo con retardo (ajustables a 0,3...3 s)
- 1 circuito de aviso con retardo (ajustable a 0,3...3 s)
- 1 circuito con acuse de recibo
- Funcionamiento de un canal, supervisado

5. Observaciones para la conexión

- Eskema de conjunto (§)

AVERTENCIA: 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.

AVERTENCIA: 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. 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 cierra los cuatro circuitos de disparo.
- Arranque automático:** espere durante el tiempo configurado hasta que los circuitos de disparo se cierran y todos los LED se iluminan.

AVERTENCIA: Peligro por tiempo de retardo incorrecto!

Compruebe el tiempo de retardo ajustado tras la instalación.

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

ITALIANO

Moduli di sicurezza

1. Contenuto della dichiarazione di conformità CE

Il prodotto indicato precedentemente è conforme a tutti i requisiti essenziali della(o) 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 rinvio 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 sostituire assolutamente l'apparecchiatura!
- Le riparazioni sull'apparecchiatura, in particolare l'apertura della custodia, devono essere effettuate soltanto dal produttore.
- Conservate le istruzioni per l'uso!

3. Destinazione d'uso

Modulo di sicurezza come blocco di espansione contatti secondo DIN EN 60204-1/VDE 0113 Parte 1 per la moltiplicazione dei contatti.

Per la moltiplicazione dei contatti per il relè di arresto d'emerg. e i comandi a due mani è possibile utilizzare il dispositivo di espansione.

4. Caratteristiche prodotto

- 4 contatti di sicurezza ritardati (0,3...3 s regolabili)
- 1 contatto di segnalazione ritardato (0,3...3 s regolabili)
- 1 circuito con acuse di recibo
- Funzionamento a un canale, sorvegliato

5. Indicazioni sui collegamenti

- Diagramma a blocchi (§)

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

AVERTENCIA: Al maneggi gruppos funzionali de relés, el usario 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. Configurazione

- Separate il modulo di sicurezza dalla tensione di alimentazione.
- Regolate il tempo di ritardo desiderato sul selettori rotanti. (§)
- Vuelva a conectar alim. de tensión que hubiera desconectado antes.
- Cierre los circuitos de sensor.
- Con arranque manual:** premete il tasto reset. Chiudere i quattro contatti di sicurezza per eseguire con successo la configurazione.
- Avvio automatico:** attendete il periodo di tempo impostato fino a quando 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!

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

FRANÇAIS

Relais de sécurité

1. Contenu de la déclaration de conformité CE

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

3. Utilisation conforme

Relais de sécurité, en tant que bloc d'extension de contacts selon DIN EN 60204-1/VDE 0113 partie 1, pour multiplier les contacts.

L'appareil d'extension est utilisable comme multiplicateur de contacts avec des relais d'arrêt d'urgence et des commandes bimanuelles.

4. Caractéristiques du produit

- 4 circuits à fermeture temporisée (réglables entre 0,3 et 3 sec)
- 1 circuit de signalisation temporisé (réglable entre 0,3 et 3 sec)
- 1 circuit report de signalisation
- Fonctionnement en mode monocanal, surveillé

5. Conseils relatifs au raccordement

- Schéma synoptique (§)

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

AVERTISSEMENT: 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. Configuration

- Isolez le relais de sécurité de la tension d'alimentation.
- Définissez la temporaision souhaitée sur le commutateur rotatif. (§)
- Chiuete i circuiti del sensore.
- Avvio manuale:** premete il tasto reset. Chiudere i quattro contatti di sicurezza per eseguire con successo la configurazione.
- Avvio automatico:** attendete il periodo di tempo impostato fino a quando i contatti di sicurezza non sono chiusi e tutti i LED si illuminano.

AVVERTIMENTO: pericolo in caso di tempo di ritardo

non corretto!

Dopo l'installazione controllate il tempo di ritardo impostato!

i

Se durante il funzionamento si sposta il selettori rotanti, 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.

AVERTISSEMENT : Danger en cas de temporaision incorrecte !

Contrôler la temporaision réglée après l'installation !

i

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

ENGLISH

Safety relay

1. Content of the 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!
- 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. Intended Use

Safety relay as contact expansion block according to DIN EN 60204-1/VDE 0113 Part 1 for contact multiplication.

The expansion device can be used as a contact multiplier for emergency stop relays and two-hand control systems.

4. Product features

- 4 enabling current paths with delay (adjustable from 0.3...3 s)
- 1 signaling current path with delay (adjustable from 0.3...3 s)
- 1 Check-back current path
- One-channel operation, monitored

5. Connection notes

- Block diagram (§)

AVERTISSEMENT: 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.

AVERTISSEMENT: 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. 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.

WARNING: Danger due to incorrect delay time!

Check the set delay time following installation.

i 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.

6. 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.

WARNING: Gefahr durch nicht korrekte Verzögerungszeit!

Überprüfen Sie die eingestellte Verzögerungszeit nach der Installation!

i 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.

DEUTSCH

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)

</div

ESPAÑOL**7. Puesta en marcha**

Aplique la tensión nominal de entrada a A1 y A2, o condúzcala a través del conector para cables: se ilumina el LED de encendido. Tras aplicar una tensión de 24 V DC a la entrada K1/K2, o a través del conector para cables, se activan ambos relés. Los LED se encienden y los contactos de los circuitos de disparo 27/28, 37/38, 47/48 y 57/58 se cierran. Los contactos de aviso se abren. Si se desconecta la tensión en la entrada K1/K2, se abren los contactos de disparo y se cierran los contactos de aviso, después del tiempo ajustado.

8. Ejemplos de conexión

Conexión de un canal con enlace del circuito de acuse de recibo 15/16 en el módulo de base, apropiado hasta la categoría de seguridad 3.

- Cableado a través de bornes de conexión (4)

9. Curva derating (5)

T_A = temperatura ambiente

! Los valores característicos relevantes para la seguridad para PL y SIL solo se alcanzan en combinación con un aparato analizador adecuado.

ITALIANO**7. Messa in servizio**

Applique la tensione di ingresso nominale a A1 e A2 oppure fornite la tensione nominale d'ingresso mediante il connettore per guida di supporto - il LED Power si illumina. Applicando una tensione di 24 V DC sull'ingresso K1/K2 o mediante un connettore per guida di supporto vengono attivati entrambi i relè. Attivare i LED e chiudere i contatti di sicurezza 27/28, 37/38, 47/48 e 57/58. Aprire i contatti di segnalazione. Disattivare la tensione sull'ingresso K1/K2, poi aprire i contatti di attivazione e chiudere i contatti di segnalazione dopo il tempo impostato.

8. Esempi di collegamento

Collegamento a un canale con integrazione del circuito di retroazione 15/16 nell'unità di base, indicato fino alla categoria di sicurezza 3.

- Cablaggio mediante morsetti di collegamento (4)

9. Curva derating (5)

T_A = temperatura ambiente

! Le caratteristiche rilevanti per la sicurezza per PL e SIL si ottengono solo in combinazione con un analizzatore adeguato.

FRANÇAIS**7. Mise en service**

Si vous appliquez la tension nominale d'entrée à A1 et A2 ou si vous l'acheminez via le connecteur sur profilé - la LED « POWER » s'allume. Les deux relais sont activés après avoir appliqué une tension de 24 V DC sur l'entrée K1/K2 ou par l'intermédiaire du connecteur bus sur profilé. Les LEDs sont allumées et les contacts des circuits de fermeture 27/28, 37/38, 47/48 et 57/58 se ferment. Les contacts de signalisation s'ouvrent. Si vous déconnectez la tension au niveau de l'entrée K1/K2, les contacts de fermeture s'ouvrent et les contacts de signalisation se ferment une fois le temps réglé écoulé.

8. Exemples de raccordement

Raccordement monocalan avec intégration du circuit de retour d'information 15/16 dans l'appareil de base, convient jusqu'à la catégorie de sécurité 3.

- Câblage via bornes (4)

9. Courbe de derating (5)

T_A = température ambiante



!

Les valeurs caractéristiques relatives à la sécurité PL et SIL sont atteintes uniquement en combinaison avec un appareil d'analyse approprié.

ENGLISH**7. Startup**

Apply the the nominal input voltage to A1 and A2 or apply the nominal input voltage via the DIN rail connector - the Power LED lights up. After applying a voltage of 24 V DC to input K1/K2 or via the DIN rail connector, both relays are activated. The LEDs light up and the contacts of the enable current paths 27/28, 37/38, 47/48 and 57/58 close. The signal contacts open. Switch off the voltage at inputs K1/K2, then open the enable contacts and close the signal contacts after the set time has elapsed.

8. Connection examples

Single-channel connection with check-back path 15/12 integrated into the basic device, suitable up to Safety Category 3.

- Wiring via connection terminal blocks (4)

9. Derating curve (5)

T_A = Ambient temperature

! Safety-related characteristics for PL and SIL can only be achieved with an appropriate evaluating device.

