

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 de monitoreo 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

- 4 contactos de seguridad instantáneos
- 1 contacto de aviso sin retardo
- Funcionamiento de un canal
- Arranque automático o manual

5. Observaciones para la conexión

- Esquema de conjunto (§)

! En cargas inductivas se debe realizar un circuito de protección aditivo ed 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.

! Emplee sólo fuentes de alimentación con separación segura con tensión SELV / PELV (baja tensión de seguridad) según EN 50178 / VDE 0160 (SELV / PELV).

6. Puesta en marcha

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

Para preparar el relé de seguridad, conecte los puntos de embornaje S11 y S12. Acto seguido, puente los bornes S33 y S34. El módulo se aviva.

Los contactos 13/14, 23/24, 33/34 y 43/44 se cierran. El contacto 51/52 se abre. Se iluminan los LED K1 y K2.

Para la supervisión de contactores o dispositivos de ampliación externos con contactos de conducción guiada, coloque los correspondientes contactos cerrados en la ruta S33 y S34.

ITALIANO

Moduli di sicurezza

1. Contenuto della dichiarazione di conformità CE

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

2006/42/CE Direttiva macchine

2014/30/EU Direttiva EMC (compatibilità elettromagnetica)

La dichiarazione di conformità CE completa è disponibile in Internet all'indirizzo www.eaton.eu/doc. (§)

2. Indicazioni di sicurezza:

- Rispettate le norme di sicurezza dell'elettrotecnica e dell'ente assicurativo per gli infortuni sul lavoro!
- In caso contrario si può andare incontro a morte, gravi lesioni al corpo o danni alle cose!
- La messa in servizio, il montaggio, modifiche ed espansioni devono essere effettuate soltanto da specialisti dell'elettronica!
- Funzionamento in quadro elettrico chiuso secondo IP54!
- Prima dell'inizio dei lavori accertarsi che l'apparecchiatura non sia sotto tensione!
- In caso di arresti di emergenza è necessario impedire il 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

- 4 contatti di sicurezza instantanei
- 1 contatto di segnalazione non temporizzato
- Funzionamento a un canale
- Avvio automatico o manuale

5. Indicazioni sui collegamenti

- Diagramma a blocchi (§)

! 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.

! Utilizzare esclusivamente alimentatori con separazione sicura con tensione SELV / PELV a norma EN 50178 / VDE 0160 (SELV / PELV).

6. Messa in servizio

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

Per preparare il modulo di sicurezza, collegate i punti di connessione S11 e S12. Ponticellate infine i morsetti S33 e S34. Il modulo si avvia.

Chiudere i contatti 13/14, 23/24, 33/34 e 43/44. Il contatto 51/52 si apre. I LED K1 e K2 si illuminano.

Per il monitoraggio delle protezioni esterne o dei dispositivi di espansione con contatti legati posizionate i contatti in apertura esterne con contacts à guidage force, placer les contacts NF correspondants dans les chemins S33 et S34.

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 soumises 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

- 4 circuits à fermeture non temporisée
- 1 contact de signalisation sans temporisation
- Functionnement à un canal
- Avancement automatique ou manuel

5. Conseils relatifs au raccordement

- Schéma synoptique (§)

! 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.

! Utilizzare esclusivamente alimentatori con separazione sicura con tensione SELV / PELV a norma EN 50178 / VDE 0160 (SELV / PELV).

6. Mise en service

Si vous appliquez la tension nominale d'entrée à A1 et A2, la LED Power s'allume.

Pour préparer le module de sécurité, connectez les points de connexion S11 et S12. Ponticellez ensuite les bornes S33 et S34. Le module démarre.

Chiudere i contatti 13/14, 23/24, 33/34 e 43/44. Il contatto 51/52 si apre. I LED K1 e K2 si illuminano.

Pour le monitoring des protections externes ou des dispositifs de expansion avec contacts logiques positionnez les contacts en ouverture externe avec contacts à guidage force, placer les contacts NF correspondants dans les chemins S33 et S34.

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!
- During operation, parts of electrical switching devices carry hazardous voltages!
- Während des Betriebes stehen Teile der elektrischen Schaltgeräte unter gefährlicher Spannung!
- Reparaturen am Gerät, insbesondere das Öffnen des Gehäuses, dürfen nur vom Hersteller vorgenommen werden.
- 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.

4. Product features

- 4 enabling current paths without delay
- 1 undelayed signal contact
- Single-channel operation
- Automatic or manual start

5. Connection notes

- Block diagram (§)

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

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

! Only use power supply units with safe isolation and SELV / PELV in accordance with EN 50178/VDE 0160 (SELV / PELV).

6. Startup

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

To prepare the safety relay, connect the terminal points S11 and S12. Subsequently bridge terminals S33 and S34. The module starts.

The contacts 13/14, 23/24, 33/34 and 43/44 close. Contact 51/52 opens. LEDs K1 and K2 light up.

Apply the corresponding N/C contact to the path S33 and S34 for monitoring the external contactors or expansion devices with forcibly guided contacts.

6. Inbetriebnahme

Legen Sie die Eingangsspannung an A1 und A2 - die Power LED leuchtet.

Um das Sicherheitsrelais vorzubereiten, verbinden Sie die Klemmstellen S11 und S12. Brücken Sie anschließend die Klemmen S33 und S34. Das Modul startet.

Die Kontakte 13/14, 23/24, 33/34 und 43/44 schließen. Der Kontakt 51/52 öffnet. Die LEDs K1 und K2 leuchten.

Legen Sie zur Überwachung von externen Schaltern oder Erweiterungsgeräten mit zwangsgeführten Kontakten die jeweiligen Öffner in den Pfad S33 und S34.

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. (§)

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

ESPAÑOL**7. Ejemplos de conexión****7.1 Circuitos de arranque y de retorno**

- Activación automática (3)
- Activación supervisada con ampliación de contactos K3 ext. y K4 ext. controlada. (4)
- 7.2 Circuitos del sensor**
- Control de puerta de protección de un canal con activación automática, apropiado hasta la categoría de seguridad 1. (5)
- Control de parada de emergencia de un canal con activación automática, apropiado hasta la categoría de seguridad 1. (6)
- Control de parada de emergencia de un canal con activación manual y ampliación de contactos controlada, apropiado hasta la categoría de seguridad 1. (7)

8. Curva derating (8)T_A = temperatura ambiente**8. Curva derating (8)**T_A = temperatura ambiente**ITALIANO****7. Esempi di collegamento****7.1 Circuiti di avvio e di retroazione**

- Attivazione automatica (3)
- Attivazione sorvegliata con espansione contatti sorvegliati K3 est. e K4 est. (4)
- 7.2 Circuiti sensore**
- Controlla finecorsa ripari con singolo canale di comando e con start automatico, indicato fino alla categoria di sicurezza 1 (5)
- Monitoraggio per arresto d'emergenza con singolo canale di comando con start automatico, indicato fino alla cat. di sicurezza 1. (6)
- Monitoraggio per arresto d'emergenza con singolo canale di comando, con start manuale ed espansione contatti sorvegliati, indicato fino alla cat. di sicurezza 1. (7)

FRANÇAIS**7. Exemples de raccordement****7.1 Boucles de démarrage et de rétroaction**

