

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. (回)

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 de monitorización de interruptores de paro de emergencia y puerta de protección.

Con ayuda de este módulo se interrumpen circuitos de una forma segura.

4. Características del producto

- Tres contactos abiertos de seguridad sin retardo
- Un contacto de aviso sin retardo
- Funcionamiento uno o dos canales (paro emergencia y puerta protección)
- Arranque con supervisión automática o manual

5. Observaciones para la conexión

- Esquema de conjunto (回)

! 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 comutación.

! 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

Aplique la tensión nominal de entrada en A1 y A2: se ilumina el LED de encendido.

Activación de dos canales: una vez cerrados los circuitos de entrada S11/S12 y S21/S22, se ilumina el LED "IN 1/2".

Para una activación automática del circuito de habilitación, puentee los contactos S22/S34. Para una activación manualmente supervisada del circuito de habilitación, cierre los contactos S12/S34. Los LEDs K1 y K2 están encendidos.

Si se abre al menos uno de los dos circuitos de entrada, los contactos entran en estado seguro. El módulo no puede conectarse de nuevo hasta que se hayan abierto y se hayan vuelto a cerrar ambos circuitos de entrada.

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

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

Moduli di sicurezza per il controllo di interruttori per l'arresto di emergenza e finecorsa ripari.

Grazie a questo modulo i circuiti vengono interrotti in sicurezza.

4. Caratteristiche prodotto

- 3 contatti in chiusura protetti non temporizzati
- 1 contatto di segnalazione non temporizzato
- Funzionamento a 1 o 2 canali (arresto emergenza, contr. finecorsa ripari)
- Avvio automatico o manuale sorvegliato

5. Indicazioni sui collegamenti

- Diagramma a blocchi (回)

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

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

6. Messa in servizio

Applicate la tensione di ingresso nominale a A1 e A2: il LED Power si illumina.

Comando a due canali: dopo la chiusura dei circuiti d'ingresso S11/S12 e S21/S22 il LED "IN 1/2" si illumina.

Per l'attivazione automatica dei contatti di sicurezza ponticellare i contatti S22/S34. Per l'attivazione manuale controllata dei contatti di sicurezza collegare i contatti S12/S34. I LED K1 e K2 sono accesi.

Aprendo almeno uno dei due circuiti d'ingresso i contatti passano nella modalità sicura. Il modulo può essere riattivato dopo che entrambi i circuiti d'ingresso sono stati aperti e poi nuovamente chiusi.

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 CE complète est disponible sur Internet à l'adresse www.eaton.eu/doc. (回)

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, modifications et 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 pour la surveillance des commutateurs arrêt d'urgence et portes de protection

Ce module permet d'interrompre les circuits en toute sécurité.

4. Caractéristiques du produit

- 3 contacts NO de sécurité sans temporisation
- 1 contact de signalisation sans temporisation
- Fonctionnement à un ou deux canaux (arrêt d'urgence, porte de protection)
- Avio automatique ou manuelle surveillé

5. Conseils relatifs au raccordement

- Schéma synoptique (回)

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

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

6. Mise en service

Si vous appliquez la tension nominale d'entrée à A1 et A2: le LED Power s'illumine.

Commande à deux canaux: après la fermeture des circuits d'entrée S11/S12 et S21/S22, la LED "IN 1/2" s'allume.

Pour une activation automatique des circuits de sécurité ponticellare les contacts S22/S34. Pour une activation manuelle contrôlée des contacts de sécurité, connectez les contacts S12/S34. Les LED K1 et K2 sont allumées.

Si au moins l'un des deux circuits d'entrée s'ouvre, les contacts basculent sur l'état sécurisé. Le module ne peut être à nouveau enclenché qu'après ouverture et à nouveau fermeture des deux circuits d'entrée.

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. (回)

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 of emergency stop switches and safety door switches.

Using this module, circuits are interrupted in a safety-oriented manner.

- Reparations 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.

Mit Hilfe dieses Modules werden Stromkreise sicherheitsgerichtet unterbrochen.

4. Product features

- 3 undelayed safety-oriented N/O contacts
- 1 undelayed signal contact
- Single or two-channel operation (emergency stop, safety door)
- Automatic or manually monitored start

5. Connection notes

- Block diagram (回)

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

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

6. Startup

Set the nominal input voltage to A1 and A2 - the power LED lights up.

Two-channel control: after the input current circuits S11/S12 and S21/S22 are closed, the "IN 1/2" LED lights up.

Bridge contacts S22/S34 for automatic activation of the enabling current paths. Close contacts S12/S34 for a manual monitored activation of the enabling current paths. LEDs K1 and K2 light up. When at least one of the two input circuits is open, the contacts switch over to a safe state. The module can only be switched on again once both input circuits have been opened and closed again.

! Für eine automatische Aktivierung der Freigabestrompfade brücken Sie die Kontakte S22/S34. Für eine manuelle überwachte Aktivierung der Freigabestrompfade schließen Sie die Kontakte S12/S34. Die LEDs K1 und K2 leuchten.

! Öffnet mindestens einer der beiden Eingangstromkreise, fallen die Kontakte in den sicheren Zustand. Das Modul lässt sich erst wieder einschalten, nachdem beide Eingangstromkreise geöffnet und wieder geschlossen worden sind.

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)

Die vollständige EG-Konformitätserklärung steht im Internet zur Verfügung unter www.eaton.eu/doc. (回)

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!

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.

ESPAÑOL

7. Ejemplos de conexión

7.1 Circuitos de arranque y de retorno

- Activación automática (3)
- Activación manual controlada (4)
- Activación manual con ampliación de contactos controlada (K3 ext., K4 ext.) (5)

7.2 Circuitos del sensor

- Supervisión de parada de emergencia de dos canales con control de cortocircuito. Dos contactos cerrados (6)
- Circuito de puerta de protección de dos canales. Dos contactos cerrados (7)
- Un canal, con puente a S11-S12, S21-S22 (8)

8. Curva derating (9)

 T_A = temperatura ambiente

ITALIANO

7. Esempi di collegamento

7.1 Circuiti di avvio e di retroazione

- Attivazione automatica (3)
- Start manuale sorvegliato (4)
- Start manuale sorvegliato con espansione contatti sorvegliata K3 est. e K4 est. (5)

7.2 Circuiti sensore

- Monitorag. arresti d'emerg. a due canali con monitorag. corto-circuito trasversali. Due contatti in apertura (6)
- Circuito finecorsa ripari a due canali. Due contatti in apertura (7)
- A un canale, con ponticelli su S11-S12, S21-S22 (8)

8. Curva derating (9)

 T_A = temperatura ambiente

FRANÇAIS

7. Exemples de raccordement

7.1 Boucles de démarrage et de rétroaction

- Activation automatique (3)
- Start manuel surveillé (4)
- Start manuel surveillé avec extension surveillance des contacts K3 ext. et K4 ext. (5)

7.2 Circuits de détection

- Surveillance d'arrêt d'urgence à deux canaux avec surveillance court-circuit transversal. Deux contacts NF (6)
- Circuit de la porte de protection à deux canaux. Deux contacts NF (7)
- Un canal, avec ponts au niveau de S11-S12, S21-S22 (8)

8. Courbe de derating (9)

 T_A = température ambiante

ENGLISH

7. Connection examples

7.1

Start and Feedback Circuits

- Automatic activation (3)
- Manually monitored activation (4)
- Manually monitored activation with K3 ext. and K4 ext. monitored contact extension. (5)

7.2 Sensor circuits

- Two-channel emergency stop monitoring with cross-circuit monitoring. Two N/C contacts (6)
- Two-channel safety door circuit. Two N/C contacts (7)
- Single-channel, with bridge on S11-S12, S21-S22 (8)