DEUTSCH**7. Inbetriebnahme**

Legen Sie die Eingangsnennspannung an A1 und A2 oder führen Sie die Eingangsnennspannung über den Tragschienen-Busverbindner - die Power LED leuchtet. Nach Anlegen einer Spannung von 24 V DC an den Eingang K1/K2 oder über den Tragschienen-Busverbindner werden die beiden Relais aktiviert. Die LEDs leuchten und die Kontakte der Freigabestrompfade 27/28, 37/38, 47/48 und 57/58 schließen. Die Meldekontakte öffnen. Schalten Sie am Eingang K1/K2 die Spannung ab, dann öffnen die Freigabekontakte und schließen die Meldekontakte nach der eingestellten Zeit.

8. Anschlussbeispiele

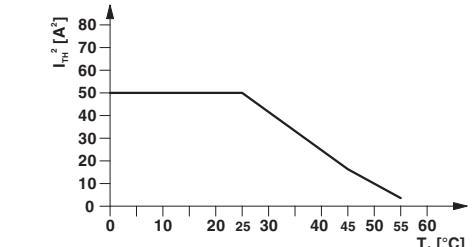
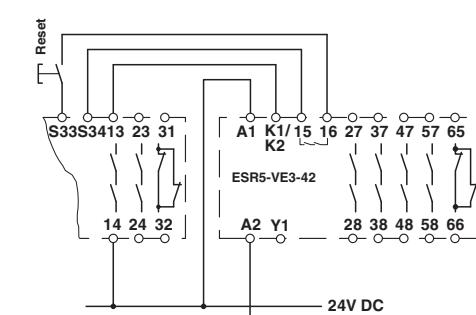
Einkanaliger Anschluss mit Einbindung des Rückmeldestrompfades 15/16 in das Basisgerät, geeignet bis Sicherheitskategorie 3.

- Verdrahtung über Anschlussklemmen (4)

9. Derating-Kurve (5)

T_A = Umgebungstemperatur

! Die sicherheitsrelevanten Kennwerte für PL und SIL werden nur in Verbindung mit einem geeigneten Auswertegerät erreicht.



www.eaton.eu/doc

Quick Search:

Datos técnicos**Tipo de conexión**

Conexión por tornillo

Dati tecnici**Collegamento**

Connessione a vite

Caractéristiques techniques**Type de raccordement**

Raccordement visé

Technical data**Connection method**

Screw connection

Technische Daten**Anschlussart**

Schraubanschluss

Eingangsdaten**Anschlussart**

ESR5-VE3-42

118706

Datos de entrada**Tensión de activación máx.**

24 V DC

Tensión de activación mín.

24 V DC

Corriente constante límite

24 V DC

contacto abierto

24 V DC

contacto cerrado

24 V DC

Dati uscita**Esecuzione dei contatti**

Connessione a vite

Données d'entrée**Type d'entrée**

Raccordement visé

Output data**Contact type**

Connexion à vis

Ausgangsdaten**Kontaktausführung**

Connexion à vis

Eingangsdaten**Max. Schaltspannung**

250 V AC/DC

Min. Schaltspannung

15 V AC/DC

Grenzdauerstrom

6 A

Min. Schaltstrom

25 mA

Min. Schaltleistung

0,4 W

Kurzschlusschutz der Ausgangskreise

N/A

Datos generales**Margen de temperatura ambiente**

-20 °C ... 55 °C

Indice de protección

IP20

Lugar de montaje

Interior

Dati generali**Range temperature**

-20 °C ... 55 °C

Grado de protección

IP20

Luogo di installazione

Interior

Caractéristiques générales**Plage de température ambiante**

-20 °C ... 55 °C

Degré de protection

IP20

Emplacement pour le montage

Interior

General data**Ambient temperature range**

-20 °C ... 55 °C

Degree of protection

IP20

Installation location

Interior

Allgemeine Daten**Umgebungstemperaturbereich**

-20 °C ... 55 °C

Schutzart

IP20

Einbauort

Interior

General data**Ambient temperature range**

-20 °C ... 55 °C

Degree of protection

IP20

Installation location

Interior

Líneas de fuga y espacios de aire entre los circuitos**Tensión transitoria de dimensionamiento**

4 kV / aislamiento de base (separación segura,

aislamiento reforzado y 6 kV entre el circuito de

entrada / los contactos NC y los circuitos de disparo).

Grado de polución**Categoría de sobretensiones**

Dimensiones An. / Al. / Pr.

Conexión por tornillo

Dati generali**Range temperature**

-20 °C ... 55 °C

Grade of protection</b

Varmistinrele

1. EY-yhdenmukaisuusvakuutuksen sisältö

Edellä merkityt tuote on yhdenmukainen seuraavien direktiivien oleellisten vaatimusten niiden muutostdirektiivien kanssa:

- 2006/42/EY Konedirektiivi
- 2014/30/EU EMC-direktiivi (sähkömagneettinen yhteensopivuus)

Täydellinen EY-yhdenmukaisuusvakuutus on internetissä osoitteessa:

2. Turvallisuusohjeita:

- Huomioi sähkötekniikan ja ammattiyhdistyksen turvallisuusmäärykset!
- Jos turvallisuusmääryksiä ei noudata, seurauksena voi olla kuolema, vakava ruumiinvamma tai suuret materiaalivahingot!
- Käytöönnoton, asennuksen, muutoksen ja jälkivarusteuksen saa suorittaa vain sähköalan ammattilaiset!
- Käyttö lukituissa kytkeytäkaapissa IP54:n mukaisesti!
- Kytke laite järjitetönmäki ennen töiden alkamista!
- Hätä-Seis-sovellusten yhteydessä koneen automaatin jälleenkäynnistys täytyy estää ylemmällä ohjauskello!
- Käytön aikana sähköisten kytkeytälaiteiden osat ovat vaarallisen jännetteen alaisia!
- Suojuksia ei saa poistaa sähköisten kytkeytälaiteiden käytön aikana!
- Vaihda laite ensimmäisen vian jälkeen ehdottomasti!
- Korjauslaiteella, erityisesti kotelon avaamisen, saa suorittaa vain valmistaja.
- Säilytä käyttööhje!

3. Määräystenmukainen käyttö

Turvalese koskettimien laajennuslökona SFS EN 60204-1 / VDE 0113 osan 1 mukaiseen kosketintien lisäykseen.

Laaejennuslaitta voi käyttää kosketintien lisäykseen hättä-seis- relettiä ja kaksikäsiohjauksia.

4. Tuotteen tunnusmerkkejä

- 4 viiveellistä laukaisuvirtapiiriä (säätövälillä 0,3 - 3 s)
- 1 viiveellinen merkinantovirtapiiri (säätövälillä 0,3 - 3 s)
- 1 paluuvirtapiiri
- Yksikanavainen käyttö, valvottu

5. Liitännöhjeita

Lohkokäviokuva (2)

! Induktivisissa kuorissa on laitettaava eteen sopiva ja tehokas suojavirtapiiri. Tämä on suoritettava yhdensuuntaisesti kuormaan nähden, ei yhdensuuntaisesti kytkeytäkosketimeen nähden.

! Relaarenkerryhmien käytön yhteydessä käyttäjän on huomioitava kosketinpuoleisesti vaatimusten noudattaminen hárissäteilyyn sähköisä ja elektronisia työvaihteita (EN 61000-6-4) varten, ja tarvittaessa on suoritettava vastaavat toimenpiteet.

6. Konfigurointi

- Erota turvarele syöttöjännesteestä.
- Säädä kierokytkimellä haluttu viiveaika. (3)
- Kytke jälleen jännetystenssöötö.
- Sulje anturiiri.
- Manuaalinen käynnistys:** Paina Reset-painiketta. Jos konfigurointi onnistuu, neljä laukaisuvirtapiirinä sulkeutuu.
- Automaattinen käynnistys:** Odota konfiguroidun ajan kulusta, kunnes laukaisuvirtapiirit sulkeutuvat ja kaikki LED:t sytyvät.

VAROITUS: Väärin säädetty viiveaika aiheuttaa vaaran!

Tarkista säädetty viiveaika asennuksen jälkeen!

i Jos kierokytkimen säädää muutetaan käytön aikana, turvarele kytkeytyy konfigurointilaan ja LED:t vilkkuvat. Turvarele on silloin vasta jälleen käytövalmis, kun syöttöjännite on kytetty pois ja kytetty jälleen pääälle ja konfigurointi on suoritettu.

Sikkerhetsrelé

1. Innholdet i EF-samsvarserklæringen

Produktet som er angitt over, stemmer overens med de vesentlige kravene i etterfølgende direktiv(er) og tilhørende endringsdirektiver:

- 2006/42/EG Maskindirektiv
- 2014/30/EU Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)
- Den komplette EG-forskriften om overensst  mmelse finns p   Internet under adressen

Den fullst  ndige EF-samsvarserkl  ringen er tilgjengelig p   Internett under www.eaton.eu/doc. (6)

2. Sikkerhetsmerknader:

- F  lg alle relevante sikkerhetsforskrifter for elektroteknikk og sikkerhetsforskrifter fra fagforeningene!
- Hvis sikkerhetsforskriften ikke folges, kan det f  re til livsfare, alvorlige personskader eller store materielle skader!
- Oppstart, montering, endringer samt endringer i ettertid skal kun foretas av godkjent elektriker!
- Drift i lukket automatikkspak i henhold til IP54!
- Koble ut spenningen p   enheten for arbeidet p  b  egynnes!
- Ved n  dstoppapplikasjoner m  ste maskinen starte igjen automatisk med hj  lp av ett overordnat styrsystem!
- Under drift st  r delar av de elektriske rel  rene under farlig spennin!
- Under drift st  r deler av det elektriske koblingsutstyret under farlig spennin!
- Beskyttelsesdeksler skal ikke fjernes mens elektriske koblingsenheter er i drift!
- Skift alitt ut enheten etter f  rste feil!
- Reparasjoner skal kun foretas av produsenten. Spesielt viktig er det at huset kun ?pnes av produsenten.
- Ta godt v  re p   driftsveiledningen!