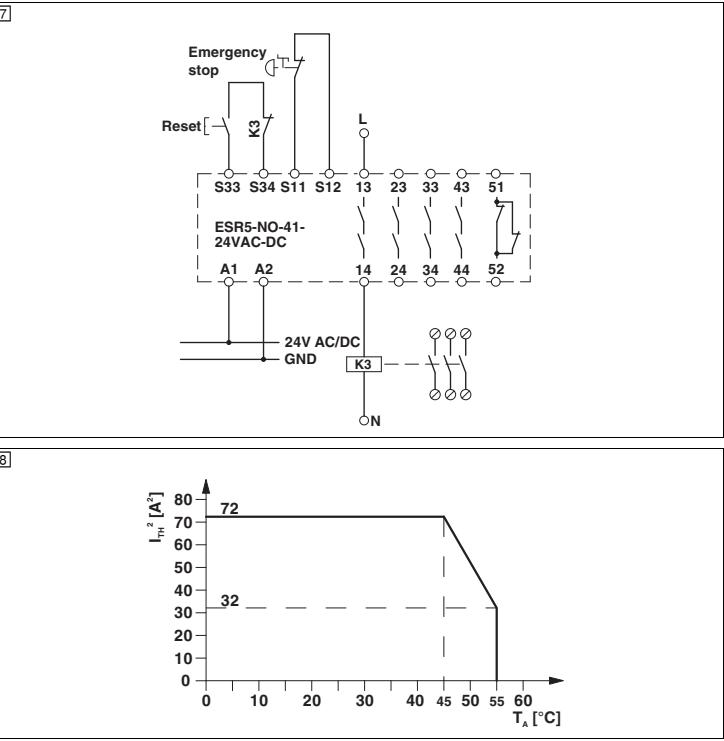
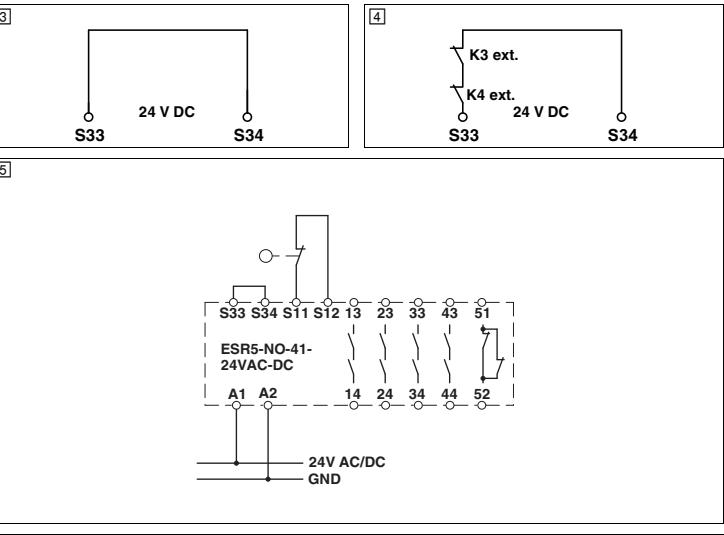
- Activation automatique (3)
- Activation surveillée avec extension des contacts K3 ext. et K4 ext. surveillée (4)
- 7.2 Circuits de détection**
- Surveillance Porte de protection monocanal avec activation automatique, convient jusqu'à la catégorie de sécurité 1 (5)
- Surveillance d'arrêt d'urgence monocanal avec activation automatique, convient jusqu'à la catégorie de sécurité 1 (6)
- Surveillance d'arrêt d'urgence monocanal avec activation manuelle et surveillance de l'extension des contacts, convient jusqu'à la catégorie de sécurité 1 (7)

8. Courbe de derating (8)T_A = température ambiante**ENGLISH****7. Connection examples****7.1 Start and Feedback Circuits**

- Automatic activation (3)
- Monitored activation with K3 ext. and K4 ext. monitored contact extension (4)
- 7.2 Sensor circuits**
- One-channel safety door monitoring with automatic activation, suitable up to Safety Category 1 (5)
- One-channel emergency stop monitoring with automatic activation, suitable up to Safety Category 1 (6)
- One-channel emergency stop monitoring with manual activation and monitored contact extension, suitable up to Safety Category 1 (7)

8. Derating curve (8)T_A = Ambient temperature**DEUTSCH****7. Anschlussbeispiele****7.1 Start- und Rückführkreise**

- Automatische Aktivierung (3)
- Überwachte Aktivierung mit überwachter Kontakteverlängerung K3 ext. und K4 ext. (4)
- 7.2 Sensor-Kreise**
- Einkanalige Schutztürüberwachung mit automatischer Aktivierung, geeignet bis Sicherheitskategorie 1 (5)
- Einkanalige Not-Halt-Überwachung mit automatischer Aktivierung, geeignet bis Sicherheitskategorie 1 (6)
- Einkanalige Not-Halt-Überwachung mit manueller Aktivierung und überwachter Kontakteverlängerung, geeignet bis Sicherheitskategorie 1 (7)

8. Derating-Kurve (8)T_A = Umgebungstemperaturwww.eaton.eu/doc

Quick Search:

ESR5



Search

Datos técnicos**Tipo de conexión**

Conexión por tornillo

Dati tecnici**Collegamento**

Connessione a vite

Caractéristiques techniques**Type de raccordement**

Raccordement vissé

Technical data**Connection method**

Screw connection

Technische Daten**Anschlussart**

Schraubanschluss

ESR5-NO-41-24VAC-DC

118701

Datos de entradaTensión nominal de entrada U_NMargen admisible (referido a U_N)Absorción de corriente típica (referida a U_N)

Tiempo de recuperación

Resistencia total de la línea máx. admisible

Circuitos de entrada y de arranque con U_STiempo de reacción típico (K1, K2) con U_N

arranque automático

Arranque manual

Datos de salida

Tipo de contacto

4 circuitos de disparo

1 circuito de señal

Tensión de activación máx.

Tensión de activación min.

Corriente constante límite

Contacto abierto, tener en cuenta derating

Contacto cerrado

observar derating (consulte la curva derating)

Corriente de conmutación mín.

Potencia mín. de conmutación

Protección contra cortocircuito de los circuitos de salida

contacto abierto

Contacto cerrado

Datos generales

Margen de temperatura ambiente

Índice de protección

Lugar de montaje

Mínimo

Líneas de fuga y espacios de aire entre los circuitos

Dati generali

Range temperature

Grado di protezione

Luogo di installazione

minima

Distanze in aria e superficiali fra i circuiti

Tensión transitoria de dimensionamiento

Aislamiento básico 4 kV

entre todos los circuitos de intensidad y la carcasa

Separación segura, aislamiento reforzado de 6 kV:

entre A1/A2 y 13/14, 23/24, 33/34, 43/44

entre S11/S12/S33/S34 y 13/14, 23/24, 33/34, 43/44

entre 51/52 y 13/14, 23/24, 33/34, 43/44

Grado de polución

Categoría de sobretensiones

Dimensiones An. / Al. / Pr.

Conexión por tornillo

Dimensioni L / A / P

Connessione a vite

Sección de conductor

Conexión por tornillo

Section du conducteur

Connexion à vis

Categoría de paro

EN 60204-1

Categoría STOP

EN 60204-1

Categoríaaa

EN ISO 13849

Categoría

EN ISO 13849

en función de la aplicación, hasta Cat. 4

in funzione dell'applicazione fino a cat. 4

Performance Level

EN ISO 13849

Performance Level

EN ISO 13849

en función de la aplicación, hasta PL e

jusqu'à PL e en fonction de l'application

SIL

IEC 61508

SIL

in funzione dell'applicazione fino a SIL 3

SILCL

EN 62061

SILCL

in funzione dell'applicazione fino a SILCL 3

Prueba de alta demanda

[meses]

Prooftest High Demand

[Mes]

Tasa de demanda

[meses]

Requisiti minimi

[Mes]

Prueba de baja demanda

[meses]

Prooftest Low Demand

[Mes]

Duración de servicio

[meses]

Durée d'utilisation

[Mes]

jusqu'à PL e en fonction de l'application

jusqu'à SIL 3 en fonction de l'application

up to PL e depending on the application

up to SIL 3 depending on the application

SIL

IEC 61508

SIL

abigend von der Applikation bis PL e

up to PL e depending on the application

abigend von der Applikation bis SIL 3

SILCL

EN 62061

SILCL

up to SILCL 3 depending on the application

jusqu'à SILCL 3 en fonction de l'application

jusqu'à SILCL 3 depending on the application

Test funcionnn., demande él.

[Mes]

Proof test, high demand

[Months]

Demand rate

[Months]

Anforderungsrate

[Monate]

Prooftest Low Demand

[Mes]

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: [www.eaton.eu/doc. \(§9\)](http://www.eaton.eu/doc. (§9))

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!
- Käytöö Lukitussa kytkeytäkaapissa IP54:n mukaisesti!
- Kytkie laite järjestettäväksi ennen töiden alkamista!
- Hätä-Seis-sovellusten yhteydessä koneen automaatin jälleenkäynnistys täytyy estää ylemmällä ohjauskelloilla!
- Käytön aikana sähköisten kytkeytälaiteiden osat ovat vaarallisen jännitteellä alaisia!
- Suojuksesta 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

Turvalaisuuslaite on suojavirkijä. Tämän moduulin avulla katkaistaan virtapiirijä turvallisuusluontuina.

4. Tuotteen tunnusmerkkejä

- 4 viiveetöntä laukausvirrapiiriä
- 1 ilmansiskosketin hidastamattomana
- Yksikanavainen käyttö
- Automatiitti tai manuaalinen käynnistys

5. Liittäntöohjeita

- Lohkokäivökuvia (§2)

Induktivisissa kuorissa on laitetettava eteen sopiva ja teholais suojavirrapiiri. Tämä on suoritettava yhden suuntaisesti kuoraman nähdä, ei yhden suuntaisesti kytkeytälaitekuorilleen nähdä.