8. Derating-Kurve (9)

 T_A = Ambient temperature T_A = Umgebungstemperatur

DEUTSCH

7. Anschlussbeispiele

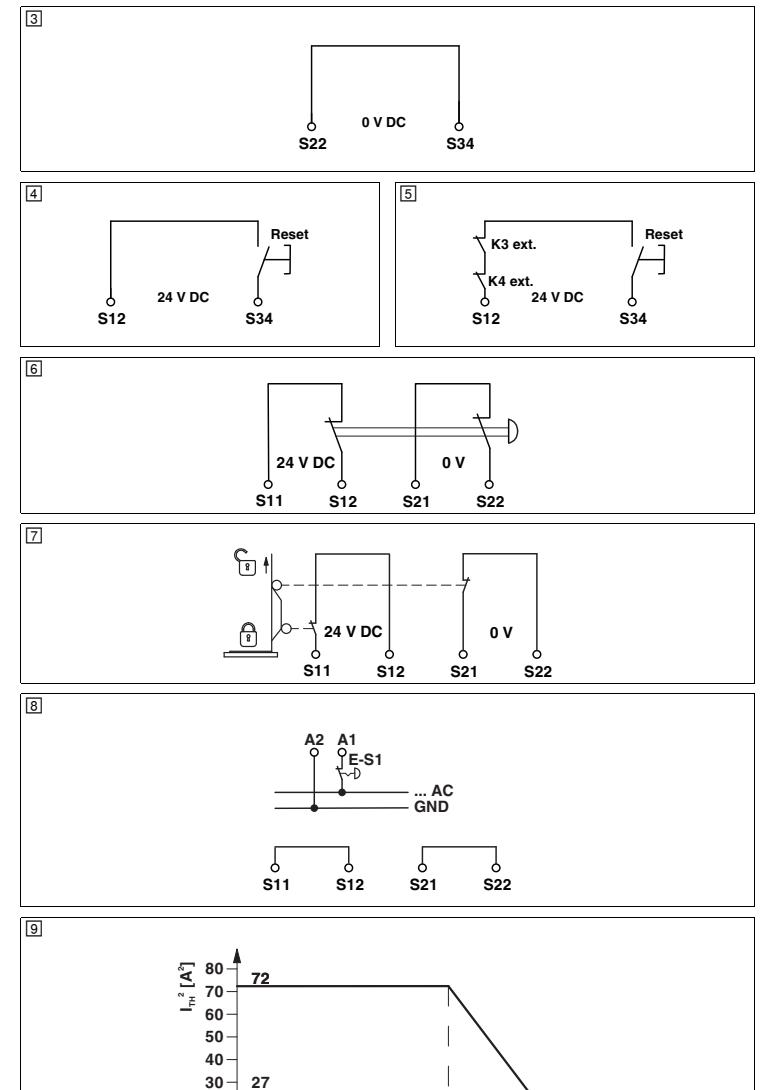
7.1

Start- und Rückführkreise

- Automatische Aktivierung (3)
- Manuell überwachte Aktivierung (4)
- Manuell überwachte Aktivierung mit überwachter Kontakteverlängerung K3 ext. und K4 ext. (5)

7.2 Sensor-Kreise

- Zweikanalige Not-Halt-Überwachung mit Querschlussüberwachung. Zwei Öffner-Kontakte (6)
- Zweikanalige Schutztürschaltung. Zwei Öffner-Kontakte (7)
- Einkanalig, mit Brücke an S11-S12, S21-S22 (8)



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

ESR5-NO-31-230VAC

119380

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

Simultaneidad entrada 1/2

Resistencia total de la línea máx. admisible

Tiempo de reacción típico (K1, K2) con U_N

Inicio man.

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

Ingresso sincronismo 1/2

Resistenza max consentita del cavo

Tempo di eccitazione tip. (K1, K2) a U_N

man. Start

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

Simultanéité entrées 1/2

Résistance totale de ligne max. autorisée

Temps de réponse (K1, K2) typ. pour U_N

démarrage man.

Input data

Nominal input voltage U_N Permissible range (with reference to U_N)Typ. current consumption (with reference to U_N)

Recovery time

Synchronous activation input 1/2

Max. permissible overall conductor resistance

Typ. response time (K1, K2) at U_N

man. start

Eingangsdaten

Eingangsnennspannung U_N Zulässiger Bereich (bezogen auf U_N)Typ. Stromaufnahme (bezogen auf U_N)

Wiederbereitschaftszeit

Gleichzeitigkeit Eingang 1/2

Max. zulässiger Gesamtleitungswiderstand

Typ. Ansprechzeit (K1, K2) bei U_N

man. Start

Ausgangsdaten

Kontaktausführung

3 Freigabestrompfade, 1 Meldestrompfad

Max. Schaltspannung

Min. Schaltspannung

Grenzdauerstrom

Schließer

Öffner

Limiting continuous current

N/O contact

N/C contact

 $I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (voir la courbe de derating)

Min. switching current

Min. switching power

Short-circuit protection of the output circuits

Schließer

Öffner

10 A gL/gG NEOZED

6 A gL/gG NEOZED

Datos de salida

Tipo de contacto

3 circuitos de disparo, 1 circuito de señalización

Tensión de activación máx.

Tensión de activación mín.

Corriente constante límite

contacto abierto

Contacto cerrado

Dati uscita

Esecuzione dei contatti

3 contatti di sicurezza, 1 contatto di segnalazione

Max. tensione di commutazione

Min. tensione commutabile

Corriente di carico permanente

Contatto in chiusura

Contatto di segnalazione (vedere curva derating)

Données de sortie

Type de contact

3 circuits de fermeture, 1 circuit de signalisation

Tension de commutation max.

Tension de commutation min.

Intensité permanente limite

Contatto NO

Contatto NF

Output data

Contact type

3 enabling current paths, 1 signaling current path

Max. switching voltage

Min. switching voltage

Limiting continuous current

N/O contact

N/C contact

General data

Ambient temperature range

Degree of protection

Installation location

minimum

Distances in air and lines of fuite entre les circuits

Rated surge voltage

4 kV / basic insulation (safe isolation, reinforced insulation, and 6 kV between A1-A2 / Logique / Circuits à fermeture et de signalisation.)

Degree of pollution

Overvoltage category

Dimensions W/H/D

Conductor cross section

Stop category

EN 60204-1

Undelayed contacts

Unverzögerte Kontakte

Category/Performance Level

EN ISO 13849

SIL/SIL CL

IEC 61508/EN 62061

Proof test, high demand

[Months]

Test fonctionnel, demande él.

[Mois]

Requisiti minimi

[Meses]

Taux de requête

[Mois]

Prooftest Low Demand

[Meses]</

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 lukuissa kytkeytäkaipissa IP54:n mukaisesti!
- Kytkie laite jännetettömäksi ennen töiden alkamista!
- Hätä-Seis-sovellusten yhteydessä koneen automaatin jälleenkäynnistys täytyy estää ylemmällä ohjauskello!
- Käytön aikana sähköisten kytkeytälaiteiden osat ovat vaarallisen jännetteen alaisia!
- Suojulkua ei saa poistaa sähköisten kytkeytälaiteiden käytön aikana!
- Vaihda laite ensimmäisen vian jälkeen ehdottomasti!
- Korjauslaiteella, erityisesti kotelon avaamisen, saa suorittaa vain valmistaja.
- Säilytä käyttööhjelma!

3. Määräysemukainen käyttö

Turvalese Hätä-Seis ja suojaovikytkimen valvontaan. Tämän moduulin avulla katkaistaan virtapiirijä turvallisuusnäytävänä.

4. Tuotteen tunnusmerkkejä

- 3 turvallisuusnäytävänä sulukosketin hidastamattomana
- 1 ilmaisinkosketin hidastamattomana
- Yksi- tai kaksikanavainen käyttö (Hätä-Seis, suojaovi)
- Automatiitti tai manuaalinen valvottu käynnistys

5. Liitännöihetka

Lohkokaiokuvia (2)

Induktivisissa kuorissa on laitettaava eteen sopiva ja teholas suojarivipari. Tämä on suoritettava yhdensuuntaisesti kuormaan nähdyn, ei yhdensuuntaisesti kytkeytäkosketimeen nähdyn.

Relerakenerryhmien käytön yhteydessä käyttääjän on huomioitava kosketinpoleiseksi vaatimusten noudatamisen hädärösiteilyyn sähköisiä ja elektronisia työvälineitä (EN 61000-6-4) varten, ja tarvittaessa on suoritettava vastaavat toimenpiteet.

6. Käyttöönotto
Laita tulon neimellisjähennite A1:een ja A2:een - Virta-LED palaa. **Kaksikanavainen valinta:** tulovirtapiiri S11/S12 ja S21/S22 sulkevien jälkeen LED "IN 1/2" palaa.

Tulovirtapiiri kytkeytävät automatisesti yhdistämällä kosketimet S22/S34. Tulovirtapiiri voi kytkeä manuaalisen valvonnan alaisena sulkevalla kosketimella S12/S34. LED-valot K1 ja K2 palavat.

Jos vähintään toinen molemmista tulovirtapiireistä avautuu, kosketimet puttaavat turvaliseen tilaan. Moduulin saa kytkeytymään päälel uudestaan vasta sen jälkeen, kun molemmat tulovirtapiirit ovat avautuneet ja jälleen suljetut.