3. Korrekt bruk

Sikkerhetsrel   som kontaktudvidelsesblokk i henhold til DIN EN 60204-1/VDE 0113 del 1 for kontaktfordobling. Utdelviseblokken kan brukes til kontaktsplitting for n  dstoppreller og toh  ndsstyringer.

4. Produktgenskaper

- Fire utganger med forsinkelse (0,3...3 s kan stilles inn)
- En signalutgang med forsinkelse (0,3...3 s kan stilles inn)
- 1 tilbakemeldingsutgang
- Enkanals drift, overvakad

5. Tilkoblingsinformasjon

- Blokkskjema (2)

! P   induktiv last m  r en egnet og effektiv beskyttelseskobling implementeres. Den skal utf  res parallelt med lasten, inte parallellt med kopplingskontakten.

! Ved drift av rel  moduler m  r brukeren s  rge for at kravene til støyemisjon for elektriske og elektroniske driftsmidler (EN 61000-6-4) p   kontaktsiden overholdes og at tilsvarende tiltak treftes i gitte tilfeller.

6. Konfigurering

- Koble sikkerhetsrel  et fra forsyningsspenningen.
- St  ll inn ønsket forsinkelse p   dreiebryteren. (3)
- Gjenopprett spenningsforsyningen.
- Lukk sensorkontakte.
- Ved manuell start:** Trykk resetknappen. N  r konfigurasjonen er fullf  rt, lukker de fire utgangene.
- Automatisk start:** Avvent konfigureret tid til utgangene er lukket og alle lysdioder lyser.

ADVARSEL: Fare dersom forsinkelsestiden ikke er korrekt!
Kontroller innstilt forsinkelse etter installasjonen!

i Hvis dreiebryteren stilles inn under drift, kobler sikkerhetsrel  et til konfigurasjonsmodus, og lysdiodea blinker. Sikkerhetsrel  et er først driftsklar etter at forsyningsspenningen er koblet ut og deretter inn igjen og en konfigurering er foretatt.

S  kerhetsrel  r

1. Inneh  ll i EU-f  rs  kran om ?verensst  mmelse

Den ovann  mda produkten ?verensst  mmer med de v  sentliga kravene i den f  ljande direktivet(er) och deras ?ndringsdirektiver:

2006/42/EG Maskindirektiv
2014/30/EU Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

Den kompletta EG-forskriften om ?verensst  mmelse finns p   Internet under adressen

2. Sikkerhetsanvisningar:

- Beakta faktf  rbundets och g  llande elf  reskrifter!
- Om man inte beaktar s  kerhetsf  reskrifterna kan det leda till d  dsfall, allvarliga personskador eller materiella skador!
- Idrifttagning, montering, ?ndring och komplettering f  r endast utf  ras av en elektriker!
- Drift i st  ngt kopplingssk  p enligt IP54!
- G  r enheten sp  nningsl  s innan arbetet b  rjar!
- Vid n  dstoppapplikationer m  ste man f  rhinda att maskinen startar igen automatiskt med hj  lp av ett ?verordnat styrsystem!
- Under drift st  r delar av de elektriska rel  rene under farlig sp  nnin!
- Under drift st  r deler av det elektriske koblingsutstyret under farlig sp  nnin!
- Beskyttelsesdeksler skal ikke fjernes mens elektriske koblingsenheter er i drift!
- Skift litt ut enheten etter f  rste feil!
- Reparasjoner skal kun foretas av produsenten. Spesielt viktig er det at huset kun ?pnes av produsenten.
- Ta godt v  re p   driftsveiledningen!

3. Anv  ndning enligt best  mmelserna

S  kerhetsrel   som kontaktudvidelsesblokk enligt DIN EN 60204-1/VDE 0113 del 1 for kontaktfordobbling. Du kan anv  nd expansionsenheter for kontaktfordobbling f  r n  dstoppreller og toh  ndsstyringer.

4. Produktgenskaper

- 4 f  rdr  jda t  ngsstyrda kontakter (inst  llbar 0,3...3 s)
- 1 f  rdr  jda svarskontakt (inst  llbar 0,3...3 s)
- 1 returstr  mkrets
- Enkanals drift, ?vervakad

5. Anslutningsanvisningar

- Kopplingschema (2)

! Man ska utf  ra en l  mplig och verksam skyddskoppling p   induktiva laster. Denna ska utf  ras parallellt med lasten, inte parallellt med kopplingskontakten.

! Vid driften av rel  komponenter m  ste f  rbrukaren p   kontaktsidan beakta de krav som st  lls p   st  ruts  ndring f  r elektriska och elektroniska produkter (EN 61000). Eventuellt m  ste erforderliga ?tg  rder vidtagas.

6. Konfiguration

- Skilj s  kerhetsrel  et fr  n sp  nningsf  rs  rningen.
- St  ll in den ?nskade f  rdr  jningstiden med vridomkopplaren. (3)
- Återst  ll sp  nningsf  rs  rningen.
- Slut sensorkontakte.
- Vid manuell start:** Tryck p   resetknappen. N  r konfigurasjonen er fullf  rt, lukker de fire utgangene.
- Automatisk start:** V  nta under den konfigurerede tiden tills de t  ngsstyrda kontakerna ?r slutna och alla lysdioder lyser.

ADVARSEL: Fare dersom forsinkelsestiden ikke er korrekt!
Kontroller innstilt forsinkelse etter installasjonen!

i Om vridomkopplaren st  lls inn under drift, kobler sikkerhetsrel  et til konfigurasjonsl  get og lysdiodea blinker. Sikkerhetsrel  et ?r inte driftsklar f  r den s?rsta sp  nningsf  rs  rningen har st  ngts av och slagits p   igen och en konfigurering ?r utf  rd.

Sikkerhedsrel  

1. EF-konformitetsertifikatets indhold

Produktet, som er angivet over, stemmer overens med de v  sentlige kravene i den ?fterf  lgende direktivet(er) og tilh  rende ?ndringsdirektiver:

2006/42/EG Maskindirektiv
2014/30/EU EMC-direktiv (elektromagnetisk kompatibilitet)

Den fuldst  ndige EF-konformitetsertifikatets indhold kan findes p   Internet under adressen

2. Sikkerhedsanvisninger:

- Bemerk sikkerhedsforskrifterne for elektroteknik og "Berufsgenossenschaft"!
- Hvis sikkerhedsforskrifterne ikke overholdes, kan det medf  re d  dsfald, sv  r legemsbeskadigelse eller materielle skader!
- Idrifttagning, montering, ?ndring og komplettering f  r endast utf  ras af en elektriker!
- Drift i st  ngt kopplingssk  p enligt IP54!
- G  r enheten sp  nningsl  s innan arbejdet b  rjar!
- Vid n  dstoppapplikationer m  ste man f  rhinda at maskinen startet igen automatiskt med hj  lp af et ?verordnet styrsystem!
- Under drift st  r deler af de elektriske rel  rene under farlig sp  nnin!
- Under drift st  r deler af det elektriske koblingsutstyret under farlig sp  nnin!
- Beskyttelsesdeksler skal ikke fjernes mens elektriske koblingsenheter er i drift!
- Skift lidt ud enheten efter f  rste fejl!
- Reparasjoner skal kun foretas af producenten. Spesielt viktig er det at huset kun ?pnes af producenten.
- Ta godt v  re p   driftsvejledningen!

3. Anvendelse i ?verensstemmelse med bestemmelserne

Sikkerhedsrel   som kontaktudvidelsesblokk efter DIN EN 60204-1/VDE 0113 Del 1 til kontaktfordobling.

Udvideblokken kan bruges til kontaktfordobling til n  dstoppreller og toh  ndsstyringer.

4. Produktkendtegn

- 4 funktionstr  mkredse forsikret (0,3 - 3 s kan indstilles)
- 1 signalstr  mkreds forsikret (0,3 - 3 s kan indstilles)
- 1 returstr  mkreds
- Drift med 1 kanal, ?vervakad

5. Tilslutningsanvisninger

- Blokkskema (2)

! Ved induktive belastninger skal der foretages en egnet og effektiv beskyttelseskobling. Denne skal udf  res parallelt med belastningen, ikke parallelt med kopplingskontakten.

! Vid anvendelse af rel  moduler m  ste brukeren se til at kravene til st  ruts  ndring for elektriske og elektroniske driftsmidler (EN 61000-6-4) overholdes p   kontaktsiden, og om nodvendigt skal der gennemf  res passende foranstaltninger.