Relerakenerryhmien käytön yhteydessä käyttäjän on huomioitava kosketinpuleestaan vaatimusten noudattaminen hädäröstelyyn sähköisiä ja elektronisia työvälaineitä (EN 61000-6-4) varten, ja tarvittaessa on suoritettava vastavat toimenpiteet.

Käytä ainoastaan virtalähteitä, jotka on varustettu SELV / PELV-jännitteellä avulla tapahtuvalla turvallisella erotuksella standardien EN 50178 / VDE 0160 (SELV / PELV) mukaisesti.

6. Käyttöönotto

Laita tulon neimellisjännite A1:een ja A2:een - Virta-LED palaa. Turvalaisuusluontaan yhdistämällä liittäntäpaikat S11 ja S12. Ylikytkie sitten liittimet S33 ja S34. Moduuli käynnisty. Koskettimet 13/14, 23/24, 33/34 ja 43/44 sulkeutuvat. Kosketin 51/52 aukaa. LED:K1 ja K2 sytytävät. Kytke ulkoisen reileiden tai laajennuslaitteiden valvontaa varten, joissa pakko-ohjatut koskettimet, kuten avauskosketin piiriin S33 ja S34.

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 fuldstændige EF-forskrift om overensstemmelse finns på Internett under adressen [www.eaton.eu/doc. \(§9\)](http://www.eaton.eu/doc. (§9))

Täydellinen EY-yhdenmukaisuusvakuutus on internetissä osoitteessa: [www.eaton.eu/doc. \(§9\)](http://www.eaton.eu/doc. (§9))

2. Sikkerhetsmerknader:

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

3. Korrekt bruk

Sikkerhetsrelé for overvåking av nødstopp- og beskyttelsesdører. Med hjulp av denne modulen brytes strømkretser på en sikkerhetsrettet måte.

4. Produktgenskaper

- Fire utganger uten forsinkelse
- En meldekontakt uten forsinkelse
- Enkanals drift
- Automatisk eller manuell start

5. Tilkoblingsinformasjon

- Blokkskjema (§2)
- ⚠️ Man skal utføre en lämplig och verksam skyddskoppling på induktiv last. Denne ska utföras parallellt med lasten, inte parallelt med kopplingskontakten.
- ⚠️ På induktiv last må en egnet och effektiv beskyttelseskobling implementeres. Den skal utføres parallelt med lasten, og ikke parallelt med koblingskontakten.
- ⚠️ Ved drift av relémoduler må brukeren sørge for at kravene til støyemisjon for elektriske og elektroniske driftsmidler (EN 61000-6-4) på kontaktsiden overholdes og at tilsvarende tiltak treffes i gitte tilfeller.
- ⚠️ Använd endast nätdelar med säker separation med SELV / PELV-spänning enligt EN 50178 / VDE 0160 (SELV / PELV).

6. Oppstart

Koble inngangsspenningen til A1 og A2 - lysdioden for effekt lyser. For å klargjøre sikkerhetsrelæt lasker du klemmekontakten S11 og S12. Lask deretter klemmene S33 og S34. Modulen starter. Kontakteiene 13/14, 23/24, 33/34 og 43/44 lukker. Kontakten 51/52 åpner. Lysdiode K1 og K2 lyser. For å overvake eksterne kontaktorer eller tilleggsmoduler legger du respektive N/C-er i banene S33 og S34.

1. Innehåll i EU-försäkringen om överensstämmelse

Den ovan nämnda produkten överensstämmer med de väsentliga kravna i följande direktiv(er) och tillhörande ändringsdirektiv:

- 2006/42/EG Maskindirektiv
- 2014/30/EU Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)
- Den fullständige EG-förskrift om överensstämmelse finns på Internet under adressen [www.eaton.eu/doc. \(§9\)](http://www.eaton.eu/doc. (§9))

Täydellinen EY-yhdenmukaisuusvakuutus on internetissä osoitteessa: [www.eaton.eu/doc. \(§9\)](http://www.eaton.eu/doc. (§9))

2. Säkerhetsanvisningar:

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

3. Användning enligt bestämmelserna

Säkerhetsrelä för övervakning av nødstopp- och säkerhetsdörrar. Med hjulp av dessa moduler bryts strömkretsar säkert.

4. Produktgenskaper

- 4 tvångsstyrd kontakter
- 1 icke fördjöld signalkontakt
- Enkanalig drift
- Automatisk eller manuell start

5. Anslutningsanvisningar

- Kopplingsschema (§2)
- ⚠️ Man ska utföra en lämplig och verksam skyddskoppling på induktiv last. Denne ska utföras parallellt med lasten, inte parallelt med kopplingskontakten.
- ⚠️ Vid driften av reläkomponenter måste förbrukaren på kontaktsidan beakta de krav som ställs på störsärtändning för elektriska och elektroniska produkter (EN 61000). Eventuellt måste erforderliga åtgärder vidtagas.
- ⚠️ Använd endast nätdelar med säker separation med SELV / PELV-spänning enligt EN 50178 / VDE 0160 (SELV / PELV).

6. Idrifttagning

Lägg ingångsmärkspänningen på A1 och A2 - power-lysdioden lyser.

För att förbereda säkerhetsrelæt förbinda du anslutningspunkten S11 och S12. Brygga där efter plintarna S33 och S34. Modulen startar.

Kontaktearna 13/14, 23/24, 33/34 och 43/44 stänger. Kontakt 51/52 öppnar. Lysdioderna K1 och K2 lyser.

Lägg de respektive brytande kontakterna i kretsen S33 och S34 för övervakning av externa skydd eller expansionsenheter med tvångsstyrda kontakter.

1. EF-konformitetsforskriftens indhold

Produktet, som er angitt over, stemmer overens med de væsentlige kravne i efterfølgende direktiv(er) og tilhørende endringsdirektiver:

- 2006/42/EG Maskindirektiv
- 2014/30/EU EMC-direktiv (elektromagnetisk kompatibilitet)
- Den fuldstændige EF-forskrift om overensstemmelse finns på Internet under adressen [www.eaton.eu/doc. \(§9\)](http://www.eaton.eu/doc. (§9))

Täydellinen EY-yhdenmukaisuusvakuutus on internetissä osoitteessa: [www.eaton.eu/doc. \(§9\)](http://www.eaton.eu/doc. (§9))

2. Sikkerhedsanvisninger:

- Bemerk sikkerhedsforskrifterne for elektroteknik og "Berufsgenossenschaft"!
- Hvis sikkerhedsforskrifterne ikke overholdes, kan det medføre dødsfald, svær legemsbeskadigelse eller materielle skader!
- Idrifttagning, montering, ændring og komplettering får endast udføres af en elektriker!
- Drift i stängt kopplingsskåp i henhold til IP54!
- Før enheten spænningsløs innen arbejdet begynder!
- Ved nødstoppløsningen måste man forhindre, at maskinen startes igen automatisk med hjælp af et overordnet styrsystem!
- Under drift står dele af de elektriske relæer under farlig spænding!
- Skyddskapslinger skal ikke fjernes under drift af elektriske apparater.
- Bt ovillkorligen ud enheden efter det første fejl!
- Reparationer af enheten, specielt om kapslingen åbnes, får endast udføres af producenten.
- Opbevar bruksanvisningen godt!

3. Anvendelse i overensstemmelse med bestemmelserne

Sikkerhedsrelæ til overvågning af nødstop- og sikkerhedsdører. Ved hjælp af dette modul afbrydes strømkredse sikkerhedsorienteret.

4. Produktkendtegn

- 4 funktionstrømkredse ikke forsinket
- 1 meldekontakt ikke forsinket
- Anvendelse med 1 kanal
- Automatisk eller manuel start

5. Tilslutningsanvisninger

- Blokkskema (§2)

⚠️ Ved induktiv last må en egnet och effektiv beskyttelseskobling implementeras. Den skal utföras parallellt med lasten, inte parallelt med kopplingskontakten.

⚠️ Vid driften av reläkomponenter måste förbrukaren på kontaktsidan beakta de krav som ställs på störsärtändning för elektriska och elektroniska produkter (EN 61000-6-4) överholdes på kontaktsiden, och om nödvändigt skal der gennemføres passende foranstaltninger.

⚠️ Använd udelukkande nätdelar, der kan afbrydes sikker, med SELV / PELV-spænding i overensstemmelse med EN 50178/VDE 0160 (SELV / PELV).

⚠️ Gebruik alleen voedingen met veilige scheiding en SELV / PELV-spansing volgens EN 50178 / VDE 0160 (SELV / PELV).

6. Ibrugtagning

Tilslut indgangsmærkespændingen til A1 og A2 - power-lysdier.

Forbind klemmestederne S11 og S12 for at forberede sikkerhedsrelæt. Derefter brokobles klemmerne S33 og S34. Modulen starter.