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 fullstendige EF-forskriften om overensst  melse finns p   Internet under adressen

T  yldellinen EY-yhdenmukaisuusvakuutus on internetiss   osoitteessa:

2. Sikkerhetsmerknader:

- F  lg alle relevante sikkerhetsforskrifter for elektroteknikk og sikkerhetsforskrifter fra fagforeningene!
- Om man ikke beaktar sikkerhetsforskrifterna 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  dstopapplikationer m  ste man f  rhindra att maskinen startar igen automatiskt med hj  lp av ett   verordnat styrsystem!
- Under drift st  r delar av de elektriska rel  erna under farlig sp  nnning!
- Skyddskapslinger f  r inte tas bort under driften av elektrisk apparater.
- Byt ovillkorligen ut enheten etter det f  rste feil!
- Reparasjonen av enheten, spesielt om kapslingen   ppnas, f  r endast utf  ras av tilverkaren.
- F  rv  r bruksanvisningen v  l!

3. Korrekt bruk

Sikkerhetsrel   for overv  gning av n  dstop- og beskyttelsesd  rblokkere. Med hj  lp av dessa moduler bryts str  mkretsar s  kert.

4. Produktgenskaper

- Tre sikkerhetsrettede N/O utan forsinkelse
- En meldekontakt utan forsinkelse
- En- eller tokanalsdrift (n  dstop, beskyttelsesd  r)
- Automatisk eller manuellt   verv  get start

5. Tilkoblingsinformasjon

Blokkskjema (2)

P  r induktiv last m  r en egnet og effektiv beskyttelseskobling implementeres. Den skal utf  res parallelt med lasten, og ikke parallelt med koblingskontakten.

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  r kontaktsiden overholdes og at tilsv  rende tiltak treffes i gitte tilfeller.

6. Oppstart

Koble inngangspennen til A1 og A2 - lysdioden for effekt lyser.

Tokanals styring: Etter at inngangstr  mkretsene S11/S12 og S21/S22 er lukket, lyser lysdioden "IN 1/2".

F  r en automatisk aktivering av utgangskontakte brokopler du kontakten S22/S34. For en manuell, kontrollert aktivering av utgangskontakte lukker du kontakten S12/S34. LED-ene K1 og K2 lyser.

Hvis minst en av de to inngangstr  mkretsene   pner, g  r kontakten i sikker tilstand. Modulen kan f  rst kobles inn igjen etter at begge innangangsstr  mkretser er   pnet og deretter lukket.

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

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

- 2006/42/EG Maskindirektiv
- 2014/30/EU Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)
- Den fullst  nde EG-f  rs  kran om   verensst  melse finns p   Internet under adressen

T  yldellinen EY-yhdenmukaisuusvakuutus on internetiss   osoitteessa:

2. Sikkerhetsanvisningar:

- Beakta faktf  rbundets och g  llande elf  reskrifter!
- Om man inte beaktar sikkerhetsforskrifterna 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  dstopapplikationer m  ste man f  rhindra att maskinen startar igen automatiskt med hj  lp av ett   verordnat styrsystem!
- Under drift st  r delar av de elektriska rel  erna under farlig sp  nnning!
- Skyddskapslinger f  r inte tas bort under driften av elektrisk apparater.
- Byt ovillkorligen ut enheten etter det f  rste feil!
- Reparasjonen av enheten, spesielt om kapslingen   ppnas, f  r endast utf  ras av tilverkaren.
- F  rv  r bruksanvisningen v  l!

3. Anv  ndning enligt best  mmelserna

S  kerhetsrel  r f  r   verv  gning av n  dstop- och sikkerhetsd  r.

4. Produktgenskaper

- 3 icke f  rdrojda sikkerhetsinriktade slutande kontakter
- 1 icke f  rdrojdt signalkontakt
- En eller tv  kanalig drift (n  dstop, skyddsd  r)
- Automatisk eller manuellt   verv  get start

5. Anslutningsanvisningar

Kopplingsschema (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. Idrifttagning

L  gg ing  ngsm  rk  ppningen till A1 och A2 - power-lysdioden f  r effekt lyser.

Tv  kanalig styrning: Etter at inngangstr  mkretsene S11/S12 og S21/S22 er lukket, lyser lysdioden "IN 1/2".

For en automatisk aktivering av utgangskontakte brokopler du kontakten S22/S34. For en manuell, kontrollert aktivering av utgangskontakte lukker du kontakten S12/S34. LED-ene K1 og K2 lyser.

Hvis minst en av de to innangangsstr  mkretsene   pner, g  r kontakten i sikker tilstand. Modulen kan f  rst kobles inn igjen etter at begge innangangsstr  mkretser er   pnet og deretter lukket.

1. EF-konformitetsertifikatets indhold

Produktet, som er angivet over, stemmer overens med de v  sentlige kravene i efterfølgende direktiv(er) og tilh  rende endringsdirektiver:

- 2006/42/EG Maskindirektiv
- 2014/30/EU EMC-direktiv (elektromagnetisk kompatibilitet)
- Den fuldst  nde EF-f  rs  kran om   verensst  melse finns p   Internet under adressen

T  yldellinen EY-yhdenmukaisuusvakuutus on internetiss   osoitteessa:

2. Sikkerhedsanvisninger:

- Bemerk sikkerhedsforskrifterne for elektroteknik og "Berufsgenossenschaft"!
- Hvis sikkerhedsforskrifterne ikke overholdes, kan det medf  re dodsfall, 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 arbeidet b  rjar!
- Vid n  dstopapplikationer m  ste man f  rhindre at maskinen startar igen automatiskt med hj  lp av et   verordnet styrsystem!
- Under drift st  r deler av de elektriske rel  erne under farlig sp  nnning!
- Skyddskapslinger f  r ikke tas bort under driften av elektrisk apparater.
- Byt ovillkorligen ut enheten etter den f  rste feil!
- Reparasjoner av enheten, spesielt om kapslingen   ppnas, f  r endast utf  ras av tilverkaren.
- F  rv  r bruksanvisningen v  l!

3. Anv  ndning enligt best  mmelserne

Sikkerhedsrel   til   verv  gning af n  dstop- og sikkerhedsd  rbrydere. Ved hj  lp af dette modul etableres str  mkredse sikkerhedsorienteret.

4. Produktkendtegn

- 3 sikkerhedsorienterede sluttekontakter ikke forsinket
- 1 meldekontakt ikke forsinket
- Anvendelse med en eller to kanaler (n  dstop, sikkerhetsd  r)
- Automatisk eller manuelt   verv  get start

5. Tilslutningsanvisninger

Blokkskema (2)

! Man skal utf  ra en l  mplig og verksam skyddskoppling p   induktiva laster. Denne skal utf  ras parallelt med lasten, ikke parallelt med kopplingskontakten.

! Ved driften av rel  komponenter m  ste f  rbrukaren p   kontaktsidan beakta de krav som st  lls p   st  ruts  ndring f  r elektriske og elektroniske driftsmidler (EN 61000-6-4) overholdes p   kontaktsiden, og om nødvendigt skal der g  nnemf  res passende forst  ringer.

6. Idrifttagning

Tilslut indgangsm  rk  ppningen til A1 og A2 - power-lysdioder.

Styring med to kanaler: Etter lukning af indgangsstr  mkredse S11/S12 og S21/S22 lyser LED "IN 1/2".

For en automatisk aktivering af funksionsstr  mkredse brokopler les kontakterne S22/S34. For en manuelt   verv  get aktivering af funksionsstr  mkredse brokopler les kontakterne S12/S34. LED K1 og K2 lyser.

Hvis minst en af de b  da ing  ngsstr  mkretsarna   pner, s  r   verg  r kontakten i sikker tilstand. Modulen kan koples in igen f  rst etter b  da ing  ngsstr  mkretsarna har   ppnats og slutes igjen.