6. Konfiguration

- Adskil sikkerhedsrel  et fra forsyningssp  ndingen.
- Indstil den ?nskede forsikrel  stid p   drejeomskifteren. (3)
- Opret sp  nningsforsyningen igen.
- Lukk sensorkontakte.
- Vid manuell start:** Tryk p   reset-knappen. Vid framg  ngsrik konfiguration sluter de fyra seriellbrottade kontaktern.
- Automatisk start:** V  nta under den konfigurerede tiden tills de t  ngsstyrda kontakerna ?r slutna og alle LED'er lyser.

ADVARSEL: Fare p   grund af ukorrekt forsikrel  stid!

Kontroller den indstillede forsikrel  stid efter installasjonen!

i Hvis drejeomskifteren ?rstilles under drift, skifter sikkerhedsrel  et til konfigurationsmodus, og LED'erne blinker. Sikkerhedsrel  et ?r først parat til bruk igen, når forsyningssp  ndingen er koblet fra og tilsluttet igen, og der er gennemf  rt en konfiguration.

Veiligheidsrelais

1. Inhoud van de EG-conformiteitsverklaring

Het hierboven beschreven product voldoet aan de belangrijkste e

SUOMI

7. Käytöönotto
Kytke nimellistulojänntite A1:een ja A2:een tai ohjaa nimellistulojänntite kiinnityskiskoliittimen kautta - virta-LED sytytä. Kun 24 V DC -jännitte on kytketty tuloon K1/K2 tai kiinnityskiskoliittimen kautta, molemmat releet aktivoituvat. LED:t sytytävät ja laukaisuvirtapiiri koskettimet 27/28, 37/38, 47/48 ja 57/58 sulkeutuvat. Ilmaisinkoskettimet avautuvat. Katkaise jänntite tulosta K1/K2, sen jälkeen laukaisukoskettimet aukeavat ja ilmaisinkoskettimet sulkeutuvat säädetyn ajan jälkeen.

8. Liitäntäesimerkkejä

Yksikanavainen liittäntä, johon sisältyy takaisinkytkeväpiiri 15/16 liittäntä peruslaitteeseen, soveltuu suojausluokkaan 3 saakka.

- Johdotus liittinten kautta (4)

9. Samankaltainen käyrä (5)

T_A = Ympäristölämpötila

! Turvaliusustason ilmaisevat PL- ja SIL-tunnusarvot on mahdolista saatavat vain sopivan käsitellytäteen yhteydessä.

NORSK

7. Oppstart

Koble inngangsspenningen til A1 og A2 eller for nominell inngangsspenning via monteringskinnkonnektoren - lysdioden for effekt lyser. Begge releer aktiveres etter at en spenning på 24 V DC er koblet til inngangen K1/K2 eller via monteringskinnkonnektoren. Lysdiodene lyser, og kontaktene til utgangene 27/28, 37/38, 47/48 og 57/58 lukker. Signalkontakte åpner. Koble ut spenningen på inngang K1/K2. Kontaktene åpner og lukker signalkontakte etter innstilt tid.

8. Tilkoblingseksempler

Enkanals tilkobling med integrering av tilbakemeldingsutgang 15/16 i basismoduulen, egnet opp til sikkerhetskategori 3.

- Oppkobling via tilkoblingsklemmer (4)

9. Deratingkurve (5)

T_A = Omgivelsestemperatur

! De sikkerhetsrelevante parameterne for PL og SIL oppnås bare ved hjelp av en egnet måleenhet.

SVENSKA

7. Idrifttagning

Lågg ingångsmärkpåningen på A1 och A2 eller led ingångsmärkpåningen över kontakten för DIN-skenor - power-lysdioden för effekt lyser. Efter man har lagt en spänning på 24 V DC på ingången K1/K2 eller över kontakten för DIN-skenor aktiveras båda reläerna. Lysdioderna lyser, och kontaktene till utgångene 27/28, 37/38, 47/48 och 57/58 sluter. Larmkontakterna öppnar. Koppla bort spänningen på ingång K1/K2, och sedan öppnar utlösningkontakterna och larmkontakterna stänger efter den inställda tiden.

8. Anslutningsexempel

Enkanalig anslutning med övervakad svarskontakt 15/16 i basismodulet, egnet till säkerhetskategori 3.

- Kablage via anslutningsplintar (4)

9. Deratingkurva (5)

T_A = Omgivelsestemperatur

! De säkerhetsrelevanta parametrarna för PL och SIL kan endast uppnås i kombination med en lämplig utvärderingsenhet.

DANSK

7. Ibrugtagning

Slut indgangsmærkpåningen til A1 og A2, eller led indgangsmærkpåningen over bæreskinnekonnektoren - power-LED'en lyser. De to relæer aktiveres efter tilslutning af en spænding på 24 V DC til indgang K1/K2 eller over bæreskinnekonnektoren. LED'erne lyser, og kontakterne på funktionsstromkredse 27/28, 37/38, 47/48 og 57/58 lukker. Meldekontakterne åbner. Spændingen kobles fra indgang K1/K2, så åbner funktionskontakterne og meldkontakterne lukker efter den indstillede tid.

8. Tilslutningseksempler

Tilslutning med 1 kanal med integration af returstromkreds 15/16 i basismodulet, egnet til og med sikkerhedskategori 3.

- Fortrådning over tilslutningsklemmer (4)

9. Deratingkurve (5)

T_A = omgivelings temperatur

! De sikkerhedsrelevant karakteristiske værdier for PL og SIL opnås kun i forbindelse med et egnet analyseapparat.

NEDERLANDS

7. Inbedrijfstelling

Sluit de nominale ingangsspanning aan op A1 en A2 of leid de nominale ingangsspanning via de montagerail-busverbinder - de power-led licht op. De to relæer aktiveres efter tilslutning af en spænding på 24 V DC til indgang K1/K2 of het leiden van de spanning via de montagerail-busverbinder worden beide relais geactiveerd. De led's lichten op en de contacten van de vrijgavecircuits 27/28, 37/38, 47/48 en 57/58 sluiten. De meldcontacten openen. Schakelt u ingang K1/K2 van de spanning af, dan openen vrijgavecontacten en sluiten de meldcontacten na het verstrijken van de ingestelde tijd.

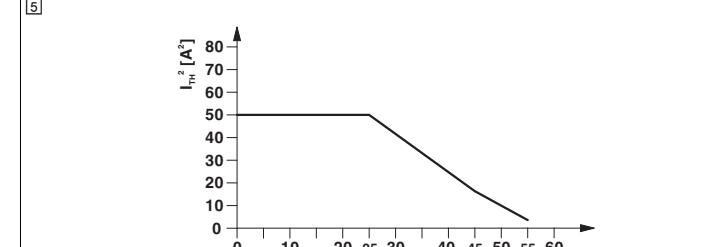
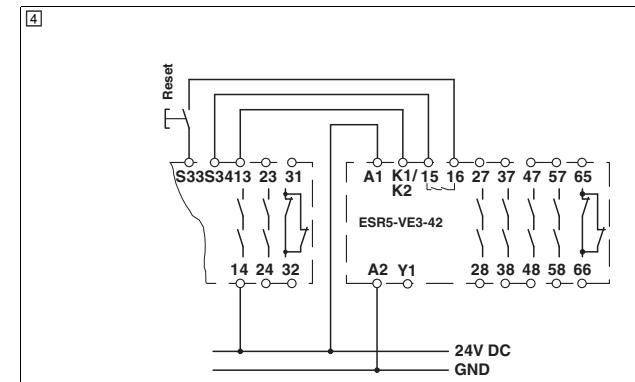
8. Aansluitvoordeelen

1-kanaals aansluiting met integratie van het retourmeldcircuit 15/16 in het basismodul, geschikt t/m veiligheidscategorie 3.
- aansluiting met aansluitklemmen (4)

9. Deratingcurve (5)

T_A = omgevingstemperatuur

! De veiligheidsrelevant kenwaarden voor PL en SIL worden alleen in combinatie met een geschikt analyseapparaat bereikt.



Tekniset tiedot

Liitäntälaji
Ruuviilitäntä

Syöttötiedot
Syöttönlisäjännite U_N
Salittu alue (suhteellinen U_N)
Tyypp. virranotto (suhteellinen U_N)
Eläpäiväsaika
Tyypp. vasteita (K1, K2) jännitteellä U_N

Lähdon tiedot

Koskettimen rakenne

4 viiveellistä laukaisuvirtapiiriä
1 viiveellinen merkinantovirtapiiri
1 viiveellinen palauuvirtapiiri

Max. kytkeytäjänite

Min. kytkeytäjänite

Suurin salittu jatkova virta

Sulkija
Avaja

I_{TH}² = I₁² + I₂² + I₃² + I₄² (katso samankaltainen käyrä)

Min. kytkeytävirta

Min. kytkeytäteho

Lähtöpiiriien oikosulkusuoja

Sulkija
Avaja

I_{TH}² = I₁² + I₂² + I₃² + I₄² (se deratingkurve)

Min. kopplingsström

Min. kopplingseffekt

Kortslutningsbeskyttelse av utgangskretsen

N/O-kontakt

Generelle data

Omgivelsestemperatuurialue

Suojauslaaj

Asennuspaikka

Ilma- ja pintavuoto virtapiiriin väillä

Mitoitussyöksyjänite

4 kV / perusertistys (turvallinen erotus, vahvistettu eristys ja 6 kV tulovirtapiirin/avauskosketinten ja laukaisuvirtapiiriin väillä.)