Kontakte 13/14, 23/24, 33/34 og 43/44 lukker. Kontakt 51/52 åbner. LED'erne K1 og K2 lyser.

Læg den pågældende brydekontakt i stien S33 og S34 til overvågning af externe skydd eller expansionsenheter med tvangsstyrde kontakter.

6. Inbedrifstelling

Slut de nominale ingangsspændingen aan op A1 en A2 - de power-led licht op.

Om het veiligheidsrelais voor te bereiden, verbindt u de aansluitingen S11 en S12 door. Verbind vervolgens de klemmen S33 en S34 door. De module start.

De contacten 13/14, 23/24, 33/34 en 43/44 sluiten. Het contact 51/52 open. De led's K1 en K2 lichten op.

Sluit voor de bewaking van externe relais of uitbreidingsmodulen met gedwongen contacten het betreffende verbreekcontact op circuit S33 en S34 aan.

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 Maskindirectief
- 2014/30/EU EMC-direktief (elektromagnetisch compatibiliteit)
- Den fuldstændige EF-conformiteitsverklaring kan findes på [www.eaton.eu/doc. \(§9\)](http://www.eaton.eu/doc. (§9))

De volledige EG-conformiteitsverklaring vindt u op internet: [www.eaton.eu/doc. \(§9\)](http://www.eaton.eu/doc. (§9))</p

SUOMI

- 7. Liitääntäseimerkkejä**
- 7.1 Käynnistys- ja takaisinkytkeytäipirit**
- Automaattinen aktivoointi (3)
 - Valvottu aktivoointi valvotulla kosketinlaajennuksella K3 ulk. ja K4 ulk. (4)
- 7.2 Anturipiirit**
- Yksikanavainen suojaava valvonta automaattisella aktivoinnilla, sopii korkeintaan suojausluokkaan 1 asti (5)
 - Yksikanavainen häät-seis-valvonta automaattisella aktivoinnilla, sopii korkeintaan suojausluokkaan 1 asti (6)
 - Yksikanavainen häät-seis-valvonta manuaalisella aktivoinnilla ja valvotulla kosketinlaajennuksella, sopii korkeintaan suojausluokkaan 1 asti (7)

8. Samankaltainen käyrä (8)

T_A = Ympäristölämpötila

NORSK

7. Tilkoblingseksempler

- 7.1 Start- og tilbakeføringskretser**
- Automatisk aktivering (3)
 - Overvåket aktivering med overvåket kontaktutvidelse K3 ekst. og K4 ekst. (4)
- 7.2 Sensorkretser**
- Enkanals beskyttelsesdørøvervåking med automatisk aktivering, egnet opp til sikkerhetskategori 1 (5)
 - Enkanals nedstoppovervåking med automatisk aktivering, egnet opp til sikkerhetskategori 1 (6)
 - Enkanals nedstoppovervåking med manuell aktivering og overvåket kontaktutvidelse, egnet opp til sikkerhetskategori 1 (7)

8. Deratingkurve (8)

T_A = Omgivelsestemperatur

SVENSKA

7. Anslutningsexempel

- 7.1 Start- och övervakningskretsar**
- Automatisk start (3)
 - Overväget aktivering med överväget kontaktutvidelse K3 ext. och K4 ext. (4)
- 7.2 Sensorskrets**
- Enkanalig dörrövervåning med automatisk start, lämplig upp till säkerhetskategori 1 (5)
 - Enkanalig nödstoppsövervåning med automatisk start, lämplig upp till säkerhetskategori 1 (6)
 - Enkanalig nödstoppsövervåning med manuell start och övervakad expansionskontakt, lämplig upp till säkerhetskategori 1 (7)

8. Deratingkurva (8)

T_A = Omgivelsestemperatur

DANSK

7. Tilslutningseksempler

- 7.1 Start- og returkredse**
- Automatisk aktivering (3)
 - Overvåget aktivering med overvåget kontaktudvidelse K3 ext. og K4 ext. (4)
- 7.2 Sensorkredse**
- Beskyttelsesdørøvervågning med 1 kanal med automatisk aktivering, egnet til og med sikkerhedskategori 1 (5)
 - Nødstoppovervågning med 1 kanal med automatisk aktivering, egnet til og med sikkerhedskategori 1 (6)
 - Nødstoppovervågning med 1 kanal med manuel aktivering og overvåget kontaktudvidelse, egnet til og med sikkerhedskategori 1 (7)

8. Deratingkurve (8)

T_A = omgivelsestemperatur

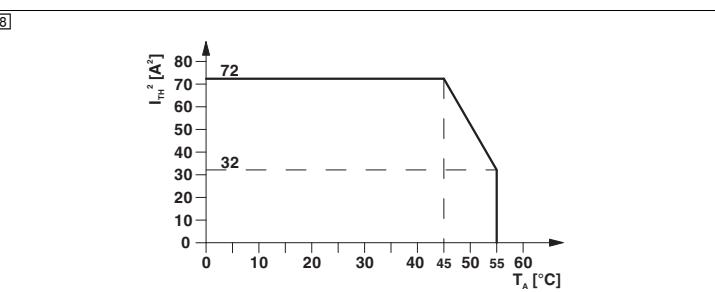
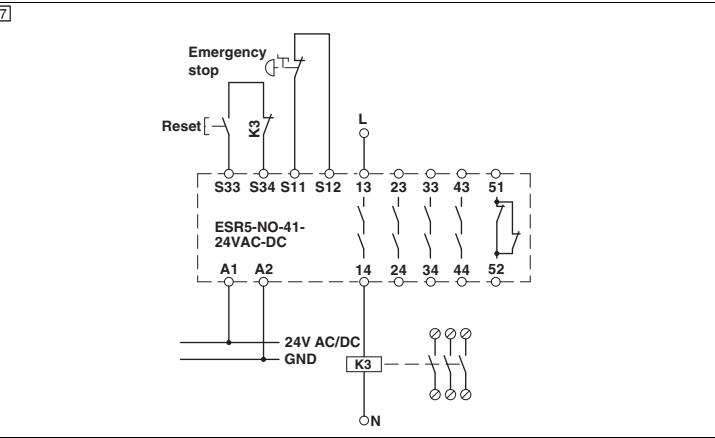
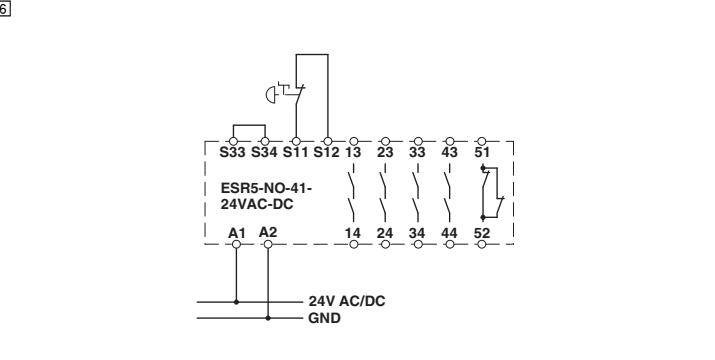
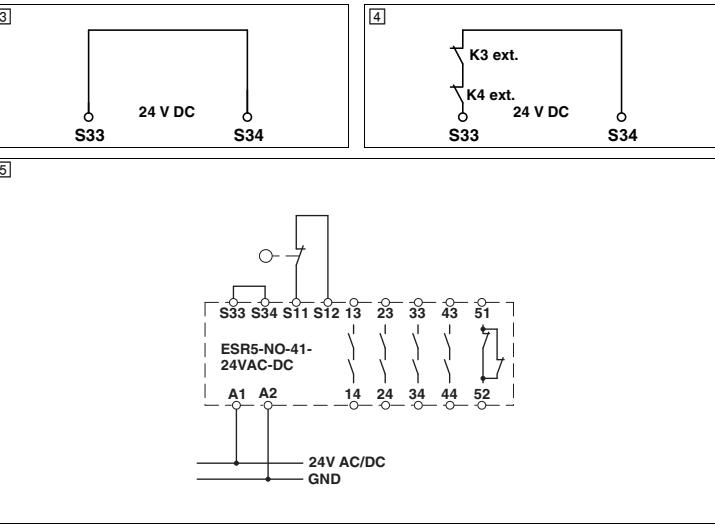
NEDERLANDS