1. Inhoud van de EG-conformiteitsverklaring

Het hierboven beschreven product voldoet aan de belangrijkste eisen van de volgende richtlijn(en) en de bijbehorende wijzigingsrichtlijnen:

- 2006/42/EG Maskindirectie
- 2014/30/EU EMC-richtlijn (elektromagnetische compatibiliteit)
- Den fuldst  nde EF-conformiteitsverklaring kan gevonden worden op

De volledige EG-conformiteitsverklaring vindt u op internet:

SUOMI

Litäntäesimerkkejä

- 7.1 Käynnistys- ja takaisinkytkeytäpiirit
 - Automaattinen aktivoointi (3)
 - Manuaaliseksi valvottu aktivoointi (4)
 - Manuaaliseksi valvottu aktivoointi valvotulla kosketinlaajennukella K3 ulk. ja K4 ulk. (5)
- 7.2 Anturipirri
 - Kaksikanavainen häät-seis-valvonta oikosulkuvallonnalla. Kaksi avaajakoskeinta (6)
 - Kaksikanavainen suojaoviytkentä. Kaksi avaaja-kosketinta (7)
 - Yksikanavainen, silta S11-S12:een, S21-S22:een (8)

8. Samankaltaisen käyrä (9)

T_A = Ympäristölämpötila

NORSK

7. Tilkoblingseksempler

- 7.1 Start- og tilbakeføringskretser
 - Automatisk aktivering (3)
 - Manuell overvåket aktivering (4)
 - Manuell overvåket aktivering med overvåket kontaktutvidelse K3 ekst. og K4 ekst. (5)
- 7.2 Sensorkretser
 - Tokanals nedstoppovervåking med kortslutningsovervåking, 2 x N/C (6)
 - Tokanals beskyttelsesdorskobling, 2 x N/C (7)
 - Enkanals, med lask på S11-S12, S21-S22 (8)

8. Deratingkurve (9)

T_A = Omgivelsestemperatur

SVENSKA

7. Anslutningsexempel

- 7.1 Start- och övervakningskretsar
 - Automatisk start (3)
 - Manuell överväkt aktivering (4)
 - Manuell överväkt start med överväkt expansionskontakt K3 ext. och K4 ext. (5)
- 7.2 Sensorkrets
 - Tvåkanalig nödstops-övervakning med tvärkopplingsövervakning. Två brytande kontakter (6)
 - Tvåkanalig skyddsörskoppling. Två brytande kontakter (7)
 - Enkanalig, med brygga till S11-S12, S21-S22 (8)

8. Deratingkurva (9)

T_A = omgivningstemperatur

DANSK

7. Tilslutningseksempler

- 7.1 Start- og returkredse
 - Automatisk aktivering (3)
 - Manuell overvåget aktivering (4)
 - Manuell overvåget aktivering med overvåget kontaktudvidelse K3 ext. og K4 ext. (5)
- 7.2 Sensorkredse
 - Nødstopovervågning med to kanaler med tværslutningsovervågning. To brydekontakter (6)
 - Beskyttelsesdorskobling med to kanaler. To brydekontakter (7)
 - En kanal, med bro på S11-S12, S21-S22 (8)

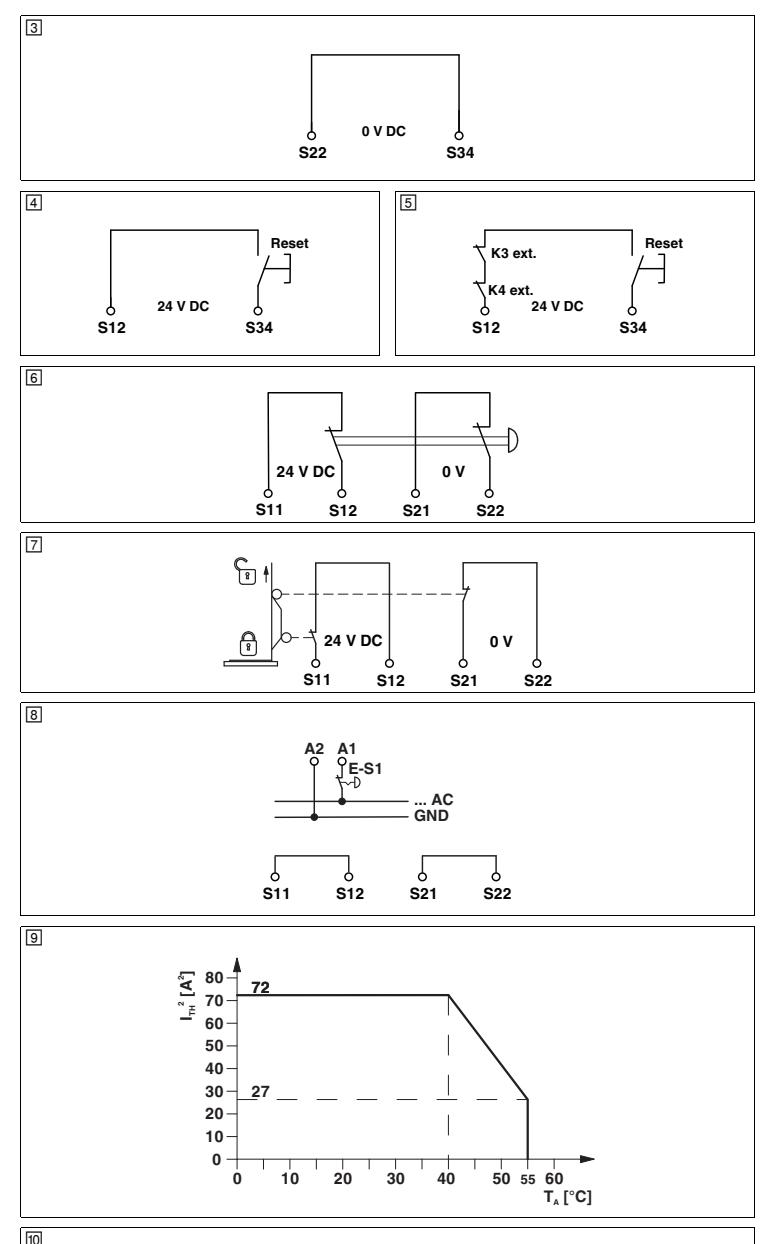
8. Deratingkurve (9)

T_A = omgivelsestemperatur

NEDERLANDS

7. Aansluitvoorbeelden

- 7.1 Start- en retourmeldcircuits
 - automatische activering (3)
 - handmatig bewaakte activering (4)
 - handmatig bewaakte activering met bewaakte contactuitbreiding K3 ext. en K4 ext. (5)
- 7.2 Sensorscircuit
 - 2-kanals nood-uit-bewaking met dwarsluitingsbewaking. Twee verbreekcontacten (6)
 - 2-kanals beveiligingsdeurschakeling, twee verbreekcontacten (7)
 - 1-kanals, met brug op S11-S12, S21-S22 (8)



Tekniset tiedot

Litäntälaji
Ruuviiläintä

Syöttötiedot

Syöttönlämpötilajännite U_N
Sallittu alue (suhteellinen U_N)

(Typ. virranotto (suhteellinen U_N))

Elympisaiaka

Samanaikaisuus tulo 1/2

Max. sallittu kokonaishotonvastus

Typ. vastealka (K1, K2) jännitteellä U_N

man. käynnistys

Lähöön tiedot

Koskettimen rakenne

3 Vapautusvirtapiiri, 1 Merkinantovirtapiiri

Max. kytkenlähtijännite

Min. kytkenlähtijännite

Suurin sallittu jatkova virta

Sulkija
Avaja

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (katso samankaltaisen käyrän)

Min. kytkenlähtivirta

Min. kytkenlähteteho

Lähtöpiiri oikosulkusuojia

Sulkija
Avaja

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (se deratingkurva)

Min. kopplingsström

Min. kopplingsspanning

Variigrenseström

N/O-kontakt

N/C

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (se deratingkurva)

Min. kopplingsström

Min. kopplingsspanning

Max. kontinuerlig ström

Slutande kontakt

Brytande

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (se deratingkurva)

Min. kopplingsström

Min. kopplingsspanning

Kortslutningsbeskyttelse av utgangskretsene

N/O-kontakt

N/C

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (zie deratingcurve)

Min. kopplingsström

Min. kopplingsspanning

Kortslutningsbeskyttelse af udgangskredse

Sluttekontakt

Bryde

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (zie deratingcurve)

Min. kopplingsström

Min. kopplingsspanning

Min. brydeeffekt

Kortslutningsbeskyttelse af udgangskredse

Sluttekontakt

Bryde

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (zie deratingcurve)

Min. kopplingsström

Min. kopplingsspanning

Kortslutningsbeskyttelse af udgangskredse

Sluttekontakt

Bryde

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (zie deratingcurve)

Min. kopplingsström

Min. kopplingsspanning

Kortslutningsbeskyttelse af udgangskredse

Sluttekontakt

Bryde

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (zie deratingcurve)

Min. kopplingsström

Min. kopplingsspanning

Kortslutningsbeskyttelse af udgangskredse

Sluttekontakt

Bryde

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (zie deratingcurve)

Min. kopplingsström

Min. kopplingsspanning

Kortslutningsbeskyttelse af udgangskredse

Sluttekontakt

Bryde

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (zie deratingcurve)

Min. kopplingsström

Min. kopplingsspanning

Kortslutningsbeskyttelse af udgangskredse

Sluttekontakt

Bryde

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (zie deratingcurve)

Min. kopplingsström

Min. kopplingsspanning

Kortslutningsbeskyttelse af udgangskredse

Sluttekontakt

Bryde

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (zie deratingcurve)

Min. kopplingsström

Min. kopplingsspanning

Kortslutningsbeskyttelse af udgangskredse

Sluttekontakt

Bryde

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (zie deratingcurve)

Min. kopplingsström

Min. kopplingsspanning

Kortslutningsbeskyttelse af udgangskredse

Sluttekontakt

Bryde

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (zie deratingcurve)

Min. kopplingsström

Min. kopplingsspanning

Kortslutningsbeskyttelse af udgangskredse

Sluttekontakt

Bryde

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (zie deratingcurve)

Min. kopplingsström

Min. kopplingsspanning

Kortslutningsbeskyttelse af udgangskredse

Sluttekontakt

Bryde

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (zie deratingcurve)

Min. kopplingsström

Min. kopplingsspanning

Kortslutningsbeskyttelse af udgangskredse

Sluttekontakt

Bryde

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (zie deratingcurve)

Min. kopplingsström

Min. kopplingsspanning

Kortslutningsbeskyttelse af udgangskredse

Sluttekontakt

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. (10)

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 munkálatak 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 - különös tekintettel a tokozat megnyitására - csak a gyártó végezhet.
- Örizze meg a használati utasítást!