Likaantumisaste

Ylijännetekategoriat

Mitat L / K / S

Ruuviilitäntä

Johitimen halkaisija

Ruuviilitäntä

Pysäytyskategoria

EN 60204-1

Luokka/suoritustaso

EN ISO 13849

SIL / SIL CL

IEC 61508 / EN 62061

High Demand -toimintatesti

[kuukautta]

Low Demand -toimintatesti

[kuukautta]

Tekniske data

Tilkoblings type
Skrutikobling

Inngangsdata

Nominell inngangsspenning U_N

Tillatt område (med hensyn til U_N)

Typ. strømoptak (med hensyn til U_N)

Gjenopprettigstid

Typ. tilslagstid (K1, K2) ved U_N

Utgangsdata

Kontaktfutorelse

Fire utgangskretser, forsinket

En signalutgang, forsinket

En utgang, forsinket

Maks. koblingsspenning

Min. koblingsspenning

Varig grensestrøm

Max. kontinuerlig strøm

Generelle data

Omgivelsestemperatuurområde

Beskyttesgrad

Monteringsplass

minimal

Luft- og krypstræk kor mellom strømkretsarna

Dimensionerad stötspänning

4 kV / basisisolering (säker separation, förstärkt isolering och 6 kV mellan ingångsströmkrets/brytande kontakter och utlösningskretsar.)

Nedsmutningsgrad

Overspänningskategori

Matt B / H / D

Skrutikobling

Ledertversnitt

Skrutikobling

Stoppkategori

EN 60204-1

Kategori / Performance Level

EN ISO 13849

SIL / SIL CL

IEC 61508 / EN 62061

Prooftest High Demand

[Måneder]

Prooftest Low Demand

[Måneder]

Tekniska data

Anslutningstyp
Skrutikobling

Ingångsdata

Indgangsspænding U_N

Tilladeligt område (i forhold til U_N)

Typisk strømforbrug (i forhold til U_N)

Genindkoblingstid

Typisk indkoblingstid (K1, K2) ved U_N

Utgångsdata

Kontaktfutorelse

4 tvångsstyrd kontakter med fördräj

Biztonsági relék**1. Az EU megfelelősségi nyilatkozat tartalma**

Az előzőleg megnevezett termék megfelel a következő irányelv(ek) és azok módosításai irányelvel lényeges követelményeinek:

2006/42/EK Gépekre vonatkozó irányelv
2014/30/EU EMC irányelv (elektromágneses összeférhetősége)

A teljes EK megfelelősségi nyilatkozat az interneten, a www.eaton.eu/doc címen érhető el. (6)

2. Biztonsági tudnivalók:

- Ügyeljen az elektrotechnikai és a szakmai szövetség által kibocsátott biztonsági előírásokra!
- A biztonsági előírások figyelmen kívül hagyása halálhoz, súlyos testi sérülésekhez, vagy jelentős anyagi kárrokhoz vezethet!
- Az üzeme helyezést, a szerelést, a módosítást és az utólagos felszerelést csak villamos szakember végezhet!
- Üzemelés zárt IP54 kapcsolószekrényben!
- A készüléket a munkálatok megkezdése előtt feszültségszemenesítse!
- A vészleállító alkalmazások esetén a gép egy fölirendelt vezérlő által történő automatikus újraindítását meg kell akadályozni!
- Üzemelés közben az elektromos kapcsolókészülékek részei veszélyes feszültségen állnak!
- A védőfedelek a villamos kapcsolóberendezések üzemelése közben nem távolíthatók el!
- A készüléket az első hibát követően mindenkorban ki kell cserélni!
- A készüléken javításokat - különösen tekintettel a tokozat megnagyítására - csak a gyártó végezhet.
- Örizze meg a használati utasítást!

3. Rendeleteddésről alkalmazás

Biztonsági relék érintkezőből blokként a DIN EN 60204-1/VDE 0113-es rész szerint az érintkezők többszörözés érdekében. A bővítőkészülékről az érintkezők többszörözése céljából Vesz-Stop reléhez és kétkeres vezérlésekhez alkalmazható.

4. Termelőjelzők

- 4 késleltetett engedélyező áramkör (0,3...3 mp beállítható)
- 1 késleltetett jelző áramkör (0,3...3 mp beállítható)
- 1 visszajelző áramkör
- Egyszerűsített üzem, felügyelt

5. Csatlakozási tudnivalók

- Blokkvállat (2)

A induktív terhelésekben megfelelő és hatékony védőkapcsolást kell létrehozni. Ez a terheléssel párhuzamosan, és nem a kapcsolóirányzóval párhuzamosan kell kivitelezni.

Relék működése közben, a felhasználónak kell biztosítania azokat a követelményeket, amelyeket az EN 61000-6-4-es szabvány az érintkezőidőn és a kapcsoláskor fellépő zavarjal-kibocsátással szemben támászt, és adott estebe megfelelő védelmet kell alkalmazni.

6. Konfiguráció

- Válassza le a biztonsági relét a tápfeszültségről.
- A forgókapcsolón állítsa be a kívánt késleltetési időt. (3)
- Kapcsolja vissza a tápfeszültséget.
- Zárja a szenzor áramköröt.
- Manuális indítás:** Nyomja meg a reset gombot. Sikeres konfiguráció esetén zárt és négy engedélyező áramkört.
- Automatikus indítás:** Várja ki a konfigurációban beállított időt, míg az engedélyező áramkörök zárnak, és minden LED világít.

FIGYELEMZETÉS: Nem megfelelő késleltetési idő esetén veszély áll fenn!

A felszerelést után ellenőrizze a beállított késleltetési időt!

A biztonsági relék konfigurációs módba kapcsol és a LED lámpák világítanak, ha a forgókapcsolót az üzemelés közben elalírták. A biztonsági relék csak a tápfeszültség ki- és bekapsolását, valamint a konfiguráció elvégzését követően vált ismét üzemkész állapotra.

Biztonsági relék**1. Varnostní relé****1. Vsebina izjave ES o skladnosti**

Opisani izdelek je v skladu z glavnimi zahtevami naslednjih direktiv in direktiv o njihovi spremembji:

2006/42/EG Direktiva o strojih
2014/30/EU Direktiva o elektromagnetni združljivosti

Celotna izjava ES o skladnosti je na voljo na internetu na spletnem naslovu www.eaton.eu/doc. (6)

A teljes EK megfelelősségi nyilatkozat az interneten, a www.eaton.eu/doc címen érhető el. (6)

2. Biztonsági tudnivalók:

- Ügyeljen az elektrotechnikai és a szakmai szövetség által kibocsátott biztonsági előírásokra!
- A biztonsági előírások figyelmen kívül hagyása halálhoz, súlyos testi sérülésekhez, vagy jelentős anyagi kárrokhoz vezethet!
- Az üzeme helyezést, a szerelést, a módosítást és az utólagos felszerelést csak villamos szakember végezhet!
- Üzemelés zárt IP54 kapcsolószekrényben!
- A készüléket a munkálatok megkezdése előtt feszültségszemenesítse!
- A vészleállító alkalmazások esetén a gép egy fölirendelt vezérlő által történő automatikus újraindítását meg kell akadályozni!
- Üzemelés közben az elektromos kapcsolókészülékek részei veszélyes feszültségen állnak!
- A védőfedelek a villamos kapcsolóberendezések üzemelése közben nem távolíthatók el!
- A készüléken javításokat - különösen tekintettel a tokozat megnagyítására - csak a gyártó végezhet.
- Örizze meg a használati utasítást!

3. Rendeleteddésről alkalmazás

Biztonsági relék érintkezőből blokként a DIN EN 60204-1/VDE 0113 rész szerint az érintkezők többszörözés érdekében. A bővítőkészülékről az érintkezők többszörözése céljából Vesz-Stop reléhez és kétkeres vezérlésekhez alkalmazható.

4. Termelőjelzők

- 4 késleltetett engedélyező áramkör (0,3...3 mp beállítható)
- 1 késleltetett jelző áramkör (0,3...3 mp beállítható)
- 1 visszajelző áramkör
- Egyszerűsített üzem, felügyelt

5. Csatlakozási tudnivalók

- Stikálna shema (2)

Na induktív obremenitvah je treba predvideti primerno v učinkovito varnostno vezo. To mora biti vzporedno z obremenitvijo in ne s preklipnim kontaktom.

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

6. Konfiguracija

- Ločite varnostni relé od napajalne napetosti.
- Na vrtljivem stiku nastavite želen čas zamika. (3)
- Ponovno vzpostavite napajalno napetost.
- Zaprite tokokoze senzorjev.

Pri ročnem zagonu: Pritisnite gumb za ponastavitev. Pri uspešni konfiguraciji se zaprejo štiri poti sprostitevnega toka.

Samodejni zagon: Počakajte, da preteč konfiguriran čas, dokler sprostitevene tokovne poti niso zaprite in svetijo vse svetleče diode.

OPOZORILO: Nevarnost zaradi nepravilnega časa zamina!

Po namestitvi preverite nastavljen čas zamika!