7. Aansluitvoorbeelden

- 7.1 Start- en retourmeldcircuits**
- automatische activering (3)
 - Bewaakte activering met bewaakte contactuitbreiding K3 ext. en K4 ext. (4)
- 7.2 Sensorcircuits**
- 1-kanala beveiligingsdeurbewaking met automatische activering, geschikt t/m veiligheidscategorie 1 (5)
 - 1-kanala nood-uit-bewaking met automatische activering, geschikt t/m veiligheidscategorie 1 (6)
 - 1-kanala nood-uit-bewaking met handmatige activering en bewaakte contactuitbreiding, geschikt t/m veiligheidscategorie 1 (7)

8. Deratingcurve (8)

T_A = omgevingstemperatuur



www.eaton.eu/doc

Quick Search: ESR5

Tekniset tiedot

Littäntälaji

Ruuviuittäntä

Syöttötiedot

Syöttönlimeilijäntite U_N

Salitettu alue (suhteellinen U_N)

Tyyp. virranotto (suhteellinen U_N)

Eläpymisaika

Max. sallittu kokonaisjohtovastus

Tulo- ja käynnistyspiirin jännitteellä U_S

Tyyp. vasteaiaka (K1, K2) jännitteellä U_N

automaattinen käynnistys

manuaalinen käynnistys

Lähdon tiedot

Koskettimen rakenne

4 vapautusvirtapiiriä

1 Merkinantovirtapiiri

Max. kytkentäjänteite

Min. kytkentäjänteite

Suurin salitettu jatkuvu virta

Sulkukosketin, huomaan rasituksen pienentämisen

Avaaja

Väär oppmerksam på deratingen (se deratingkurva)

Maks. koblingsspenning

Min. koblingsspenning

Varig grenseström

N/O, se derating

N/C

Väär oppmerksam på deratingen (se deratingkurva)

Vieiset tiedot

Ympäristön lämpötila-alue

Suojausläaji

Asennuspaiika

minimi

Ilma- ja pintavuoto virtapiiriin väillä

Mitoitussyöksyjänteite

4 kV / perusristys (turvalinen erotus, vahvistettu eristys ja 6 kV tulovirtapiiri / avauskosketin ja laukaisuvirtapiiriin väillä.)

Likaantumisaste

Ylijännitekategoria

Mitat L / K / S

Ruuviuittäntä

Johitimen hälkaisija

Ruuviuittäntä

Pysäytyskategoria

EN 60204-1

Kategoria

EN ISO 13849

sovelluksesta riippuen luokkaan 4 asti

Performance Level

EN ISO 13849

sovelluksesta riippuen tasoon PL e asti

SIL

sovelluksesta riippuen tasoon SIL 3 asti

SILCL

EN 62061

sovelluksesta riippuen tasoon SILCL 3 asti

High Demand -toimintatesti

[kuukautta]

Prootest High Demand

[Måneder]

Vaatimustaso

[kuukautta]

Kraavrate

[Måneder]

Prooftest Low Demand

[Månader]

Low Demand -toimintatesti

[kuukautta]

Käyttökestoaika

[kuukautta]

Tekniske data

Tilkoblingstype

Skrutikobling

Inngangsdata

Inngångsmärkspänning U_N

Tillatt område (med hensyn til U_N)

Typ. strömopptak (med hensyn til U_N)

Gjenopprettigstid

Maks. tillatt total ledningsmotstand

Inngångs- og starkretser ved U_S

Typ. tiltrekningstid (K1, K2) ved U_N

automatisk start

manuell start

Utgångsdata

Kontaktförslörelse

4 aktiverbare utganger

1 signalutgang

Tekniska data

Anslutningstyp

Skrutislutning

Indgangsdata

Indgangsmärkspänning U_N

Tilldeligt område (i forhold til U_N)

Typisk strömförbrug (i forhold til U_N)

Grenindkoblingstid

Maks. tillatet samlet ledningsmotstand

Inngångs- och starkretse ved U_S

Typisk indkoblingstid (K1, K2) ved U_N

automatisk start

manuell start

Tilslutningstype

Skrutislutning

aansluitmethode

schorofaanslutning

ESR5-NO-41-24VAC-DC

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

Az előzőleg megnevezett termék megfelel a következő irányelv(ek) és azok módosításai irányelvvel 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. (§)

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 kárhoz 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 feszültségszennyezés!
- 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 Vesz-Ki kapcsolók és biztonsági ajtó kapcsolók felügyeletére.
A modul segítségeivel az áramkörök biztonságtechnikai célzattal megszakíthatók.

4. Terméktulajdonságok

- 4 nem késleltetett engedélyező áramkör
- 1 jelzésérőlők, késleltetés nélkül
- Egyszerűsített üzemmód
- Automatikus vagy manuális indítás

5. Csatlakozási tudnivalók

Blokkvállat (§)

Az induktív terhelésekben megfelelő és hatékony védőkapcsolást kell létrehozni. Ezt a terheléssel párhuzamosan, és nem a kapcsolóiról kezve párhuzamosan kell kivitelezni.

Relék működése közben, a felhasználónak kell biztosítania a környezetet, amelyet az EN 61000-4-4 szabvány az érintkezőlalon a kapcsoláskor fellépő zavarjal-kibocsátással szemben támaszt, és adott estebeben megfelelő védelmet kell alkalmazni.

Kizárolag biztonsági leválasztású tápegységeket használjon SELV / PELV-feszültséggel az EN 50178 / VDE 0160 (SELV / PELV) szerint.

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

A biztonsági relék előkészítéséhez kapcsolja össze az S11 és S12 kapcsolókat. Ezt követően hidálja át az S33 és S34 kapcsolatot. A modul elindul.

A 13/14, 23/24, 33/34 és 43/44 érintkezők zárnak. A 51/52 érintkező nyit. A K1 és K2 LED világít.

A különböző kapcsolók vagy kényezszerelésekkel érintkezőkkel rendelkező bővítményekkel felügyeletéhez helyezze a megfelelő nyitóérőrököt az S33 és S34 ágra.

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 zdržljivosti

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

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 elektrikar!
- Obratovanje v zaprti stikalni omarmico 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.

4. Lastnosti izdelka

- 4 sprostvene tokovne poti brez zamika
- 1 signálni kontakt brez zakasnitve
- Enokanalni način
- Samodejni ali ročni zagon

5. Napotki za priključitev

Stikalna shema (§)

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

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

Uporablajte izključno omrežne napajjalnike z varno ločitvijo z zaščitno malo napetostjo SELV / PELV po EN 50178 / VDE 0160 (SELV / PELV).

6. Zagon

Priklikujte vhodno napetost na A1 in A2 – indikator napajanja sveti.

Za pripravo varnostnega relaja, povežite spojini med S11 in S12. Nato premestite sponki S33 in S34. Modul se zažene.

Kontakti 13/14, 23/24, 33/34 in 43/44 se zaprejo. Kontakt 51/52 se odpre. Svetleči diodi K1 in K2 svetita.

Za nadzor zunanjih zaščit ali razširjenih naprav s prisilno vodenimi kontakti položite ustrezne izklopne kontakte na pot S33 in S34.

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

Výše označený výrobek je v souladu s podstatnými požadavky následujících směrnic a změně této směrnice:

2006/42/EG Směrnice o strojích
2014/30/EU Směrnice EMC (Elektromagnetická slučitelnost)

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

2. Bezpečnostní upozornění:

- Důsledně respektujte bezpečnostní předpisy a standardy v oboru elektrotechniky!
- Nerespektování bezpečnostních předpisů může mít za následek smrt, těžké ublížení na zdraví nebo vysoké hmotné škody!
- Uvedení do provozu, montáž, změnu a dodatečné vybavení smí provádět pouze elektrotechnický odborník!
- Provoz v uzavřeném rozvaděči podle IP54!
- Před začetkem dela izklopit 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 tokosigurno prekinejo za varnost.

4. Lastnosti izdelka

- 4 sprostvene tokovne poti brez zamika
- 1 signálni kontakt brez zakasnitve

5. Napotki za priključitev

Stikalna shema (§)

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

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

Uporablajte izključno omrežne napajjalnike z varno ločitvijo z zaščitno malo napetostjo SELV / PELV po EN 50178 / VDE 0160 (SELV / PELV).

6. Uvedení do provozu

Přiložte vstupní jmenovité napětí na A1 a A2 - Power LED svítí. Pro přípravu bezpečnostního relé spojte svorky S11 a S12. Následně přemístěte svorky S33 a S34. Modul se zažene.

Kontakty 13/14, 23/24, 33/34 a 43/44 se zaprejo. Kontakt 51/52 se odpre. Svetleči diodi K1 in K2 svetita.

Za nadzor zunanjih zaščit ali razširjenih naprav s prisilno vodenimi kontakti položite ustrezne izklopne kontakte na pot S33 in S34.