3. Rendeltetésszerű alkalmazás

Biztonsági relék a Vész-Ki kapcsolók és biztonsági ajtó kapcsolók felügyeletére.
A modul segítségével az áramkörök biztonságtechnikai célzattal megszakíthatók.

4. Terméktulajdonságok

- 3 biztonsági záróérintkező, késleltetés nélkül
- 1 jelzérétegző, késleltetés nélkül
- Egy- vagy kétszínű üzem (Vész-ki, biztonsági ajtó)
- Automatikusan vagy manuálisan felügyelt indítás

5. Csatlakozási tudnivalók

- Blokkvállat (2)

⚠️ Az induktív terhelésekben megfelelő és hatékony védőkapcsolást kell létrehozni. Ez a terheléssel párhuzamosan, és nem a kapcsolóérintkezővel párhuzamosan kell kivitelezni.

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

6. Üzembe helyezés

Ha a bemeneti feszültséget az A1-re és A2-re vezetjük, a LED világít.

Kétszínű vezérlés: az S11/S12 és S21/S22 bemeneti áramkörök zárássát követően az "IN 1/2" LED világít.

Az engedélyező áramkörök automatikus aktiválásához hidalja át az S22/S34 érintkezőket. Az engedélyező áramkörök manuális aktiváláshoz zárja be az S12/S34 érintkezőket. A K1 és K2 LED világít.

Ha a két bemeneti áramkör közül legalább az egyik kinyilik, minden érintkező biztonsági állapotra vált. A modul csak akkor kapcsolható ismét be, miután minden áramkör kinyitottuk, majd újra bezártuk.

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. (10)

2. Varnostni napotki:

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

3. Predvidena uporaba

Varnostni relé za nadzorovanje stikala za zasilno zaustavitev in zapornoge stikala.
S pomočjo tega modula se tokokrog prekinejo za varnost.

4. Lastnosti izdelka

- 3 zapiralni kontakti za varnost brez zaksnitve
- 1 signalni kontakt brez zaksnitve
- Eno- ali dvokanalno delovanje (zasilna zaustavitev, zapora)
- Samodejen ali ročno nadzorovan zagon

5. Napotki za priključitev

- Stikalna shema (2)

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

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

6. Zagon

Priklicuje vzhodno nazivno napetost na A1 in A2 – indikator napajanja svet.

Dvokanalno krmiljenje: po sklenitvi vhodnih tokokrovov S11/S12 in S21/S22 zasveti indikator "IN 1/2".

Za avtomatsko aktiviranje sprostivtenih tokovnih poti kontakte S22/S34 opremite z mostički. Za ročno nadzorovan aktiviranje sprostivtenih tokovnih poti sklenite kontakte S12/S34. LED lučki K1 in K2 svetita.

Če se prekine eden od obeh vhodnih tokokrovov, se kontakti preklopijo v varno stanje. Modul je mogoče znova vklipiti še, ko sta bila oba vhodna tokokroga prekinjena in znova sklenjena.

6. Uvedení do provozu

Přiložte vstupní jmenovité napětí na A1 a A2 - Power LED svítí.

Dvoukanálové ovládání: po uzavření vstupních proudových obvodů S11/S12 a S21/S22 svítí LED "IN 1/2".

Pro automatickou aktivaci povolovacích tras přemostěte kontakty S22/S34. Pro manuálně kontrolovanou aktivaci povolovacích tras přemostěte kontakty S12/S34. LED K1 a K2 svítí.

Pokud rozpojuje alespoň jeden ze vstupních proudových obvodů, odpadají kontakty do bezpečného stavu. Modul lze znova zapnout tepřive poté, co oba vstupní proudové obvody byly rozpojeny a znova sepnuty.

6. Použití dle určení

Bezpečnostní relé pro dohled spínaců nouzového zastavení a ochranných dveří.

Pomoci tohoto modulu jsou pravidové obvody přerušovány bezpečnostně.

4. Vlastnosti výrobku

- 3 spináče se zaměřením na bezpečnost, nezpožděně
- 1 kontakt signálizace, nezpožděný
- Jedno nebo dvoukanálový provoz (nouzové zastavení, ochranné dveře)
- Automatický nebo manuálně dohlížený start

5. Pokyny pro připojení

- Blokové schéma (2)

⚠️ Na induktivních zatíženích je treba provést vhodný a účinný ochranný obvod. Ten je třeba provést paralelně k zatěži, nikoliv paralelně ke spínacímu kontaktu.

⚠️ Při provozu reléových konstrukčních skupin musí provozovatel na straně kontaktu obvat dozdroženou požadavkou na rušivé vyzávoření pro elektrické a elektronické provozní prostředky (EN 61000-6-4) a příp. provést příslušnou opatření.

6. Použití dle určení

Bezpečnostní relé za nadzorovanje stikala za zasilno zaustavitev in zapornoge stikala.

⚠️ Díky tomu, že se vstupní kontakti obvodu dozdrožují, je nutné použít výzvaření pro elektrické a elektronické provozní prostředky (EN 61000-6-4) a příp. provést příslušnou opatření.

6. Uvedení do provozu

Přiložte vstupní jmenovité napětí na A1 a A2 - Power LED svítí.

Dvoukanálové ovládání: po uzavření vstupních proudových obvodů S11/S12 a S21/S22 svítí LED "IN 1/2".

Pro automatickou aktivaci povolovacích tras přemostěte kontakty S22/S34. Pro manuálně kontrolovanou aktivaci povolovacích tras přemostěte kontakty S12/S34. LED K1 a K2 svítí.

Pokud rozpojuje alespoň jeden ze vstupních proudových obvodů, odpadají kontakty do bezpečného stavu. Modul lze znova zapnout tepřive poté, co oba vstupní proudové obvody byly rozpojeny a znova sepnuty.

6. Použití dle určení

Bezpečnostní relé za nadzorovanje stikala za zasilno zaustavitev in zapornoge stikala.

⚠️ Díky tomu, že se vstupní kontakti obvodu dozdrožují, je nutné použít výzvaření pro elektrické a elektronické provozní prostředky (EN 61000-6-4) a příp. provést příslušnou opatření.

6. Použití dle určení

Bezpečnostní relé za nadzorovanje stikala za zasilno zaustavitev in zapornoge stikala.

⚠️ Díky tomu, že se vstupní kontakti obvodu dozdrožují, je nutné použít výzvaření pro elektrické a elektronické provozní prostředky (EN 61000-6-4) a příp. provést příslušnou opatření.

6. Použití dle určení

Bezpečnostní relé za nadzorovanje stikala za zasilno zaustavitev in zapornoge stikala.

⚠️ Díky tomu, že se vstupní kontakti obvodu dozdrožují, je nutné použít výzvaření pro elektrické a elektronické provozní prostředky (EN 61000-6-4) a příp. provést příslušnou opatření.

6. Použití dle určení

Bezpečnostní relé za nadzorovanje stikala za zasilno zaustavitev in zapornoge stikala.

⚠️ Díky tomu, že se vstupní kontakti obvodu dozdrožují, je nutné použít výzvaření pro elektrické a elektronické provozní prostředky (EN 61000-6-4) a příp. provést příslušnou opatření.

6. Použití dle určení

Bezpečnostní relé za nadzorovanje stikala za zasilno zaustavitev in zapornoge stikala.

⚠️ Díky tomu, že se vstupní kontakti obvodu dozdrožují, je nutné použít výzvaření pro elektrické a elektronické provozní prostředky (EN 61000-6-4) a příp. provést příslušnou opatření.

6. Použití dle určení

Bezpečnostní relé za nadzorovanje stikala za zasilno zaustavitev in zapornoge stikala.

⚠️ Díky tomu, že se vstupní kontakti obvodu dozdrožují, je nutné použít výzvaření pro elektrické a elektronické provozní prostředky (EN 61000-6-4) a příp. provést příslušnou opatření.