Če vrtljivo stikalo obrnete med delovanjem, varnostni relé preklopi na način konfiguracije in svetleče diode utrijejo.

Varnostni relé je za ponovno obratovanje pripravljen sele, ko je ponovno bila izključena in ponovno vkљučena napajalna napetost in se je izvedla konfiguracija.

Bezpečnostní relé**1. Obsah EU Prohlášení o shodě**

Výše označený výrobek je v souladu s podstatnými požadavky následujících směrnic a změněných směrnic:

2006/42/EG Direktiva o strojích

2014/30/EU Směrnice o elektromagnetní zdržitelnosti

Celotna izjava ES o skladnosti je na voljo na internetu na spletnem naslovu www.eaton.eu/doc. (6)

2. Varnostní napotki:

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

3. Predvadena uporaba

Varnostni relé kot blok za razširitev kontaktov po DIN EN 60204-1/VDE 0113, 1. del, za pomočnežtvo stikala kontaktov.

Razširitevno napravo lahko uporabite za pomočnežtvo stikala kontaktov za reže zasilne zaustavitve in za dvorčno krmiljenje.

4. Lastnosti izdelka

- 4 sprostitevne tokovne poti brez zamika (0,3...3 s nastavljivo)
- 1 pot javilnega toka z zamikom (0,3...3 s nastavljivo)
- 1 pot poltrivenega toka
- Enokanalni način, nadzorovan

5. Napotki za priključitev

- Stikala shema (2)

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

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

6. Konfiguracija

- Ločite varnostni relé od napajalne napetosti.
- Na vrtljivem stiku nastavite želen čas zamika. (3)
- Ponovno vzpostavite napajalno napetost.
- Zaprite tokokoze senzorjev.

Pri ročnem zagonu: Pritisnite gumb za ponastavitev. Pri uspešni konfiguraciji se zaprejo štiri poti sprostitevnega toka.

Samodejni zagon: Počakajte, da preteč konfiguriran čas, dokler sprostitevene tokovne poti niso zaprite in svetijo vse svetleče diode.

OPOZORILO: Nevarnost zaradi nepravilnega časa zamina!

Po namestitvi preverite nastavljen čas zamika!

Če vrtljivo stikalo obrnete med delovanjem, varnostni relé preklopi na način konfiguracije in svetleče diode utrijejo.

Varnostni relé je za ponovno obratovanje pripravljen sele, ko je ponovno bila izključena in ponovno vklučena napajalna napetost in se je izvedla konfiguracija.

7. Konfiguracija

- Bude-li otočný spínač přestaven během provozu, sepne se bezpečnostní relé v režimu konfigurace a LED blikají.

VAROVÁNÍ: Nebezpečí způsobené nesprávnou dobou zpoždění!

Zkontrolujte nastavenou dobou zpoždění podle instalace!

i Bude-li otočný spínač přestaven během provozu, sepne se bezpečnostní relé v režimu konfigurace a LED blikají.

i Bude-li otočný spínač přestaven během provozu, sepne se bezpečnostní relé v režimu konfigurace a LED blikají.

i Bude-li otočný spínač přestaven během provozu, sepne se bezpečnostní relé v režimu konfigurace a LED blikají.

i Bude-li otočný spínač přestaven během provozu, sepne se bezpečnostní relé v režimu konfigurace a LED blikají.

i Bude-li otočný spínač přestaven během provozu, sepne se bezpečnostní relé v režimu konfigurace a LED blikají.

i Bude-li otočný spínač přestaven během provozu, sepne se bezpečnostní relé v režimu konfigurace a LED blikají.

i Bude-li otočný spínač přestaven během provozu, sepne se bezpečnostní relé v režimu konfigurace a LED blikají.

i Bude-li otočný spínač přestaven během provozu, sepne se bezpečnostní relé v režimu konfigurace a LED blikají.

i Bude-li otočný spínač přestaven během provozu, sepne se bezpečnostní relé v režimu konfigurace a LED blikají.

i Bude-li otočný spínač přestaven během provozu, sepne se bezpečnostní relé v režimu konfigurace a LED blikají.

i Bude-li otočný spínač přestaven během provozu, sepne se bezpečnostní relé v režimu konfigurace a LED blikají.

i Bude-li otočný spínač přestaven během provozu, sepne se bezpečnostní relé v režimu konfigurace a LED blikají.

i Bude-li otočný spínač přestaven během provozu, sepne se bezpečnostní relé v režimu konfigurace a LED blikají.

i Bude-li otočný spínač přest

MAGYAR**7. Üzembe helyezés**

Kapcsolja a névleges bemeneti feszültséget az A1-re és A2-re, vagy vézesse át a bemeneti feszültséget a kalapsíne szerelhető összekötő - a Power LED világít.

Egy 24 V DC feszültség K1/K2 bemenetre történő kapcsolását, vagy a kalapsíne szerelhető összekötő keresztsíni vezetését követően minden relé aktiválódik. A LED-ek világítanak és a 27/28, 37/38, 47/48 és 57/58 engedélyező áramkörök érintkezői zárnak. A jelzérintkezők kinyitnak.

Amennyiben a K1/K2 bemeneten lekapcsolja a feszültséget, akkor a beállított időt követően az engedélyező érintkezők kinyitnak, a jelzérintkezők pedig zárnak.

8. Bekötési példák

Egyszerű csatlakozás a 15/16-os visszajelző áramkör alap-készületekre történő bekötésével, 3-as biztonsági kategóriáig alkalmas.

- A vezetékezés csatlakozó kapcsokon keresztül történik (█)

9. Derating-görbe (█)

T_A = Környezeti hőmérséklet

① A PL és SIL biztonsági szempontból jellemző értékek kizárálag megfelelő kiértékelő műszerrel együttermelték el.

SLOVENSKO**7. Zagon**

Postavte vhodno nazivno napetost na A1 in A2 ali napeljite vhodno nazivno napetost preko konektorja nosilnih letev - indikator napajanja zasveti.

Po vzpostavitvi napetosti 24 V DC na vhodu K1/K2 ali preko konektorja nosilne letve se oba releja aktivirata. Svetleče diode zasvetijo in kontakti sprostivene tokovne poti 27/28, 37/38, 47/48 in 57/58 se zaprejo. Javjalni kontakti se odprejo.

Na vhodu K1/K2 izključite napetost, nato se sprostiveni kontakti odprejo in po predhodno nastavljenem času zaprejo javjalne kontakte.

8. Primeri priključivek

Enokanalni priključek z vključitvijo poti odziva 15/16 v osnovno napravo, primereno do 3. kategorije varnosti.

- Ožičenje preko priključnih sponk (█)

9. Krivu. zniže. moči glede na temp. (█)

T_A = teplota okolnega prostredja

① Varnostno relevantne karakteristike za PL in SIL se doseže samo v povezavi z ustrezno pripravo za analiziranje.

ČEŠTINA**7. Uvedení do provozu**

Připojte vstupní jmenovité napětí na A1 a A2 nebo veděte jmenovité vstupní napětí přes konektor na nosoucí lištu - Power LED svítí.

Po připojení napětí 24 V DC na vstup K1/K2 nebo přes konektor na nosoucí lištu se obě relé aktivují. LED svítí a kontakty povolovacích tras 27/28, 37/38, 47/48 a 57/58 se sepnou. Kontakty signalizace se rozepnou.

Odpojte napětí na vstupu K1/K2, poté rozepněte uvolněvaci kontakty a sepněte kontakty signalizace po nastavené době.

8. Příklady zapojení

Jednokanálová přípojka s napojením cesty zpětného hlášení 15/16 na základní přístroj, vhodná po bezpečnostní kategorii 3.

- Zapojení prostřednictvím připojovacích svorek (█)

9. Zátěžová křivka (█)

T_A = teplota okolního prostředí

① Varnostno relevantne karakteristike za PL in SIL se doseže samo v povezavi z ustrezno pripravo za analiziranje.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ**7. Θέση σε λειτουργία**

Εφαρμόστε την ονομαστική τάση εισόδου στα A1 και A2 ή εφαρμόστε την ονομαστική τάση εισόδου μέσω του συνδέσμου μπάρας - η λυχνία LED ισχύουν ανεβεί.

Μετά την εφαρμογή μιας τάσης 24 V DC στην εισόδου K1/K2 ή μέσω του συνδέσμου μπάρας ενεργοποιούνται και τα δύο ρελέ. Οι λυχνίες LED ανάβουν και οι επαφές των διαδρ.ρεύμ.ενέργ./ στις 27/28, 37/38, 47/48 και 57/58 κλείνουν. Ανοίξτε τις επαφές αναγέλιας.

Απενεργοποιήστε την τάση στην εισόδου K1/K2, κατόπιν, ανοίξτε τις επαφές ενεργοποίησης και κλείστε τις επαφές αναγέλιας μετά το ρυθμισμένο χρόνο.

8. Przykłady przyłączania

Przyłącze jednokanał. z powiązaniem z torem sygnalizacji zwrotnej 15/16 w urządzeniu podstawowym, nadaje się do kategorii bezp. 3.