Ρελέ ασφαλείας**1. Περιεχόμενο δήλωσης συμμόρφωσης EK**

To προπτεργαφόμενο πρόιό καλύπτει τις ουσιώδεις απαιτήσεις των κατωτέρω Οδηγιών και των σχετικών τροποποιητικών Οδηγιών:

2006/42/EG Διεύθυνση μηχανημάτων
2014/30/EU Διεύθυνση EMC (περιεκτική συμμόρφωση)

Πλήρης δήλωση συμμόρφωσης EK είναι διαθέσιμη στη διεύθυνση www.eaton.eu/doc. (§)

2. Επισημάνσεις ασφαλείας:

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

3. Ζαστοσωματική συγνώμη για την πραγματεύση

Πρεκανίκι συγνώμη για την πραγματεύση ασφαλείας.

Πρεκανίκι σ

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

- Automatikus aktiválás (3)
- Felügyelt aktiválás felügyelt érintkezőbővíttel, K3 ext. és K4 ext. (4)
- 7.2 Szennyező áramkörök**
- Egyes csatornás biztonsági ajtó felügyelet automatikus működéssel, 1-es kategóriáig alkalmas. (5)
- Egyes csatornás Vészeléklánc felügyelet automatikus aktiválás-sal, 1-es biztonsági kategóriáig alkalmas. (6)
- Egyes csatornás vészeléklánc felügyelet manuális aktiválással és felügyelt érintkezőbővíttel, 1-es biztonsági kategóriáig alkalmas. (7)

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

- Samodejna aktivacija (3)
- Nadzorovano aktiviranje z nadzorovanou razširivijo kontaktov K3 ekst. in K4 ekst. (4)
- 7.2 Tipalni tokokrogi**
- Enokanálni nadzor zaščitnih vrat s samodejnim aktiviranjem, primerno do kategorije varnosti 1 (5)
- Enokanálni nadzor zaslilne zaustavitev s samodejnim aktiviranjem, primerno do kategorije varnosti 1 (6)
- Enokanálni nadzor zaslilne zaustavitev z ročnim aktiviranjem in nadzorovanou razširivijo kontaktov, primerno do kategorije varnosti 1 (7)

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

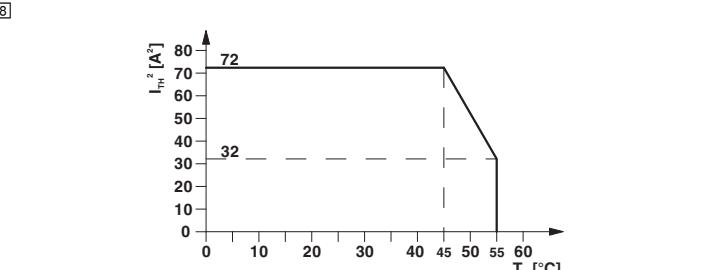
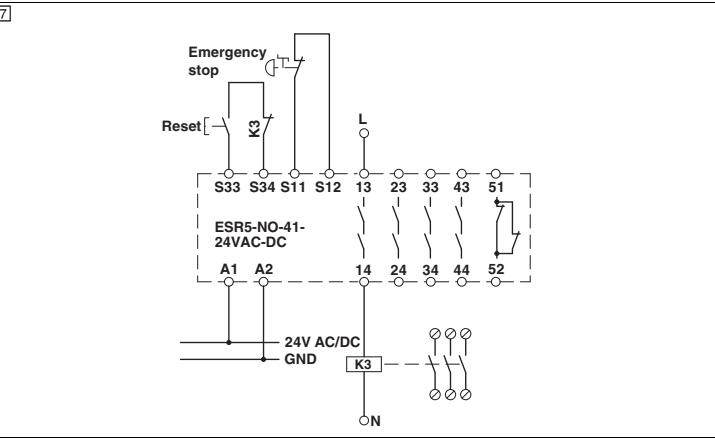
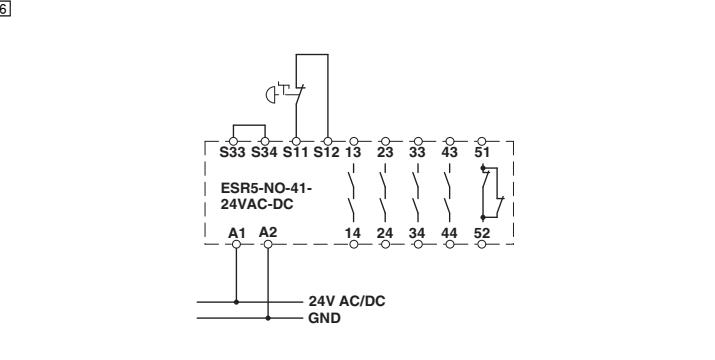
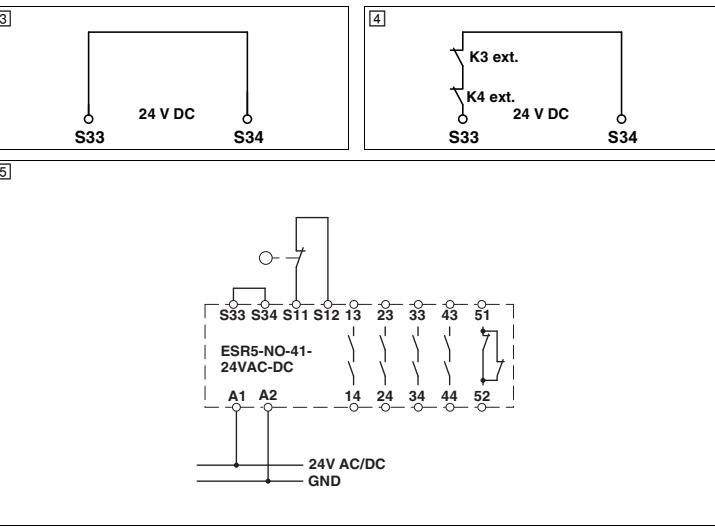
- Automatická aktivace (3)
- Dohlížená aktivace s dohlíženým rozšířením kontaktů K3 ext. a K4 ext. (4)
- 7.2 Okruhy senzoru**
- Jednokanálový dohled ochranných dveří s automatickou aktivací, vhodný po bezpečnostní kategorii 1 (5)
- Jednokanálový dohled nouzového vypnutí s automatickou aktivací, vhodný po bezpečnostní kategorii 1 (6)
- Jednokanálový dohled nouzového vypnutí s manuální aktivací a kontrolovaným rozšířením kontaktů, vhodný po bezpečnostní kategorii 1 (7)

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

- 7.1 Κυκλώματα εκκίνησης και ανατροφοδότησης**
 - Αυτόματη ενέργειαση (3)
 - Επιτηρούμενη ενέργειαση με επιτηρούμενη επέκταση επαφών K3 εξ., και K4 εξ. (4)
- 7.2 Οκρυθή σενζορών**
 - Επιτήρηση προστατευτικής θύρας ενός καναλιού με αυτόματη ενέργειαση, κατάλληλη μέχρι την κατηγορία ασφαλείας 1 (5)
 - Επιτήρηση στάσης έκτακτης ανάγκης ενός καναλιού με αυτόματη ενέργειαση, κατάλληλη μέχρι την κατηγορία ασφαλείας 1 (6)
 - Επιτήρηση στάσης έκτακτης ανάγκης ενός καναλιού με χειροκίνητη ενέργειαση και επιτηρούμενη επέκταση επαφών, κατάλληλη μέχρι την κατηγορία ασφαλείας 1 (7)

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

- 7.1 Obwody start i powrotu**
 - Aktywacja automatyczna (3)
 - Monitorowana aktywacja z monitorowanym rozszerzeniem styków K3 ext. i K4 ext. (4)
- 7.2 Obwody czujników**
 - Jednokanałowy nadzór drzwi bezpieczeństwa z automatyczną aktywacją, nadaje się aż do kategorii bezpieczeństwa 1 (5)
 - Jednokanałowa kontrola zatrzymania awaryjnego z automatyczną aktywacją, stosowana aż do kategorii bezpieczeństwa 1 (6)
 - Jednokanałowa kontrola zatrzymania awaryjnego z ręczną aktywacją i nadzorowanym rozszerzeniem styków, stosowana aż do kategorii 1 (7)

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

Csavaros csatlakozás
Bemeneti adatok
Bemeneti feszültség U _N
Megengedett tartomány (U _N -re vonatkoztatva)
Tip. áramfeleltet (U _N -re vonatkoztatva)
Üzembe való visszaállási idő
Max. megengedett teljes vezetékellenállás
Bemeneti és indító áramkörök U _S mellett
Tip. megszólalási idő (K1, K2) U _N -nél önműködő indítás kezidi indítás