6. Použití dle určení

Bezpečnostní relé za nadzorovanje stikala za zasilno zaustavitev in zapornoge stikala.

⚠️ Díky tomu, že se vstupní kontakti obvodu dozdrožují, je nutné použít výzvaření pro elektrické a elektronické provozní prostředky (EN 61000-6-4) a příp. provést příslušnou opatření.

6. Použití dle určení

Bezpečnostní relé za nadzorovanje stikala za zasilno zaustavitev in zapornoge stikala.

⚠️ Díky tomu, že se vstupní kontakti obvodu dozdrožují, je nutné použít výzvaření pro elektrické a elektronické provozní prostředky (EN 61000-6-4) a příp. provést příslušnou opatření.

6. Použití dle určení

Bezpečnostní relé za nadzorovanje stikala za zasilno zaustavitev in zapornoge stikala.

⚠️ Díky tomu, že se vstupní kontakti obvodu dozdrožují, je nutné použít výzvaření pro elektrické a elektronické provozní prostředky (EN 61000-6-4) a příp. provést příslušnou opatření.

6. Použití dle určení

Bezpečnostní relé za nadzorovanje stikala za zasilno zaustavitev in zapornoge stikala.

⚠️ Díky tomu, že se vstupní kontakti obvodu dozdrožují, je nutné použít výzvaření pro elektrické a elektronické provozní prostředky (EN 61000-6-4) a příp. provést příslušnou opatření.

6. Použití dle určení

MAGYAR**7. Bekötési példák****7.1 Indító- és visszacsatoló áramkörök**

- Automatikus aktiválás (3)
- Manuális aktiválás (4)
- Manuális aktiválás felügyelt érintkezőbővíttéssel K3 ext. és K4 ext. (5)
- 7.2 Szensor áramkörök**
- Kétszámítás VÉSZ-STOP felügyelet keresztirányú zárlattel ismérővel. Két nyitóérintkező. (6)
- Kétszámítás biztonsági ajtó kapcsolás. Két nyitóérintkező. (7)
- Egyszámítás, átkötőhíddal az S11-S12-höz, S21-S22-höz (8)

8. Derating-görbe (9)T_A = Környezeti hőmérséklet**SLOVENSKO****7. Primeri priključitev****7.1 Začetni in povratni krogi**

- Samodejna aktivacija (3)
- Ročno nadzorovaná aktivacija (4)
- Ročno nadzorovaná aktivacija z nadzorovanou razširivoj kontakto K3 ekst. in K4 ekst. (5)
- 7.2 Tipalni tokokrogi**
- Dvoikanalni nadzor zasilne zaustavitev z nadzorom premostitve med priključki. Dva odpirlana kontakta (6)
- Dvoikanalni zaporni preklop. Dva odpirlana kontakta (7)
- Enokanalno, premostitev na S11-S12, S21-S22 (8)

8. Krivu. zniže. moč glede na temp. (9)T_A = temperatura okolice**ČEŠTINA****7. Příklady zapojení****7.1 Startovní a zpětné obvody**

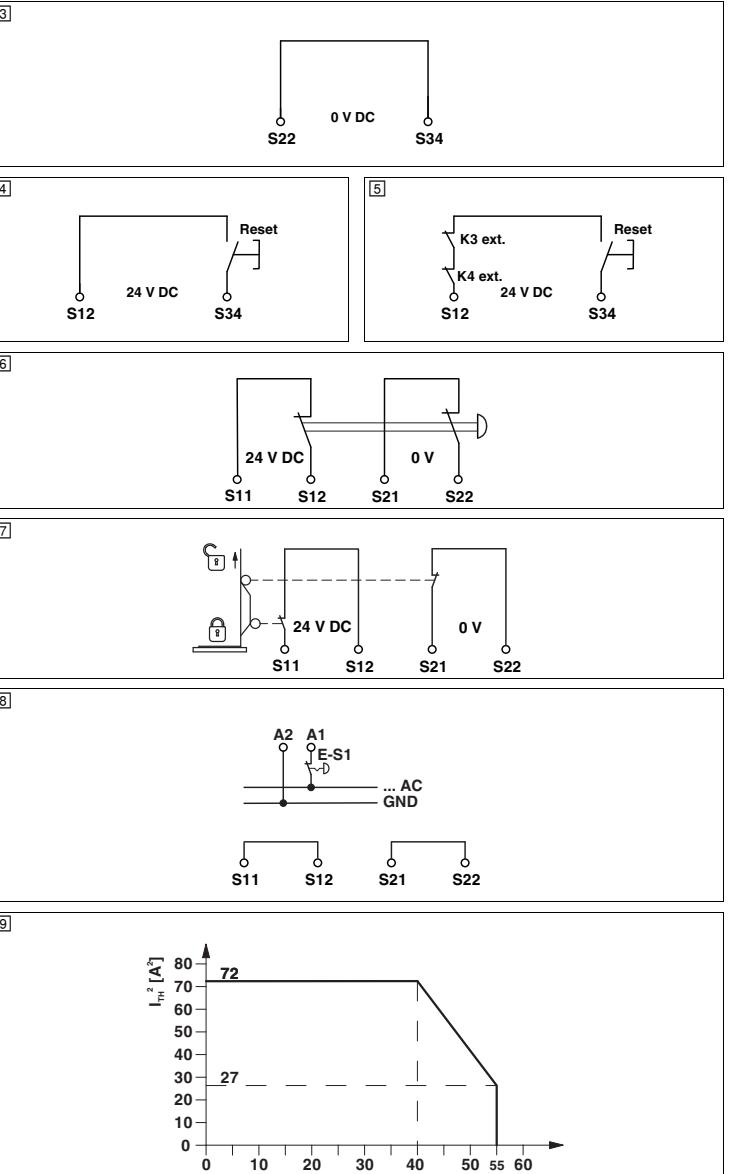
- Automatická aktivace (3)
- Manuálně kontrolovaná aktivace (4)
- Manuálně kontrolovaná aktivace s dohlíženým rozšířením kontaktu K3 ext. a K4 ext. (5)
- 7.2 Okruhy senzoru**
- Dvoukanálový dohled nouzového zastavení s dohledem příčného sepnutí. Dva kontakty rozpojovače (6)
- Dvoukanálové zapojení ochranných dveří. Dva kontakty rozpojovače (7)
- Jednokanálový, s můstkem na S11-S12, S21-S22 (8)

8. Zátěžová křivka (9)T_A = teplota okolního prostředí**ΕΛΛΗΝΙΚΑ****7. Παραδείγματα σύνδεσης**

- 7.1 Κυκλώματα εκκίνησης και ανατροφοδότησης**
 - Αυτόματη ενεργοποίηση (3)
 - Χειροκίνητη επιτηρούμενη ενεργοποίηση (4)
 - Χειροκίνητη επιτηρούμενη ενεργοποίηση με επιτηρούμενη επέκταση επαφών K3 εξ., και K4 εξ. (5)
- 7.2 Κυκλώματα αισθητήρων**
 - Συνδεσιμολογία επιτήρησης στάσης έκτακτης ανάγκης δύο καναλών με επιτήρηση βραχυκυκλώματος. Δύο επαφές ανοιγμάτως (6)
 - Μεταγωγή πόρτας ασφαλείας δύο καναλιών. Δύο επαφές ανοιγμάτως (7)
 - Ενός καναλιού, με γέφυρα στο S11-S12, S21-S22 (8)

8. Καμπύλη μείωσης ονομαστικών τιμών (9)T_A = θερμοκρασία περιβάλλοντος**POLSKI****7. Przykłady przyłączania**

- 7.1 Obwody start i powrotu**
 - Aktywacja automatyczna (3)
 - Aktywacja kontrolowana ręcznie (4)
 - Aktywacja kontrolowana ręcznie z kontrolowanym rozszerzeniem styku K3 ext. i K4 ext. (5)
- 7.2 Obwody czujników**
 - Dwukanal. monitoring awaryjnego zatrzymania z monitoringiem zwarć poprzecznych. Dwa styki rozwiernie (6)
 - wysterowanie dwukanal. obw. ochr. drzwi. Dwa styki rozwierne (7)
 - Jednokanałowe, z mostkiem na S11-S12, S21-S22 (8)

8. Krzywa redukcyjna (9)T_A = temperatura otoczenia**Műszaki adatok****Csatlakozási mód**

Csavaros csatlakozás

Bemeneti adatok

- Bemeneti feszültség U_N
Megengedett tartomány (U_N-re vonatkoztatva)
Tip. áramfejtél (U_N-re vonatkoztatva)
Uzemba való visszaállási idő
Bemenet 1/2 egységes
Max. melegedgett teljes vezetékellenállás
Tip. megszólalási idő (K1, K2) U_N-nél

kézi indítás

Kimeneti adatok

- Érintkező kivitelle
3 záróérintkező, 1 visszajelző érintkező

Max. kapcsolható feszültség

Min. kapcsolható feszültség

Tartós határáram

Záróérintkező

Nyitó

$$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2 \quad (\text{lásd a Derating-görbét})$$