- Oprzewodowanie na zaciskach przyłączeniowych (█)

9. Kąpulny meiawis̄s̄ ονομαστικών τιμών (█)

T_A = temperatura otoczenia

① Οι χαρακτηριστικές τιμές ασφάλειας για PL και SIL επιτυγχάνονται μόνο σε συνδυασμό με μια κατάλληλη συσκευή αξιολόγησης.

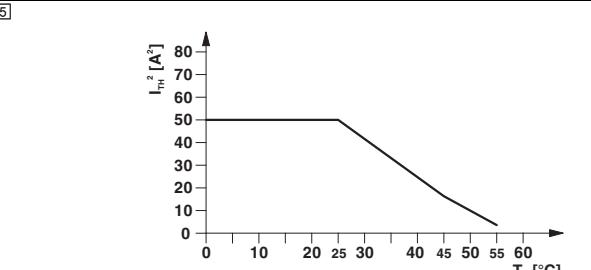
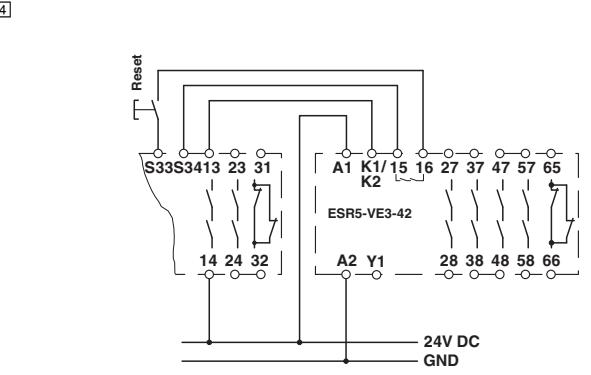
Parametry dotyczące bezpieczeństwa dla PL i SIL osiągnięte zostaną tylko w połączeniu z odpowiednim urządzeniem analizującym.

POLSKI**7. Uruchomienie**

Przyłożyć znamionowe napięcie wejścia do A1 i A2 lub doprowadzić znamionowe napięcie wejścia za pomocą łącznika do szyn zbiorniczych - dioda zasilająca LED zaświeci się.

Po przyłożeniu napięcia 24 V DC do wejścia K1/K2 lub poprzez łącznik do szyn zbiorniczych oba przełączniki aktywują się. Diody LED świecą się i stłyk 27/28, 37/38, 47/48 i 57/58 zamknięją się. Otwierają się styki sygnalizacyjne.

Odlączyc zasilanie na wejściu K1/K2, następnie odłączyć styki zwalniające i zamknąć styki sygnalizacyjne po ustawionym czasie.



www.eaton.eu/doc

Quick Search: ESR5

Search

Műszaki adatok**Csatlakozási mód**

Csavaros csatlakozás

Bemeneti adatok

Bemeneti feszültség U_N

Megengedett tartomány (U_{N-re} vonatkoztatva)

Tip. áramfelvétel (U_{N-re} vonatkoztatva)

Uzembe való visszaállási idő

Tip. megszólalási idő (K1, K2) U_N -nél

Kimeneti adatok

Érintkező kivitele

4 engedélyező áramkör késleltetéssel

1 jelzőáramkör késleltetéssel

1 visszajelző áramág késleltetéssel

Max. kapcsolható feszültség

Min. kapcsolható feszültség

Tartós határáram

Záróérintkező

Nyitó

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2 + I_4^2$ (lássd a Derating-görbét)

Min. kapcsolt áram

Min. kapcsolási teljesítmény

A kimeneti áramkörök rövidzárvádélmelme

Záróérintkező

Nyitó

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2 + I_4^2$ (lássd a Derating-görbét)

Min. kapcsolt áram

Min. kapcsolási teljesítmény

A kimeneti áramkörök rövidzárvádélmelme

Záróérintkező

Nyitó

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2 + I_4^2$ (lássd a Derating-görbét)

Min. kapcsolt áram

Min. kapcsolási teljesítmény

A kimeneti áramkörök rövidzárvádélmelme

Záróérintkező

Nyitó

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2 + I_4^2$ (lássd a Derating-görbét)

Min. kapcsolt áram

Min. kapcsolási teljesítmény

A kimeneti áramkörök rövidzárvádélmelme

Záróérintkező

Nyitó

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2 + I_4^2$ (lássd a Derating-görbét)

Min. kapcsolt áram

Min. kapcsolási teljesítmény

A kimeneti áramkörök rövidzárvádélmelme

Záróérintkező

Nyitó

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2 + I_4^2$ (lássd a Derating-görbét)

Min. kapcsolt áram

Min. kapcsolási teljesítmény

A kimeneti áramkörök rövidzárvádélmelme

Záróérintkező

Nyitó

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2 + I_4^2$ (lássd a Derating-görbét)

Min. kapcsolt áram

Min. kapcsolási teljesítmény

A kimeneti áramkörök rövidzárvádélmelme

Záróérintkező

Nyitó

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2 + I_4^2$ (lássd a Derating-görbét)

Min. kapcsolt áram

Min. kapcsolási teljesítmény

A kimeneti áramkörök rövidzárvádélmelme

Záróérintkező

Nyitó

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2 + I_4^2$ (lássd a Derating-görbét)

Min. kapcsolt áram

Min. kapcsolási teljesítmény

A kimeneti áramkörök rövidzárvádélmelme

Záróérintkező

Nyitó

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2 + I_4^2$ (lássd a Derating-görbét)

Min. kapcsolt áram

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 合格性声明请见 www.eaton.eu/doc. (§)

2. 安全说明：

• 遵循电气工程、工业安全与责任单位方面的安全规定。

• 如无视这些安全规定则可能导致死亡、严重人身伤害或对设备的损坏！

• 调试、安装、改造与更新仅可由专业电气工程师完成！

• 在符合 IP54 的封闭控制柜中进行操作！

• 在对设备进行作业前，切断电源！

• 在急停应用场合下，必须使用高层控制系统以避免设备自动重启！

• 在运行过程中，电气开关设备的部件可能带有危险的电压！

• 操作期间，不可将保护盖板从开关装置上移除！

• 如出现故障，立即更换设备！

• Re 对设备的维修，尤其是对外壳的开启，必须仅由制造厂家完成！

• 将操作手册置于安全处！

3. 使用目的

作为触点扩展的安全继电器，符合 DIN EN 60204-1/VDE 0113-1，用于触点倍增。

您可将此扩展模块作为触点倍增器，使用于急停和双手控制系统。

4. 产品特征

- 4 路带延时的常开安全触点输出（可调节范围从 0.3 秒 ...3 秒）

- 1 路延时指示触点输出（可调节范围从 0.3 秒 ...3 秒）

- 1 个反馈电路

- 单通道操作，监视

5. 连接注意事项

- 接线图 (§)

⚠ 为敏感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. 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↓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。

警告：延时错误可能产生危险！

安装后即检查设定延时时间。

i 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。

Предохранительные реле

1. Содержание Заявления о соответствии требованиям ЕС

Описанные выше продукты соответствуют основным требованиям следующих директив и поправок к ним:

2006/42/EG Директива по оборудованию и машинам

2014/30/EU Электромагнитная совместимость (EMC)

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 в качестве блока увеличения числа контактов согласно DIN EN 60204-1/VDE 0113 часть 1 по увеличению числа контактов.

Устройство расширения может использоваться для увеличения числа контактов для реле аварийного останова и устройств двухпозиционного управления.

4. Особенности изделия

- 4 цепи активации с задержкой (регулировка в диапазоне 0,3-3 с)

- 1 цепь сигнализации с задержкой (регулировка в диапазоне 0,3-3 с)

- 1 цепь обратного сигнала

- Одноканальный режим работы, контролируемый

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. Конфигурация

• Отсоедините предохранительное реле от электропитания.

• Задайте требуемое время задержки с помощью поворотного переключателя. (§)

• Восстановите подачу электропитания.

• Замкните цепи датчика.

При ручном запуске: нажмите кнопку сброса. В случае успешной настройки четыре цепи активации будут замкнуты.

• **Автоматический запуск:** выждите заданное время, пока не будут замкнуты цепи активации и не загорятся все светодиоды.

ОСТОРОЖНО: Опасность из-за неверной настройки времени задержки!

После установки проверьте настроенное время задержки!

i 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.

Güvenlik rölesi

1. AB Uyumluluk Bildiriminin İçeriği

Ülkedeki ürünlerin aşağıdaki yönetmelikler ve bunların geliştirilimeleri içinden en önemlileri uyumludur:

2006/42/EG 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 güvenlik yönetmeliklerine, endüstriyel güvenlik ve yükümlülüklerine uyun.

• Bu güvenlik yönetmeliklerini ihlal etmek ölüm, ciddi personel yaralanmalarına veya ekipman hasarına sebep olabilir!

• Devreye alma, montaj, değiştirme ve yükseltebilir sadece yetkin elektrik mühendisi tarafından yapılmalıdır!

• IP54 kapali bir kontrol panosunda çalışmalıdır!

• Cihaz üzerinde çalışmadan önce güç kesin!

• Acil duruş uygulamalarında makinenin otomatik yeniden çalışmaya başlaması üst seviye kontrol sistemi tarafından önlenmelidir!

• Çalışma sırasında elektrik anahtarlama cihazlarının parçaları üzerinde teli gerilimler taşı!

• Çalışma sırasında koruma kapakları elektrik şalterinden sökülmemeli!

• Ariza durumunda cihazı derhal değiştirin!

• Cihaz onarımları, özellikle muhafazanın açılması sadece üretici tarafından yapılmalıdır.

• İşletme talimatlarını güvenli bir yerde saklayın!

3. Planlanan Kullanım

Kontak çoğaltmak için DIN EN 60204-1/VDE 0113 Kısım 1'e göre kontak genişleme bloğu olarak kullanılan güvenlik rölesi.

Genişleme cihazı acil duruş röleleri ve çift el kumanda sistemleri için kontak çoğlatıcı olarak kullanılır.

4. Ürün özellikleri

- Gecikmeli 4 kumanda devresi (0,3...3 s arası ayarlanabilir)

- Gecikmeli 1 kumanda devresi (0,3...3 s arası ayarlanabilir)

- 1 Geri besleme devresi

- Tek kanal çalışma, izlemeli

5. Bağlantı talimatları

- Blok diyagram (§)

⚠ Endüktif yükler için uygun ve etkin koruma devreleri sağlanır. Bu yük para-let olmalı, anahtar kontağına paralel olmamalıdır.

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

6. Konfigürasyon

• Güvenlik rölesini besleme geriliminden ayırm.

• Arzu edilen gecikme zamanını döner anahtarla ayarlayın. (§)

• Besleme gerilimini tekrar bağlayın.

• Sensör devrelerini kapatın.

Manuel 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. (§)

UYARI: Yanlış gecikme zamanından kaynaklanan tehlike!

Montaj sonrası gecikme zamanını kontrol edin.

i 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.

6. Konfiguração

• Isolar 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.

ATENÇÃO: Perigo devido ao tempo de retardo correto!

Verifique o tempo de retardo ajustado após a instalação!

i 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.

Relé de segurança

1. Conteúdo da declaração de conformidade UE

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

2006/42/EG Diretriz da 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!

7. 调试
通过 DIN 导轨连接器在端子 A11/A2 和 A12/A2 上施加额定输入电压 — 电源 LED 亮起。
在将 24 V DC 的电压施加到输入 K1/K2 或通过 DIN 导轨连接器之后，两个继电器均被激活。LED 亮起，触点输出 27/28, 37/38, 47/48 和 57/58 关闭。报警触点开启。
断开 K1/K2 处电压，在设定时间过后打开输出触点并关闭报警触点。

8. 连接示例
单通道连接，反馈回路 15/12 接至安全继电器主模块，最高安全等级 3。
- 通过接线端子的连接布线 (图)

9. 衰减曲线 (图)
 T_A = 环境温度

PL 和 SIL 的安全相关特性只能通过合适的评估设备实现。

РУССКИЙ

7. Ввод в эксплуатацию

При установке nominalного входного напряжения на A1 и A2 или подаче nominalного входного напряжения через коннектор несущей рейки включается индикатор питания.
При подаче напряжения 24 V DC на вход K1/K2 или через коннектор несущей рейки активируются оба реле. Горят светодиоды, а контакты цепей активации 27/28, 37/38, 47/48 и 57/58 замыкаются. Сигнальные контакты открываются.
При отключении напряжения на входе K1/K2 через заданный промежуток времени открываются контакты активации и закрываются сигнальные контакты.

8. Примеры подключения

Одноканальное подключение с подсоединением цепи обратной связи 15/6 в базовом устройстве, применение для категории безопасности 3.
- Выполнение проводки с помощью клемм (图)

9. График изменения характеристик (图)

T_A = температура окружающей среды

Связанные с защитой показатели для PL и SIL обеспечиваются лишь с подходящим блоком формирования сигнала.

TÜRKÇE

7. Devreye alma

Nominal giriş gerilimini A1 ve A2'ye uygulayın veya nominal giriş gerilimini DIN ray konnektörü üzerinden verin - Güç LED'i yanar.
K1/K2 girişine veya DIN ray konnektöründe 24 V DC gerilimi uyguladıktan sonra her iki rôle aktive olur. LED'ler yanar ve 27/28, 37/38, 47/48 ve 57/58 kumanda devresi kontakları kapatır. Alarm kontakları açar.
K1/K2 girişlerindeki gerilimi kesin, sonra ayarlanan süre aşıldığında kumanda kontaklarını açın ve alarm kontaklarını kapatın.

8. Bağlantı örnekleri

15/12 geri besleme kanalı ana cihaza entegre tek kanal bağlantı, Güvenlik Kategori 3'e kadar uygun.
- Klemensler üzerinden kablo bağlantısı. (图)

9. Çalışma eğrisi (图)

T_A = Ortam sıcaklığı

PL ve SIL'in güvenlik özelliklerine sadece uygun bir değerlendirme cihazı kullanıldığından erişilebilir.

PORTUGUÊS

7. Colocação em funcionamento

Insira a tensão nominal de entrada em A1 e A2 ou conduza a tensão nominal de entrada através do conector para trilho de fixação - o LED de energia acende.
Após instalação de uma tensão de 24 V DC na entrada K1/K2 ou via conector para trilho de fixação ativam-se os dois relés. Os LEDs acendem e os contatos das vias de contato 27/28, 37/38, 47/48 e 57/58 fecham. Abrir os contatos de sinalização. Desligar a tensão na entrada K1/K2, então abrir as vias de contato e fechar os contatos de sinalização após o tempo ajustado.

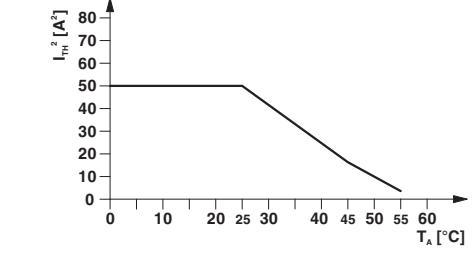
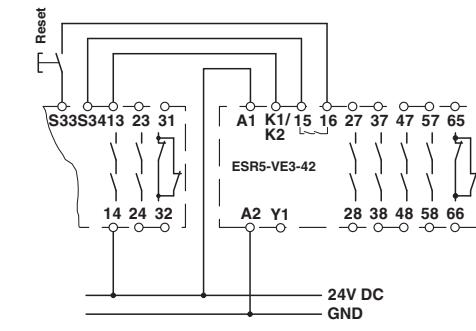
8. Exemplos de conexão

Conexão de um canal com inclusão da via de resposta 15/16 no aparelho básico, apropriado para categoria de segurança 3.
- Cabeamento através de bornes de conexão (图)

9. Curva derating (图)

T_A = Temperatura ambiente

Os valores característicos relevantes de segurança para PL e SIL poder ser alcançados somente em combinação com um instrumento de medição adequado.



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		
典型吸合时间 (K1, K2), 在 U_N 时		
输出数据		
触点类型		
4 路延时启动电流通路		
1 路延时辅助常闭触点输出		
1 路延时反馈回路		
最大切换电压		
最小开关电压		
最大持续电流		
N/O 触点 常闭触点		
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2 + I_4^2$ (参见衰减曲线)		
最小开关电流		
最小切换功率		
输出回路的短路保护		
N/O 触点 常闭触点		
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		
4kV / 基础安全隔离 (输入回路 / 常闭触点和常开安全触点输出之间 6kV 增强型安全隔离)。		

污染等级	
浪涌电压类别	
类别/功能等级	
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
类型 / 功能等级	EN ISO 13849
SIL/SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
认证测试, 高要求	[月]
认证测试, 低要求	[月]

Технические характеристики	
Тип подключения	Винтовые зажимы
Входные данные	

Входное nominalное напряжение U_N
Допустимый диапазон (относительно U_N)
Тип потребляемый ток (относительно U_N)
Время возврата в состояние готовности
Тип. время срабатывания (K1, K2) при U_N

Выходные данные
Исполнение контакта
4 цепи активации с задержкой срабатывания
1 сигнальная цепь с задержкой
1 цепь оповещения с задержкой

Макс. коммутационное напряжение
Мин. коммутационное напряжение
Макс. ток продолжительной нагрузки
Замыкатель Размыкатель
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2 + I_4^2$ (см. график изменения характеристик)

Мин. коммутационный ток
Мин. коммутационная способность
Защита от короткого замыкания выходной цепи
Замыкатель Размыкатель
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2 + I_4^2$ (см. график изменения характеристик)

General veriler
Ortam sıcaklık aralığı
Koruma sınıfı
Montaj yeri
Güç devresindeki hava ve atlama mesafeleri

Genel veriler
Ortam sıcaklık aralığı
Koruma sınıfı
Montaj yeri
Güç devresindeki hava ve atlama mesafeleri

Genel veriler
Faixa de temperatura ambiente
Grau de proteção
Local de montagem
Espaços de ar e de fuga entre circuitos de corrente

Genel veriler
Faixa de temperatura ambiente
Grau de proteção
Local de montagem
Espaços de ar e de fuga entre circuitos de corrente

Genel veriler
Faixa de temperatura ambiente
Grau de proteção
Local de montagem
Espaços de ar e de fuga entre circuitos de corrente

Genel veriler

<tbl_r cells="1" ix="5" maxcspan="1" maxrspan="1"