Kimeneti adatok

Érintkező kivitele
4 engedélyező áramkör 1 jelzőáramkör
Max. kapcsolható feszültségek
Min. kapcsolható feszültségek
Tartós határáram

Záróérintkező, ügyeljen a Deratingra

Nyitó

Ügyeljen a hőterhelés hatásairra (lásd a Derating-görbét)

Min. kapcsolt áram**Min. kapcsolási teljesítmény****A kimeneti áramkörök rövidzárvédelme****Záróérintkező****Nyitó****Általános adatok****Környezeti hőmérséklet-tartomány****Védettség****Beépítési hely****minimális****Légszűtítési és kúszóáramutak az áramkörök között****Mérétezési lőkészültségek****4 kV alapszigetelés:**

az összes áramt és a készülékhöz között

Bitezőság leválasztás, megerősített 6 kV-os szigetelés:

A1/A2 és 13/14, 23/24, 33/34, 43/44 között

S11/S12/S33/S34 és 13/14, 23/24, 33/34, 43/44 között

51/52 és 13/14, 23/24, 33/34, 43/44 között

Szennyeződési fok**Tűfeszültség-kategória**

Mérétek Sz / Ma / Mé

Csavaros csatlakozás

Vezeték-keresztszetsz

Csavaros csatlakozás

Leállási kategória EN 60204-1

Kategória EN ISO 13849

alkalmazástól függően 4. kat.-ig

Teljesítményszint EN ISO 13849

alkalmazástól függően PL e-ig

SIL IEC 61508

alkalmazástól függően SIL 3-ig

SILCL EN 62061

alkalmazástól függően SILCL 3-ig

Ellenorzó teszt High Demand [Hónapok]

Igényszint [Hónapok]

Ellenorzó teszt Low Demand [Hónapok]

Használati időtartam [Hónapok]

Tehnični podatki**Vrsta priključka****Vijačni priključek****Vhodni podatki****Vhodna nazivna napetost U_N**Dovoljeno območje (z ozirom na U_N)Tip. prejem tok (z ozirom na U_N)

Čas ponovne pripravljenosti

Najv. dovojeni upor celotne napeljave

Vhodni in zagonski krogi pri U_STip. čas sprožitve (K1, K2) pri U_N

samodejni zagon

ročni zagon

Izhodni podatki

Izvedba kontakta

4 sprostivene tokovne poti

1 javljala tokovna pot

Najv. stikalna napetost

Najm. stikalna napetost

Mejn. trajni tok

Vklonni kontakt, upoštevajte derating

Odpiralni

Upoštevajte derating (glejte krivu. zniže. moči glede na temp.)

Max. spinačni proud

Min. spinačni proud

Max. spinačni výkon

Zaščita izhodnih tokokrovov pred kratkim stikom

Zapiralni kontakt

Odpiralni

Spošlni podatki

Območje okoljske temperature

Vrsta zaščite

Mesto vgradnje

minimálné

Légszűtítési és kúszóáramutak az áramkörök között

Tárolási hőmérséklet

Nyitó

Technická data**Typ pripojení**

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：

• 请遵循电气工程、工业安全与责任单位方面的安全规定。

• 如无视这些安全规定则可能导致死亡、严重人身伤害或对设备的损坏！

• 调试、安装、改造与更新仅可由专业电气工程师完成！

• 在符合 IP54 的封闭控制柜中进行操作！

• 在对设备进行作业前，切断电源！

• 在急停应用场合下，必须使用高层控制系统以避免设备自动重启！

• 在运行过程中，电气开关设备的部件可能带有危险的电压！

• 操作期间，不可将保护盖板从开关装置上移除！

• 如出现故障，立即更换设备！

• Re 对设备的维修，尤其是对外壳的开启，必须仅由制造厂家完成！

• 将操作手册置于安全处！

3. 使用目的

用于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

- 4 个非延时安全触点输出

- 1 个非延时报警触点

- 单通道操作

- 自动或手动启动

5. 连接注意事项

- 接线图 (§)

为感性负载提供合适的有效保护电路。该保护电路与负载并联而不与开关触点并联。

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

仅使用带安全隔离及符合 EN 50178/VDE 0160 (SELV / PELV) 的电源设备。

6. 调试

将额定输入电压设定为 A1 与 A2—则电源 LED 灯闪亮。

在对安全继电器进行准备工作时，将接线点 S11 和 S12 进行连接。相应的桥接端子 S33 和 S34。模块启动。

触点 13/14, 23/24, 33/34 和 43/44 关闭。触点 51/52 开启。LED K1 与 K2 闪亮。

将相应的 N/C 触点连接到路径 S33 和 S34，用于监视外部接触器或带触点机械联动的扩展设备。

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. (§)

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 целей аварийного отключения и останова

Данный модуль обеспечивает безопасное размыкание электропечей.

4. Особенности изделия

- 4 цепи активации, без задержки

- 1 контакт передачи сообщений, без задержки

- Одноканальный режим работы

- Автоматический или ручной пуск

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.

Использовать только блоки питания с безопасной разводкой сверхнизкого напряжения (БСНН / ЗСНН) согласно EN 50178/VDE 0160 (SELV / PELV).

6. Ввод в эксплуатацию

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

Для подготовки предохранительного реле, соедините клеммы S11 и S12. Затем соедините клеммы S33 и S34. Модуль запускается.

Контакты 13/14, 23/24, 33/34 и 43/44 замыкаются. Контакт 51/52 размыкается. Загорятся индикаторы K1 и K2.

Для контроля внешних предохранителей и устройств расширения с контактами с принудительным размыканием в цепи S33 и S34 должны быть предусмотрены соответствующие размыкающие контакты.

Güvenlik rölesi

1. AB Uyumluluk Bildiriminin İçeriği

Yukarıda belirtilen ürünler aşağıdaki yönetmelik(ler) 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 yükseltebilme 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 tehlikeli gerilimler taşı!

• Çalışma sırasında koruma kapakları elektrik şalterinden sökülmemeli!

• Arıza durumunda cihazı derhal değiştirin!

• Cihaz onarımları, 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 kesilir.

4. Ürün özellikleri

- Gecikmesiz 4 kumanda devresi

- 1 gecikmesiz alarm kontağı

- Tek kanal çalışma

- Otomatik veya manuel başlatma

5. Bağlılı telimatlari

- Blok diyagram (§)

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

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

Yalnızca EN 50178/VDE 0160 (SELV / PELV) standartına uygun güvenli yalıtma ve SELV / PELV'ye sahip güç kaynakları kullanılın.

6. Devreye alma

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

Güvenlik rölesini hazırlamak için, S11 ve S12 terminal noktalarını bağlayın. S33 ve S34 terminalini körprüleyin. Modül çalışmaya başlar.

13/14, 23/24, 33/34 ve 43/44 kontakları kapatır. 51/52 kontağı açar. K1 ve K2 LED'i yanar.

Pozitif sürülen harici kontaktörleri veya genişleme cihazlarını izlemek için ilgili N/K kontağı S33 ve S34 kanalına uygulayın.

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!

• Colocação em funcionamento, montagem, alteração e reforma somente podem ser executados por técnicos em eletricidade!

• Operação no quadro de comando fechado conforme IP54!

• Desligue a fonte de energia do aparelho antes da realização dos trabalhos!

• Com aplicações de parada de emergência, deve-se impedir uma religação automática da máquina por meio de comando!

• Durante o funcionamento as peças do equipamento de comando elétrico estão sob tensão perigosa!

• As coberturas de proteção não podem ser removidas durante a operação de relés elétricos!

• Substitua obrigatoriamente o equipamento após a ocorrência do primeiro erro!

• Reparos no equipamento, especialmente a abertura da caixa, somente podem ser realizados pelo fabricante.

• Mantenha o manual de operação disponível para consulta!

3. Utilização de acordo com a especificação

Relé de segurança para monitoramento de parada de emergência e porta de proteção.

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

4. Características de produto

- 4 vias de contato sem retardo

- 1 saída de sinalização sem retardo

Operação com um canal

Partida automática ou manual

5. Instruções de conexão

- Diagrama de bloco (§)

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

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

Utilizar exclusivamente fontes de alimentação de rede com separação segura, com tensão SELV / PELV de acordo com EN 50178 / VDE 0160 (SELV / PELV).