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 合格声明请见 www.eaton.eu/doc. (回)

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！

• 在急停应答场合下，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

用于监视急停开关和安全门开关的安全继电器。

使用此模块，电路可安全断开。

4. 产品特征

- 3 个非延时安全常开触点

- 1 个非延时报警触点

- 单通道或双通道操作（急停，安全门）

- 自动或手动复启

5. 连接注意事项

- 接线图 (回)

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

将额定输入电压设定为 A1 与 A2—则电源 LED 灯闪亮。

双通道控制：在输入电流电路 S11/S12 与 S21/S22 闭合之后，“IN 1/2” LED 闪亮。

用于自动电流路径复位的桥接件 S22/S34。用于手动电流路径复位的闭合触点 S12/S34。LED 的 K1 与 K2 亮起。

当两个输入电路中的至少一个打开时，触点切换至安全模式。仅在两个输入电路都打开又闭合之后，模块方可再次打开。

РУССКИЙ

Предохранительные реле

1. Содержание Заявления о соответствии требованиям ЕС

Описанный выше продукты соответствует основным требованиям следующих 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. (回)

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

Данный модуль обеспечивает безопасное размыкание электроцепей.

4. Особенности изделия

- 3 безынергичных замыкающих контакта, без задержки

- 1 контакт передачи сообщений, без задержки

- 1- или 2-канал. режим (аварийный останов, управление защитными дверцами)

- Запуск, автоматический или вручную

5. Указания по подключению

- Блок-схема (回)

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

При установке nominalного входного напряжения на A1 и A2 - включается индикатор питания.

Двухканальное управление после замыкания входной цепи S11/S12 и S21/S22 загорается индикатор "IN 1/2".

Для автоматического активирования цепи активации вручную замкнуть контакты S22/S34. Для ручного контролируемого активирования цепи активации замкнуть контакты S12/S34. Загорятся индикаторы K1 и K2.

При размыкании, как минимум, одной из двух входных цепей, активируется безопасное состояние контактов. Модуль может быть повторно включен только после размыкания и повторного замыкания обеих цепей.

TÜRKÇE

Güvenlik rölesi

1. AB Uyumluluk Bildiriminin İçeriği

Yukarıda belirtilen ürünler aşağıdaki yönetmelik(ler) ve bunların geliştirilmişleri 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. (回)

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 yükseltebilme sadece yetkin elektrik mühendisi tarafından yapılmalıdır!

• IP54 kapalı 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 tehlikeli gerilimler taşı!

• Çalışma sırasında koruma kapakları elektrik şalterinden sökülmemeli!

• Arıza durumunda cihazı derhal değiştirin!

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

• İşletme talimatlarını güvenli bir yerde saklayın!

3. Planlanan Kullanım

Acil duruş ve güvenlik kapısı izleme için güvenlik rölesi.
Bu modülü kullanarak devreler güvenli şekilde kesisir.

4. Ürün özellikleri

- 3 gecikmesiz safety tabanlı N/A kontak

- 1 gecikmesiz alarm kontağı

- Tek veya iki kanallı çalışma (acil duruş, güvenlik kapısı)

- Otomatik veya manuel izlemeli start

5. Bağlantı talimatları

- Blok diyagram (回)

Endüktif yükler için uygun ve etkin koruma devreleri sağlanır. Bu yük para-
l el olmalı, anahtar kontağında paralel olmamalıdır.

Röle modüllerini kullanırken operatör kontakt tarafında elektrik ve elektronik ekipmanlarının parazit emisyon gerekliliklerine (EN 61000-6-4) uymalıdır ve gereklisi ilgili önlemleri alınmalıdır.

6. Devreye alma

Nominal giriş gerilimini A1 ve A2'ye set edin - güç LED'leri yanar.

Cift kanal kontrol: S11/S12 ve S21/S22 giriş devreleri kapandıktan sonra, "IN 1/2" LED'i yanar.

Kumanda devrelerinin otomatik aktivasyonu için S22/S34 kontaklarını köprüleyin.

Kumanda devrelerinin manuel izlemeli aktivasyonu için S12/S34 kontaklarını kapatın. K1 ve K2 LED'leri yanar.

İki giriş devresinden en az biri açıksa kontaklar safe konuma döner. Modül ancak her iki giriş devresi açılıp kapandığında tekrar anahtarlanabilir.

6. Devreye alma

Conecte a tensão nominal de entrada A1 e A2 - o LED de energia acenderá.

Controle de dois canais: após conectar os circuito de corrente de entrada S11/S12 e S21/S22, o LED "IN 1/2" acenderá.

Para uma ativação automática da vias de corrente de liberação, jumpear os contatos S22/S34. Para uma ativação monitorada manual da vias de corrente de liberação, jumpear os contatos S12/S34. Os LEDs K1 e K2 acenderão.

Se, no mínimo, um dos dois circuitos de corrente de entrada abrir, os contatos estarão em estado seguro. O módulo poderá ser ligado novamente, somente depois que ambos circuitos de corrente de entrada tiverem sido abertos e fechados mais uma vez.

PORTUGUÉS

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. (回)

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 electricidade!

• 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 e porta de proteção.

Com auxílio deste módulo, os circuitos de corrente são interrompidos com segurança.

4. Características de produto

- 3 elementos de contato de segurança sem retardo

- 1 saída de sinalização sem retardo

- Controle de um ou dois canais (parada de emergência, porta de proteção)

- Partida automática ou manual

5. Instruções de conexão

- Diagrama de bloco (回)

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.

<p

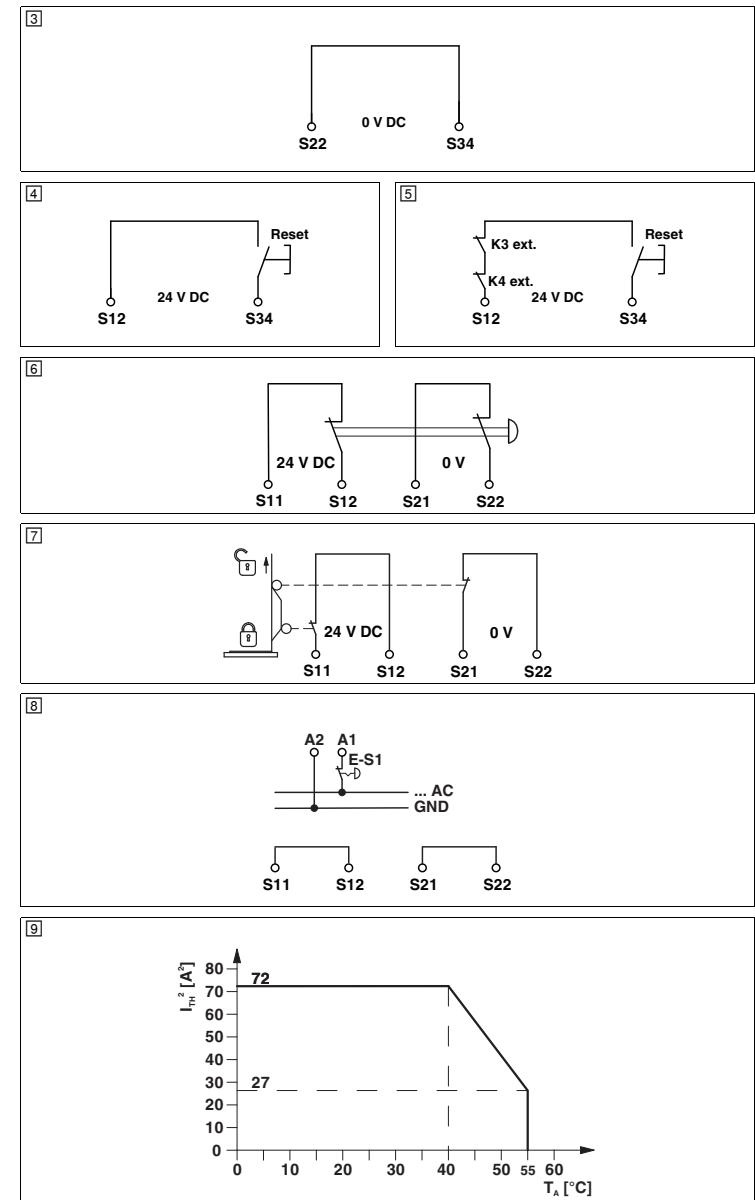
7. 连接示例
 7.1 起动与反馈电路
 - 自动复位 (3)
 - 手动复位 (4)
 - 带 K3 与 K4 触点扩展模块监视的手动复位。 (5)
 7.2 传感器电路
 - 带交叉电路监视的双通道急停监视。两个常闭触点 (6)
 - 双通道安全门电路。两个常闭触点 (7)
 - 单通道, S11-S12, S21-S22 桥接 (8)

8. 衰减曲线 (9)
 T_A = 环境温度

РУССКИЙ	
7. Примеры подключения	
7.1 Пусковая и обратная цепь	
- Автоматическая активация (3)	
- Контролируемая активация вручную (4)	
- Контролируемая активация вручную с контролем положения контактов K3 внеш. и K4 внеш. (5)	
7.2 Цепь датчика	
- Двухканальное устройство аварийного останова с контролем поперечного подключения. 2 размыкающих контакта (6)	
- 2-канальный выключатель защитной дверцы. 2 размыкающих контакта (7)	
- 1-канальный с переключкой на S11-S12, S21-S22 (8)	
8. График изменения характеристик (9)	
T_A = температура окружающей среды	

TÜRKÇE	
7. Bağlantı örnekleri	
7.1 Kalkış ve Geri Besleme Devreleri	
- Otomatik aktivasyon (3)	
- Manuel izlemeli aktivasyon (4)	
- K3 ext. ve K4 ext. izlemeli kontak genişlemeli manuel izlemeli aktivasyon. (5)	
7.2 Sensör devreleri	
- Çapraz devre denetimi iki kanallı acil durus izleme. İki N/K kontak (6)	
- İki kanallı güvenlik kapısı devresi. İki N/K kontak (7)	
- Tek kanallı, S11-S12, S21-S22 köprülü (8)	
8. Çalışma eğrisi (9)	
T_A = Ortam sıcaklığı	

PORTUGUÊS	
7. Exemplos de conexão	
7.1 Trilhas de partida e de retorno	
- Ativação automática (3)	
- Ativação manual monitorada (4)	
- Ativação manual monitorada com ampliação de contato monitorado K3 ext. e K4 ext. (5)	
7.2 Circuitos de sensor	
- Monitoramento de parada de emergência de dois canais com monitoramento de curto-circuito. Dois contatos NA (6)	
- Controle de porta de proteção de dois canais. Dois contatos de disjuntor (7)	
- Um canal, com ponte em S11-S12, S21-S22 (8)	
8. Curva derating (9)	
T_A = Temperatura ambiente	



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	
同步复位输入 1/2	
允许的导线最大总电阻	
典型吸合时间 (K1, K2), 在 U_N 时	手动启动
输出数据	
触点类型	3 路常开安全触点输出, 1 路辅助常闭触点输出
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	
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (参见衰减曲线)	
最大开关电流	
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	
4 kV / 基本绝缘 (安全隔离, 加强绝缘及在 A1-A2 / 逻辑 / 常开触点输出和显示输出之间为 6 kV)	
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
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]
认证测试, 低要求	[月]

Технические характеристики	
Тип подключения	Винтовые зажимы
Входные данные	
Номинальное напряжение U_N	Giriş gerilimi U_N
Допустимый диапазон (относительно U_N)	Izin verilen aralık (U_N 'e dayalı)
Тип, потребляемый ток (относительно U_N)	Tipik akım tüketimi (U_N 'de)
Время возврата в состояние готовности	Toparlanma süresi
Синхронность, вход 1/2	Senkron aktivasyon giriş 1/2
Макс. допустимое сопротивление кабельной системы	Maks. iletken direnci
Тип. время срабатывания (K1, K2) при U_N	U_N 'de tipik çalışma süresi (K1, K2)
	man. start
Выходные данные	
Исполнение контакта	3 замыкающих контакта, 1 размыкающий контакт
	Kontak tipi
Макс. коммутационное напряжение	3 kumanda devresi, 1 sinyal devresi
Мин. коммутационное напряжение	
Макс. ток продолжительной нагрузки	
Замыкатель Размыкатель	N/A kontak N/C
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (см. график изменения характеристик)	$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (calisma eğrisine bakin)
Мин. коммутационный ток	Min. anahtarlama akımı
Мин. коммутационная способность	Min. anahtarlama gücü
Защит от короткого замыкания выходной цепи	Çıkış devrelerinin kısa devre koruması
Замыкатель Размыкатель	N/A kontak N/C
Общие характеристики	
Генерал. характеристики	
Окружающая температура	Ortam sıcaklık aralığı
Степень защиты	Koruma sınıfı
Место монтажа	Минимальный
Воздушный путь и путь утечки между цепями	
Расчетное импульсное напряжение	
4 kV / базовая изоляция (безопасное разделение, усиленная изоляция, напряжение 6 kV между A1-A2/логическая цепь, цепью активации и индикации).	Nominal darbe gerilimi 4 kV / Temel izolasyon (güvenli izolasyon, artılmış izolasyon ve A1-A2/mantık/etkinleştirme devresiyle kumanda devresi arasında 6 kV).
Степень загрязнения	
Категория перенапряжения	
Размеры W / H / D	Винтовые зажимы
Сечение провода	Винтовые зажимы
Категория останова	EN 60204-1
	Контакты без задержки срабатывания
Категория / уровень эффективности	EN ISO 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508/EN 62061
Контрольный тест. Высокие требования	[Месяцы]
Интенсивность вызовов	[Месяцы]
Контрольный тест. Низкие требования	[Месяцы]

Teknik veriler	
Bağlantı yöntemi	Vidalı bağlantı
Giriş verisi	
Nominal giriş gerilimi U_N	
Faixa admissible (relativo a U_N)	
Tipik akım tüketimi (U_N 'de)	
Toparlanma süresi	
Senkron aktivasyon giriş 1/2	
Maks. iletken direnci	
U_N 'de tipik çalışma süresi (K1, K2)	
	man. start
Cıkış verisi	
Kontak tipi	3 kumanda devresi, 1 sinyal devresi
Maks. anahtarlama gerilimi	
Min. anahtarlama gerilimi	
Sürekli simir akımı	
Zamyakatel Razmyakatel	N/A kontak N/C
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$	$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (çalışma eğrisine bakın)
Min. komutasyon akımı	
Min. komutasyon güçü	
Çıkış devrelerinin kısa devre koruması	
Zamyakatel Razmyakatel	N/A kontak N/C
Genel veriler	
Ortam sıcaklık aralığı	
Grau de proteção	
Montaj yeri	minimum
Güç devresindeki hava ve atlama mesafeleri	
Raschetnoe impul'snoe napryazhenie	
4 kV / isolamento básico (isolação segura, isolamento reforçado e 6 kV entre A1-A2 / lógica / vias de corrente de liberação e vias de corrente de sinalização.)	Nominal darbe gerilimi 4 kV / Temel izolasyon (güvenli izolasyon, artılmış izolasyon ve A1-A2/mantık/etkinleştirme devresiyle kumanda devresi arasında 6 kV).
Kirlilik sınıfı	
Categoriya gerilim kategorisi	
Ölçüler W / H / D	Vidalı bağlantı
İletken kesit alanı	Vidalı bağlantı
Durus kategorisi	EN 60204-1
	Gecikmesiz kontaklar
Kategori/performans seviyesi	EN ISO 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Контрольный тест. Высокие требования	[Месяцы]
Тalep oranı	[Ay]
Контрольный тест. Низкие требования	[Месяцы]
Контрольный тест. Высокие требования	[Месяцы]
Интенсивность вызовов	[Месяцы]
Контрольный тест. Низкие требования	[Месяцы]
Dados técnicos	
Tipo de conexão	Conexão a parafuso
Dados de entrada	ESR5-NO-31-230VAC
	119380
Conexão a parafuso	
Conexão de entrada	230 V AC
Faixa admisível (relativo a U_N)	0,85 ... 1,1
Tip. consumo de corrente (relativo a U_N)	22 mA
Tempo de redisponibilidade	1 s
Símultaneidade entrada 1/2	∞
Máx. resistência total de linha admisível	50 Ω
Típ. tempo de resposta (K1, K2) com U_N	40 ms
Dados de saída	
Versão do contato	
3 condutores de corrente de liberação, 1 condutor de corrente sinalizador	
Máx. tensão de comutação	250 V AC/DC
Min. tensão de comutação	10 V AC/DC
Corrente máx. em regime permanente	
Elemento de contato	6 A
Disjuntor	5 A
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$	(vide curva derating)
Min. corrente de ligação	72 A ²
Min. potência ligada	10 mA
Proteção contra curto-círcuito dos circuitos de saída	100 mW
Elemento de contato	10 A gL/g NEOZED
Disjuntor	6 A gL/g NEOZED