7. 连接示例
 7.1 起动与反馈电路
 - 自动复位 (3)
 - 带 K3 与 K4 触点扩展模块监视的自动复位 (4)
 7.2 传感器电路
 - 安全门监视, 单通道信号输入, 自动复位, 最高安全等级 1。 (5)
 - 急停监视, 单通道信号输入, 自动复位, 最高安全等级 1 (6)
 - 急停回路监视, 单通道信号输入手动复位和触点扩展模块监视, 最高安全等级 1 (7)
 8. 衰减曲线 (8)
 T_A = 环境温度

РУССКИЙ

7. Примеры подключения
 7.1 Пусковая и обратная цепь
 - Автоматическая активация (3)
 - Автоматическая активация с контролем положения контактов K3 внеш. и K4 внутр. (4)
 7.2 Цепь датчика
 - Одноканальная схема контроля открытия-закрытия защитной двери с автоматической активацией, применение до 1-ой категории безопасности. (5)
 - Одноканальная схема аварийного останова с автоматической активацией, применение до 1-й категории безопасности. (6)
 - Одноканальная схема аварийного останова с ручной активацией и контролем положения контактов, применение до 1-ой категории безопасности. (7)

8. График изменения характеристик (8)

 T_A = температура окружающей среды

TÜRKÇE

7. Bağlantı örnekleri
 7.1 Kalkış ve Geri Besleme Devreleri
 - Otomatik aktivasyon (3)
 - K3 ext. ve K4 ext. izlemeli kontak genişlemeli denetimli aktivasyon (4)
 7.2 Sensör devreleri
 - Otomatik aktivasyonlu bir kanal güvenlik kapısı izleme, Güvenlik Kategorisi 1'ye kadar uygun. (5)
 - Otomatik aktivasyonlu bir kanal acil duruş izleme, Güvenlik Kategorisi 1'ye kadar uygun (6)
 - Manuel aktivasyonlu ve izlemeli kontak genişlemeli bir kanal acil duruş izleme, Güvenlik Kategorisi 1'ye kadar uygun (7)

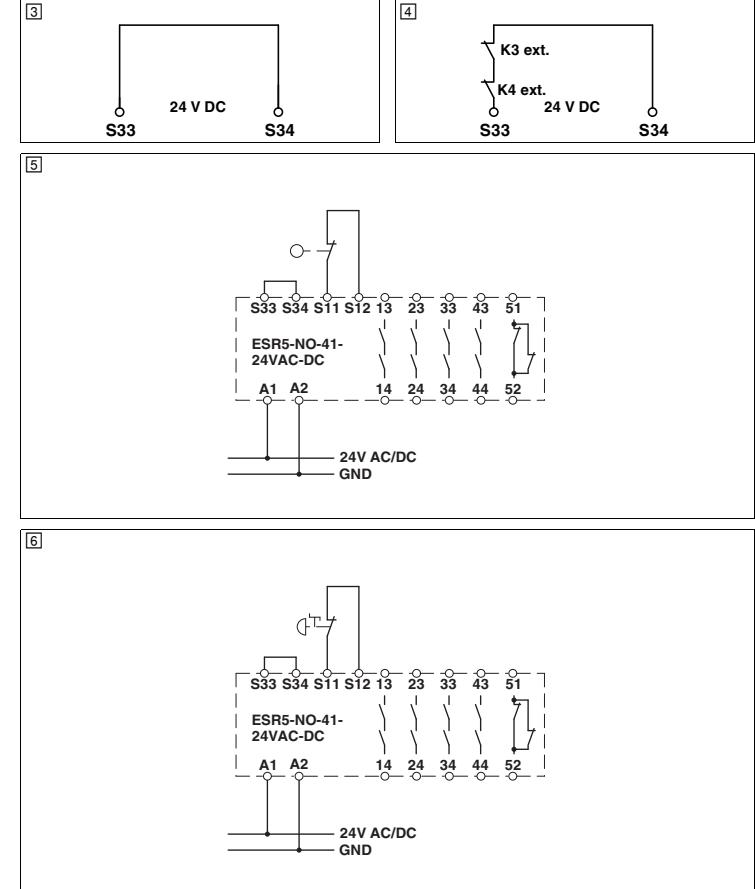
8. Çalışma eğrisi (8)

 T_A = Ortam sıcaklığı

PORTUGUÊS

7. Exemplos de conexão
 7.1 Trilhas de partida e de retorno
 - Ativação automática (3)
 - Ativação monitorada com expansão de contato monitorado K3 ext. e K4 ext. (4)
 7.2 Circuitos de sensor
 - Monitoramento de porta de proteção de um canal com ativação automática, apropriada até categoria de segurança 1 (5)
 - Monitoramento de parada de emergência de um canal com ativação automática, apropriada até categoria de segurança 1 (6)
 - Monitoramento de parada de emergência de 1 canal com ativação manual e expansão de contato monitorada, apropriado até categoria de segurança 1 (7)

8. Curva derating (8)

 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	
允许的导线最大总电阻	U_S 下的输入和启动电路
典型吸合时间 (K1, K2), 在 U_N 时	
	自动启动
	手动复位

输出数据	
触点类型	4 路常开安全触点输出 1 个信号传输电流通路
最大切换电压	
最小开关电压	
最大持续电流	

N/O 触点, 请注意衰减

常闭触点 (参见衰减曲线)

注意降低值

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

4 kV 基础安全隔离:

所有电流通路与外壳之间

6 kV 增强型隔离耐压:

A1/A2 与 13/14、23/24、33/34、43/44 之间

S11/S12/S33/S34 与 13/14、23/24、33/34、43/44 之间

51/52 与 13/14、23/24、33/34、43/44 之间

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

分类 EN ISO 13849

根据应用场合, 最高至 4 类

性能等级 EN ISO 13849

根据应用场合, 最高至 SIL e

SIL IEC 61508

根据应用场合, 最高至 SIL 3

SILCL EN 62061

根据应用场合, 最高至 SILCL 3

认证测试, 高要求 [月]

需求率 [月]

认证测试, 低要求 [月]

使用周期 [月]

Технические характеристики

Тип подключения

Винтовые зажимы

Входные данные

Входное名义 напряжение U_N Допустимый диапазон (относительно U_N)Тип потребляемый ток (относительно U_N)

Время возврата в состояние готовности

Макс. допустимое сопротивление кабельной системы

Входная и пусковая цепь при U_S Тип. время срабатывания (K1, K2) при U_N

автоматический пуск

ручной пуск

Выходные данные

Исполнение контакта

4 замыкающиеся цепи

1 сигнальная цепь

Макс. коммутационное напряжение

Мин. коммутационное напряжение

Макс. ток продолжительной нагрузки

Замыкающий контакт, учитывайте кривые изменения

характеристик

Размыкатель

Соблюдайте кривые (см. график изменения характеристик)

Мин. коммутационный ток

Мин. коммутационная способность

Зашит от короткого замыкания выходной цепи

Замыкатель

Размыкатель

Общие характеристики

Диапазон рабочих температур

Степень защиты

Место монтажа Минимальный

Воздушный путь и путь утечки между цепями

Расчетное импульсное напряжение

Базовая изоляция 4 kV:

между всеми токовыми цепями и корпусом.

6 kV 增强型隔离耐压:

A1/A2 与 13/14、23/24、33/34、43/44 之间

S11/S12/S33/S34 与 13/14、23/24、33/34、43/44 之间

51/52 与 13/14、23/24、33/34、43/44 之间

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

分类 EN ISO 13849

根据应用场合, 最高至 4 类

性能等级 EN ISO 13849

根据应用场合, 最高至 SIL e

SIL IEC 61508

根据应用场合, 最高至 SIL 3

SILCL EN 62061

根据应用场合, 最高至 SILCL 3

认证测试, 高要求 [月]

需求率 [月]

认证测试, 低要求 [月]

使用周期 [月]

Teknik veriler

Bağlıntı yöntemi

Vidalı bağlantı

Giriş verisi

Nominal giriş gerilimi U_N İzin verilen aralık (U_N 'e dayalı)Tipik akım tüketimi (U_N 'de)

Toparlanma süresi

Maks. iletken direnci

Giriş ve start devreleri U_S U_N 'de tipik çalışma süresi (K1, K2)

otomatik start

manüel start

Çıkış verisi

Kontak tipi

4 kumanda devresi

1 sinyal devresi

Maks. anahtarlama gerilimi

Min. anahtarlama gerilimi

Sürekli sızır akımı

N/A kontak, zayıflamaya dikkat edin

N/C

Zayıflamayı dikkate alın (çalışma eğrisine bakın)

Min. anahtarlama akımı

Min. anahtarlama gücü

Çıkış devrelerinin kısa devre koruması

N/A kontak

N/C

Genel veriler

Ortam sıcaklık aralığı

Koruma sınıfı

Montaj yeri minimum

Güç devresindeki hava ve atlama mesafeleri

N/C

Tensão de teste

Isolamento básico de 4 kV:

entre todos os circuitos de corrente e a caixa

Isolamento seguro, isolamento reforçado de 6 kV: