

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 sorvegliati K3 est. e K4 est. (5)

7.2 Circuiti sensore

- Monitorag. arresti d'emerg. a due canali con monitorag. corto-circuiti trasversali. Due contatti in apertura (6)
- Circuito fincorsa 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)
- Activation surveillée manuellement (4)
- Activation surveillée manuellement avec extension surveillée 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 curve (9)

T_A = Ambient temperature

DEUTSCH

7. Anschlussbeispiele

7.1 Start- und Rückführkreise

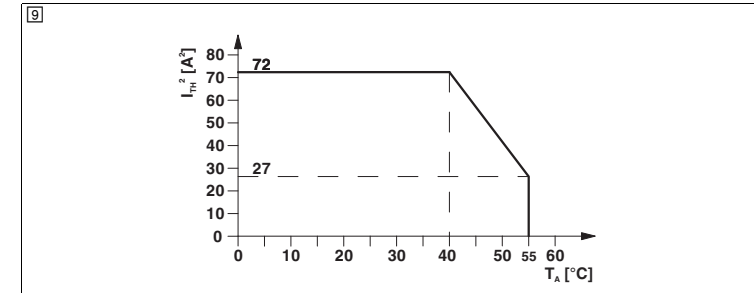
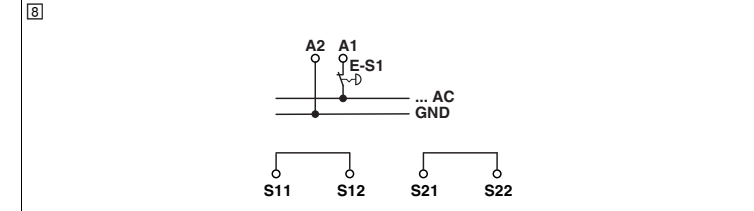
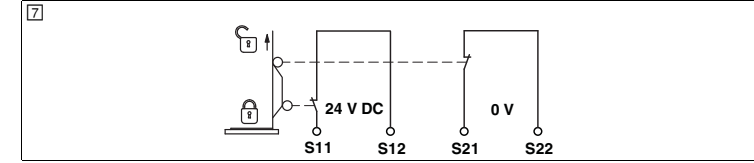
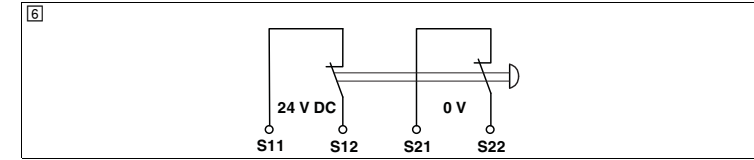
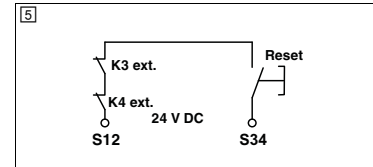
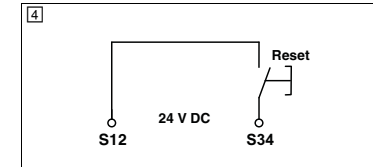
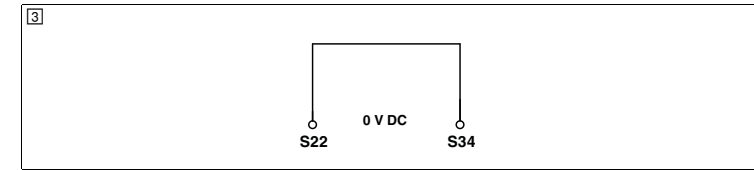
- Automatische Aktivierung (3)
- Manuell überwachte Aktivierung (4)
- Manuell überwachte Aktivierung mit überwachter Kontaktweiterung K3 ext. und K4 ext. (5)

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)

8. Derating-Kurve (9)

T_A = Umgebungstemperatur



www.eaton.eu/doc

Quick Search:

Datos técnicos

Tipo de conexión	Conexión por tornillo
------------------	-----------------------

Datos de entrada	
Tensión nominal de entrada U _N	230 V AC
Margen admisible (referido a U _N)	0,85 ... 1,1
Absorción de corriente típica (referida a U _N)	22 mA
Tiempo de recuperación	1 s
Simultaneidad entrada 1/2	∞
Resistencia total de la línea máx. admisible	50 Ω
Tiempo de reacción típico (K1, K2) con U _N	40 ms

Datos de salida	
Tipo de contacto	3 circuitos de disparo, 1 circuito de señalización
Tensión de activación máx.	250 V AC/DC
Tensión de activación mín.	10 V AC/DC
Corriente constante límite	6 A

contacto abierto	5 A
contacto cerrado	72 A ²
	10 mA
	100 mW
	10 A gL/gG NEOZED
	6 A gL/gG NEOZED

Datos generales

Margen de temperatura ambiente	-25 °C ... 55 °C
Índice de protección	IP20
Lugar de montaje	IP54
Líneas de fuga y espacios de aire entre los circuitos	DIN EN 50178/VDE 0160

Tensión transitoria de dimensionamiento	4 kV / aislamiento de base (separación segura, aislamiento reforzado y 6 kV entre A1-A2/lógica/circuitos disparo y señalización).
Grado de polución	2
Categoría de sobretensiones	III
Dimensiones An. / AL / Pr.	Conexión por tornillo
Sección de conductor	Conexión por tornillo
Categoría de paro	EN 60204-1
Categoría / nivel de rendimiento	EN ISO 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Prueba de alta demanda	[meses]
Tasa de demanda	[meses]
Prueba de baja demanda	[meses]

Dati tecnici

Tipo de conexión	Conexión a vite
------------------	-----------------

Dati d'ingresso	
Tensione nominale d'ingresso U _N	230 V AC
Campo ammissibile (referito a U _N)	0,85 ... 1,1
Corrente assorbita tip. (referita a U _N)	22 mA
Tempo di ripristino	1 s
Ingresso sincronismo 1/2	∞
Resistenza max. consentita del cavo	50 Ω
Tempo di eccitazione tip. (K1, K2) a U _N	40 ms

Dati uscita	
Esecuzione dei contatti	3 contatti di sicurezza, 1 contatto di segnalazione
Max. tensione di commutazione	250 V AC/DC
Min. tensione commutabile	10 V AC/DC
Corrente di carico permanente	6 A

contacto en cierre	5 A
contacto en cierre	72 A ²
	10 mA
	100 mW
	10 A gL/gG NEOZED
	6 A gL/gG NEOZED

Dati generali

Margen de temperatura ambiente	-25 °C ... 55 °C
Índice de protección	IP20
Lugar de montaje	IP54
Líneas de fuga y espacios de aire entre los circuitos	DIN EN 50178/VDE 0160

Tensione impulsiva di dimensionamento	4 kV / isolamento di base (separazione sicura, isolamento rinforzato e 6 kV tra A1-A2 / logica / contatti di sicurezza/di segnalazione.)
Grado d'inquinamento	2
Categoria di sovratensione	III
Dimensioni L / A / P	Conexión a vite
Sezione conduttore	Conexión a vite
Categoria di arresto	EN 60204-1
Categoria / Performance Level	EN ISO 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Proofest High Demand	[Mesij]
Requisiti minimi	[Mesij]
Proofest Low Demand	[Mesij]

Caractéristiques techniques

Tipo de conexión	Raccordement vissé
------------------	--------------------

Données d'entrée	
Tension nominale d'entrée U _N	230 V AC
Plage admissible (par rapport à U _N)	0,85 ... 1,1
Courant absorbé typ. (par rapport à U _N)	22 mA
Temps de réarmement	1 s
Simultanéité entrées 1/2	∞
Résistance totale de ligne max. autorisée	50 Ω
Temps de réponse (K1, K2) typ. pour U _N	40 ms

Données de sortie	
Type de contact	3 circuits de fermeture, 1 circuit de signalisation
Tension de commutation max.	250 V AC/DC
Tension de commutation min.	10 V AC/DC
Intensité permanente limite	6 A

contact NO	5 A
contact NF	72 A ²
	10 mA
	100 mW
	10 A gL/gG NEOZED
	6 A gL/gG NEOZED

Caractéristiques générales

Margen de température ambiante	-25 °C ... 55 °C
Degré de protection	IP20
Lieu de montage	IP54
Distances dans l'air et lignes de fuite entre les circuits	DIN EN 50178/VDE 0160

Tension de choc assignée	4 kV / isolation de base (isolement sécurisé, isolation renforcée et 6 kV entre A1-A2 / Logique / Circuits à fermeture et de signalisation.)
Degré de pollution	2
Catégorie de surtension	III
Dimensions L / H / P	Raccordement vissé
Section du conducteur	Raccordement vissé
Catégorie STOP	EN 60204-1
Catégorie/niveau de performance	EN ISO 13849
SIL/SIL CL	IEC 61508/EN 62061
Test fonctionn., demande él.	[Mois]
Taux de requête	[Mois]
Test fonctionn., demande fai.	[Mois]

Technical data

Connection method	Screw connection
-------------------	------------------

Input data	
Nominal input voltage U _N	230 V AC
Permissible range (with reference to U _N)	0,85 ... 1,1
Typ. current consumption (with reference to U _N)	22 mA
Recovery time	1 s
Synchronous activation input 1/2	∞
Max. permissible overall conductor resistance	50 Ω
Typ. response time (K1, K2) at U _N	40 ms

Output data	
Contact type	3 enabling current paths, 1 signaling current path
Max. switching voltage	250 V AC/DC
Min. switching voltage	10 V AC/DC
Limiting continuous current	6 A

N/O contact	5 A
N/C contact	72 A ²
	10 mA
	100 mW
	10 A gL/gG NEOZED
	6 A gL/gG NEOZED

General data

Ambient temperature range	-25 °C ... 55 °C
Degree of protection	IP20
Installation location	IP54
Air clearances and creepage distances between the power circuits	DIN EN 50178/VDE 0160

Rated surge voltage	4 kV / basic insulation (safe isolation, reinforced insulation, and 6 kV between A1-A2/logic/enabling and signaling current paths)
Degree of pollution	2
Overvoltage category	III
Dimensions W/H/D	Schraubanschluss
Conductor cross section	Schraubanschluss
Stop category	EN 60204-1
Category/performance level	EN ISO 13849
SIL/SIL CL	IEC 61508/EN 62061
Proof test, high demand	[Months]
Demand rate	[Months]
Proof test, low demand	[Months]

Technische Daten

Anschlussart	Schraubanschluss
--------------	------------------

Eingangsdaten	
Eingangsnennspannung U _N	230 V AC
Zulässiger Bereich (bezogen auf U _N)	0,85 ... 1,1
Typ. Stromaufnahme (bezogen auf U _N)	22 mA
Wiederbereitstellungszeit	1 s
Gleichzeitigkeit Eingang 1/2	∞
Max. zulässiger Gesamtleitungswiderstand	50 Ω
Typ. Ansprechzeit (K1, K2) bei U _N	40 ms

Ausgangsdaten	
Kontaktausführung	3 Freigabestrompfade, 1 Meldestrompfad
Max. Schaltspannung	250 V AC/DC
Min. Schaltspannung	10 V AC/DC
Grenzdauerstrom	6 A

Schließer	5 A
Öffner	72 A ²
	10 mA
	100 mW
	10 A gL/gG NEOZED
	6 A gL/gG NEOZED

Allgemeine Daten

Umgebungstemperaturbereich	-25 °C ... 55 °C
Schutzart	IP20
Einbauort	IP54
Luft- und Kriechstrecken zwischen den Stromkreisen	DIN EN 50178/VDE 0160

Bemessungsstoßspannung	4 kV / Basisisolierung (Sichere Trennung, verstärkte Isolierung und 6 kV zwischen A1-A2 / Logik / Freigabe- und Meldestrompfaden.)
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	III
Abmessungen B / H / T	Schraubanschluss
Leiterquerschnitt	Schraubanschluss
Stopkategorie	EN 60204-1
Kategorie / Performance Level	EN ISO 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Proofest High Demand	[Monate]
Anforderungsrate	[Monate]
Proofest Low Demand	[Monate]



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

© 2018 by Eaton Industries GmbH

All Rights Reserved

IL05013032Z

Printed in Germany

SUOMI
Varmistinrele
1. EY-yhdenmukaisuusvakuutuksen sisältö
Edellä merkitty tuote on yhdenmukainen seuraavien direktiivien oleellisten vaatimusten niiden muutosdirektiivien kanssa:
2006/42/EY Konedirektiivi
2014/30/EU EMC-direktiivi (sähkömagneettinen yhteensopi- vuus)

Täydellinen EY-yhdenmukaisuusvakuutus on intenetissä osoit- teessa: www.eaton.eu/doc.

2. Turvallisuusohjeita:

- Huomioi sähkötekniikan ja ammattiyhdistyksen turvalli- suusmääräykset!
- Jos turvallisuusmääräyksiä ei noudateta, seurauksena voi olla kuolema, vakava ruumiinvamma tai suuret mate- riaalivahingot!
- Käyttönoton, asennuksen, muutoksen ja jälkivaste- lun saa suorittaa vain sähköalan ammattilaiset!
- Käyttö lukitussa kytkentäkaapissa IP54:n mukaisesti!
- Kytke laite jännitteettömäksi ennen töiden alkamista!
- Hätä-Seis-sovellusten yhteydessä koneen automaatti- nen jälleenkäynnisty täytyy estää ylemmällä ohjauksel- la!
- Käytön aikana sähköisten kytkentälaitteiden osat ovat vaarallisen jännitteen alaisia!
- Suojuksia ei saa poistaa sähköisten kytkinlaitteiden käy- tön aikana!
- Vaihda laite ensimmäisen vian jälkeen ehdottomasti!
- Korjauksia laitteella, erityisesti kotelon avaamisen, saa suorittaa vain valmistaja.
- Säilytä käyttöohje!

3. Määräystenmukainen käyttö

Turvarele Hätä-Seis ja suojaovikytkimien valvontaan. Tämän moduulin avulla katkaistaan virtapiirejä turvallisuu- nattuina.

4. Tuotteen tunnusmerkkejä

- 3 turvallisuussuunnattua sulkuskosketinta hidastamattomana
- 1 Ilmaisinkosketin hidastamattomana
- Yksi- tai kaksikanavainen käyttö (Hätä-Seis, suojaovi)
- Automaattinen tai manuaalinen valvottu käynnisty

5. Liitäntäohjeita

- Lohkokaaviokuva

Induktiivisissa kuormissa on laitettava eteen sopiva ja te- hokas suojavirtapiiri. Tämä on suoritettava yhdensuun- taisesti kuormaan nähden, ei yhdensuuntaisesti kytkentä- koskettimeen nähden.

Releerakenneryhmien käytön yhteydessä käyttäjän on hu- mioitava kosketinpuoleisesti vaatimusten noudattaminen häiriöstateilyyn sähköisiä ja elektronisia työvälineitä (EN 61000-6-4) varten, ja tarvittaessa on suoritettava vastaa- vat toimenpiteet.

6. Käyttöönotto

Laita tulon neimellisjännite A1’een ja A2’een - Virta-LED palaa. **Kaksikanavainen valinta:** tulovirtapiirien S11/S12 ja S21/S22 sulkemisen jälkeen LED "IN 1/2" palaa. Tulovirtapiirit kytkeytyvät automaattisesti yhdistämällä kosketti- met S22/S34. Tulovirtapiirit voi kytkeä manuaalisen valvonnan alaisena sulkemalla koskettimet S12/S34. LED-valot K1 ja K2 pa- lavat.

Jos vähintään toinen molemmista tulovirtapiireistä avautuu, kos- kettimet putoavat turvalliseen tilaan. Moduulin saa kytkeytymään päälle uudestaan vasta sen jälkeen, kun molemmat tulovirtapiiri ovat avautuneet ja jälleen suljetut.

NORSK
Sikkerhetsrelé
1. Innholdet i EF-samsvarserklæringen
Produktet som er angitt over, stemmer overens med de vesent- lige kravene i etterfølgende direktiv(er) og tilhørende endringsdi- rektiver:
2006/42/EF Maskindirektiv
2014/30/EU EMC-direktiv (elektromagnetisk kompatibilitet)

Den fullstendige EF-samsvarserklæringen er tilgjengelig på Inter- nett under www.eaton.eu/doc.

2. Sikkerhetsmerknader:

- Følg alle relevante sikkerhetsforskrifter for elektrotekn- ikk og sikkerhetsforskrifter fra fagforeningen!
- Hvis sikkerhetsforskriftene ikke følges, kan det føre til livsfare, alvorlige personskader eller store materielle skader!
- Oppstart, montering, endringer samt endringer i ettertid skal kun foretas av godkjent elektriker!
- Drift i lukket automatikkskap i henhold til IP54!
- Koble ut spenningen på enheten før arbeidet påbegyn- nes!
- Ved nødstoppplikasjoner må automatisk gjenstart av maskinen forhindres ved hjelp av en overordnet styring!
- Under drift står delen av det elektriske koblingsutstyret under færlig spænding!
- Beskyttelsesdeksler skal ikke fjernes mens elektriske koblingsenheter er i drift!
- Skift alltid ut enheten etter første feil!
- Reparasjoner skal kun foretas av produsenten. Spesielt viktig er det at huset kun åpnes av produsenten.
- Ta godt vare på driftsveiledningen!

3. Korrekt bruk

Sikkerhetsrelé for overvåking av nødstop- og beskyttelsesdør- koblere. Med denne modulen brytes strømkretser på en sikkerhetsrettet måte.

4. Produktegenskaper

- Tre sikkerhetsrettede N/O uten forsinkelse
- En meldekontakt uten forsinkelse
- En- eller tokenalsdrift (nødstop, beskyttelsesdør)
- Automatisk eller manuelt overvåket start

5. Tilkoblingsinformasjon

- Blokkskjema

På induktiv last må en egnet og effektiv beskyttelseskob- ling implementeres. Den skal utføres parallelt med lasten, og ikke parallelt med koblingskontakten.

Ved drift av relemoduler må brukeren sørge for at kravene til støyemisjon for elektriske og elektroniske driftsmidler (EN 61000-6-4) på kontaktsiden overholdes og at tilsva- rende tiltak treffes i gitte tilfeller.

6. Oppstart

Koble inngangsspenningen til A1 og A2 - lysdioden for effekt ly- ser. **Tokanals styring:** Etter at inngangsstrømkretsene S11/S12 og S21/S22 er lukket, lyser lysdioden "IN 1/2". For en automatisk aktivering av utgangskontaktene brokoper du kontaktene S22/S34. For en manuell, kontrollert aktivering av ut- gangkontaktene lukker du kontaktene S12/S34. LED-ene K1 og K2 lyser.

Hvis minst en av de to inngangsstrømkretsene åpner, går kontak- tene i sikker tilstand. Modulen kan først kobles inn igjen etter at begge inngangsstrømkretser er åpnet og deretter lukket.

SVENSKA
Säkerhetsreläer
1. Innehåll i EU-försäkran om överensstämmelse
Den ovannämnda produkten överensstämmer med de väsent- liga kraven i de följande direktiven och deras ändringsdirektiv:
2006/42/EG Maskindirektiv
2014/30/EU Elektromagnetisk kompabilitet (EMC)

Den kompletta EG-försäkran om överensstämmelse finns på In- ternet under adressen www.eaton.eu/doc.

2. Säkerhetsanvisningar:

- Beakta fackförbundets och gällande elföreskrifter!
- Om man inte beaktar säkerhetsföreskrifterna kan det leda till dödsfall, allvarliga personskador eller materiella skador!
- Idrifttagning, montering, ändring och komplettering får endast utföras av en elektriker!
- Drift i stängt kopplingskåp enligt IP54!
- Gör enheten spänningslös innan arbetet börjar!
- Vid nödstoppapplikationer måste man förhindra att ma- skinen startar igen automatiskt med hjälp av ett överord- nat styrsystem!
- Under drift står delar av de elektriska reläerna under far- lig spänning!
- Skyddskapslingar får inte tas bort under driften av elek- triska apparater.
- Byt ovillkorligen ut enheten efter det första felet!
- Reparationer av enheten, speciellt om kapslingen öpp- nas, får endast utföras av tillverkaren.
- Förvara bruksanvisningen väl!

3. Användning enligt bestämmelserna

Säkerhetsrelä för övervakning av nödstopp- och säkerhetsdör- rar.

Med hjälp av dessa moduler bryts strömkretsar säkert.

4. Produktegenskaper

- 3 icke fördröjda säkerhetsinriktade slutande kontakter
- 1 icke fördröjd signalkontakt
- En- eller tvåkanalig drift (nödstop, skyddsdörr)
- Automatisk eller manuellt övervakad start

5. Anslutningsanvisningar

- Kopplingschema

Man ska utföra en lämplig och verksam skyddskoppling på induktiva laster. Denna ska utföras parallellt med lasten, inte parallellt med kopplingskontakten.

Vid driften av reläkomponenter måste förbrukaren på kon- taktsidan beakta de krav som ställs på störutsändning för elektriska och elektroniska produkter (EN 61000). Eventu- ellt måste erforderliga åtgärder vidtagas.

6. Idrifttagning

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

Tvåkanalig styrning: efter man har slutit ingångsströmkretsen S11/S12 och S21/S22 lyser lysdioden "IN 1/2". Bygla anslutningarna S22/S34 för automatisk start av de tvångs- styrda kontaktarna. Stång anslutningarna S12/S34 för en manu- ellt övervakad start av de tvångsstyrda kontaktarna. Lysdioderna K1 och K2 lyser. Om minst en av de båda ingångsströmkretsarna öppnas, så övergår kontaktarna till det säkra tillståndet. Modulen kan kopp- las in igen först efter båda ingångsströmkretsarna har öppnats och slutits igen.

DANSK
Sikkerhedsrelæ
1. EF-konformitetserklæringens indhold
Produktet, som er angivet ovenfor, stemmer overens med de væ- sentlige krav i efterfølgende direktiv(er) og deres ændringsdirek- tiver:
2006/42/EU Maskindirektivet
2014/30/EU EMC-direktiv (elektromagnetisk kompatibilitet)

Den fuldstændige EF-konformitetserklæring kan findes på www.eaton.eu/doc.

2. Sikkerhedshenvisninger:

- Bemærk sikkerhedsforskrifterne for elektroteknik og "Berufsgenossenschaft"!**
- Hvis sikkerhedsforskrifterne ikke overholdes, kan det medføre dødsfald, svær legemsbeskadigelse eller mate- rielle skader!
- Ibrugtagning, montering, ændring og eftermontering må kun udføres af fagfolk!
- Drift i lukket styretavle i henhold til IP54!
- Enheden skal være spændingsfri, før arbejdet påbegyn- des!
- Ved nødstopapplikationer må en overordnet styring ikke automatisk starte maskinen igen!
- Under drift står de elektriske koblingsenheders dele un- der færlig spænding!
- Beskyttelsesafdækninger må ikke fjernes under drift af elektriske koblingsenheder!
- Udskift enheden efter den første fejl!
- Reparationer på enheden, især åbning af huset, må kun foretages af producenten.
- Opbevar betjeningsvejledningen!

3. Anvendelse i overensstemmelse med bestem- melserne

Sikkerhedsrelæ til overvågning af nødstop- og sikkerhedsdøraf- brydere. Ved hjælp af dette modul afbrydes strømkredse sikkerhedsorien- teret.

4. Produktkendetegn

- 3 sikkerhedsorienterede sluttekontakter ikke forsinket
- 1 meldekontakt ikke forsinket
- Anvendelse med en eller to kanaler (nødstop, beskyttelses- dør)
- Automatisk eller manuelt overvåget start

5. Tilslutningshenvisninger

- Blokdiagram

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

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

6. Ibrugtagning

Tilslut indgangsmærkespændingen til A1 og A2 - power LED ly- ser.

Styring med to kanaler: Efter lukning af indgangsstrømkred- sene S11/S12 og S21/S22 lyser LED "IN 1/2". For en automatisk aktivering af funktionsstrømkredsene brokob- les kontakterne S22/34. For en manuelt overvåget aktivering af funktionsstrømkredsene lukkes kontakterne S12/S34. LED K1 og K2 lyser. Hvis mindst en af de to indgangsstrømkredse åbner, skifter kon- takterne til sikker tilstand. Modulet kan først indkobles igen, når begge indgangsstrømkredse er åbnet og tilsluttet igen.

NEDERLANDS
Veiligheidsrelais
1. Inhoud van de EG-conformiteitsverklaring
Het hierboven beschreven product voldoet aan de belangrijkste eisen van de volgende richtlijn(en) en de bijbehorende wijzi- gingsrichtlijnen:
2006/42/EG Machinerichtlijn
2014/30/EU EMC-richtlijn (elektromagnetische compatibili- teit)

De volledige EG-conformiteitsverklaring vindt u op internet: www.eaton.eu/doc.

2. Veiligheidsaanwijzingen:

- Neem de veiligheidsvoorschriften van de elektrotech- niek en de betreffende bedrijfsvereniging in acht!
- Worden de veiligheidsvoorschriften niet in acht geno- men, dan kan dit de dood, ernstig lichamelijk letsel of aanzienlijke materiële schade tot gevolg hebben!
- De werkzaamheden voor inbedrijfstelling, montage, mo- dificatie en uitbreiding mogen uitsluitend door een elek- trotechnicus worden uitgevoerd!
- Bedrijf in gesloten schakelkast overeenkomstig IP54!
- Schakel het moduul voor aanvang van de werkzaamhe- den spanningsvrij!
- Bij nood-uit-toepassingen dient het automatisch her- starten van de machine door een hogere besturing te worden voorkomen!
- Tijdens bedrijf staan delen van de elektrische schake- lapparatuur onder gevaarlijke spanning!
- Beschermkappen mogen tijdens de werking van elektri- sche schakelapparatuur niet worden verwijderd!
- Verwissel het moduul beslist na het optreden van de eerste fout!
- Reparaties aan het moduul, vooral het openen van de behuizing, mogen uitsluitend door de fabrikant worden uitgevoerd.
- Bewaar de handleiding!

3. Voorgescreven gebruik

Veiligheidsrelais voor de bewaking van nood-uit- en beveiligings- deurschakelaars. Met behulp van deze modulen worden stroomcircuits veiligheids- gericht onderbroken.

4. Productkenmerken

- 3 veiligheidsgerichte onvertraagde maakcontacten
- 1 onvertraagd meldcontact
- 1- of 2-kanaals aansturing (nood-uit, beveiligingsdeur)
- automatisch of handmatig bewaakte start

5. Aansluitaanwijzingen

- Blokschema

Bij inductieve belastingen dient een geschikte en effec- tieve beveiligingsschakeling te worden gerealiseerd. Deze dient parallel aan de belasting te worden uitgevoerd, niet parallel aan het schakelcontact.

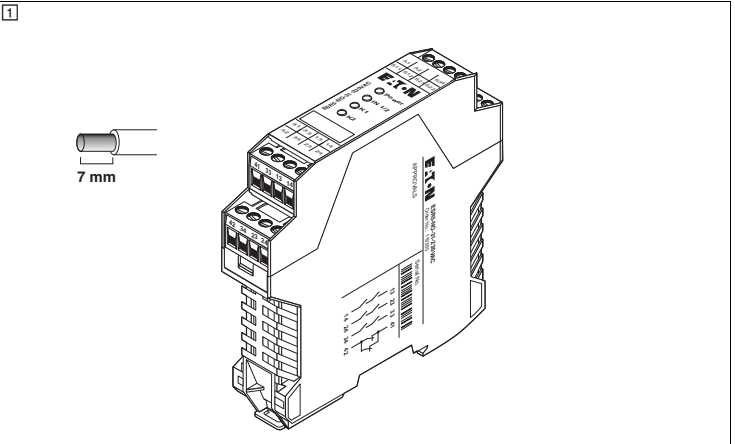
Bij gebruik van relaismodulen dient de gebruiker aan de contactzijde rekening te houden met de eisen die worden gesteld ten aanzien van de stooremiszie bij elektrische en elektronische bedrijfsmiddelen (EN 61000-6-4) en evt. passende maatregelen te treffen.

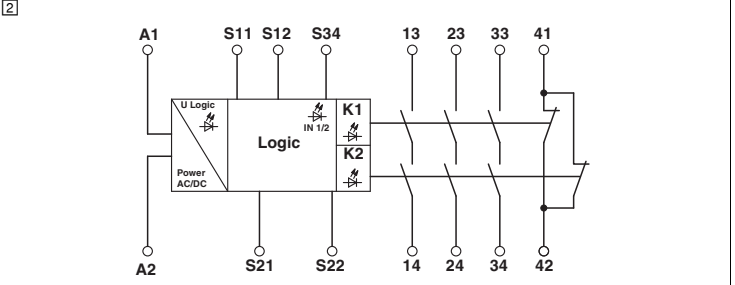
6. Inbedrijfstelling

Sluit de nominale ingangsspannung aan op A1 en A2 - de power- led licht op.

2-kanaals aansturing: na het sluiten van de ingangscircuits S11/S12 en S21/S22 licht de led "IN 1/2" op. Voor een automatische activering van de vrijgavecircuits ver- bindt u de contacten S22/S34 door. Voor een handmatig be- waakte activering van de vrijgavecircuits sluit u de contacten S12/S34. De led's K1 en K2 lichten op. Opent tenminste één van beide ingangscircuits, dan gaan de contacten in de veilige modus. Het moduul kan pas weer worden ingeschakeld nadat beide ingangscircuits zijn geopend en ver- volgens opnieuw zijn gesloten.

EATON <i>Powering Business Worldwide</i>	Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Straße 7-11, 53115 Bonn, Germany www.eaton.eu/safety	
IL05013032Z (AWA2131-2500)	MNR 9056179 - 02	2018-06-04
NL	Bedieningshandleiding voor elektrotechnische installateurs (originele bedieningshandleiding)	
DA	Driftsvejledning til elektroinstallatøren (original betjeningsvejledning)	
SV	Bruksanvisning för elinstallatören (Originalbruksanvisningen)	
NO	Driftsveiledning til elektroinstallatøren (originale driftsinstruks)	
FI	Käyttöohje sähköasentajaa varten (Alkuperäinen käyttöohje)	

ESR5-NO-31-230VAC	119380
1	

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

www.eaton.com/recycling

Emergency On Call Service:

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

© 2018 by Eaton Industries GmbH

PNR 104869 - 02

DNR 83122588 - 02

SUOMI

7. Liitäntäesimerkkejä

7.1 Käynnistys- ja takaisinkytkentäpiirit

- Automaattinen aktivointi (3)
- Manuaalisesti valvottu aktivointi (4)
- Manuaalisesti valvottu aktivointi valvotulla kosketinlaajennuksella K3 ulk. ja K4 ulk. (5)

7.2 Anturipiirit

- Kaksikanavainen hätä-seis-valvonta oikosulkuvalvonnalla. Kaksi avaajakosketinta (6)
- Kaksikanavainen suojaovikytöntä. Kaksi avaaja-kosketinta (7)
- Yksikanavainen, silta S11-S12:een, S21-S22:een (8)

8. Samankaltainen käyrä (9)

T_A = Ympäristölämpötila

NORSK

7. Tilkoblingseksempler

7.1 Start- og tilbakeføringskretser

- Automatisk aktivering (3)
- Manuelt overvåket aktivering (4)
- Manuelt overvåket aktivering med overvåket kontaktutvidelse K3 ekst. og K4 ekst. (5)

7.2 Sensorkretser

- Tokanals nødstopovervåking med kortslutningsovervåking. 2 x N/C (6)
- Tokanals beskyttelsesdørkobling. 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)
- Manuellt övervakad start (4)
- Manuellt övervakad start med övervakad expansionskontakt K3 ext. och K4 ext. (5)

7.2 Sensorkrets

- Tvåkanalig nödstopp-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)
- Manuelt overvåget aktivering (4)
- Manuelt overvåget aktivering med overvåget kontaktudvidelse K3 ext. og K4 ext. (5)

7.2 Sensorkredse

- Nødstopovervågning med to kanaler med tværslutningsovervågning. To brydekontakter (6)
- Beskyttelsesdørkobling 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

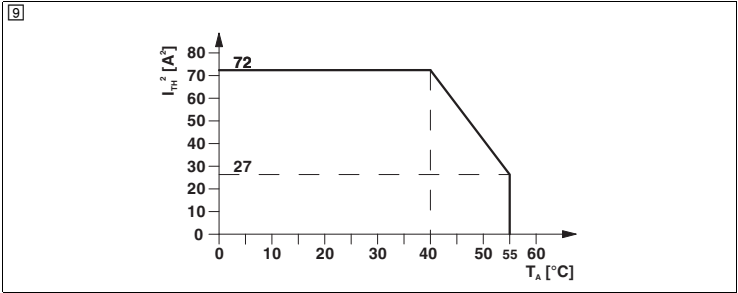
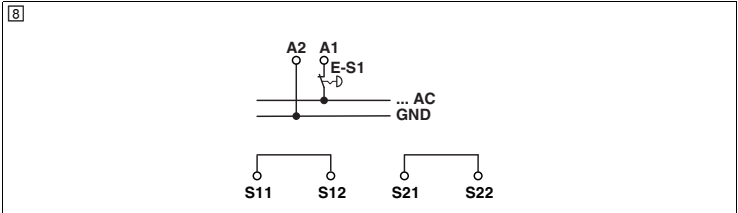
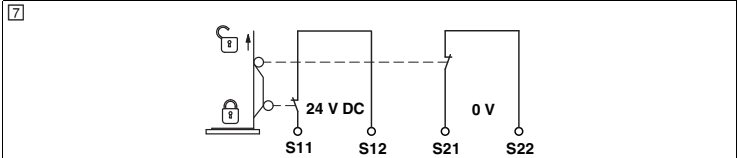
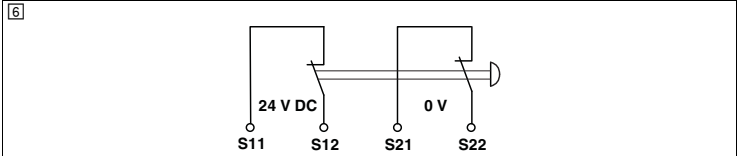
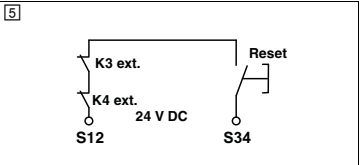
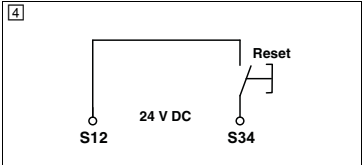
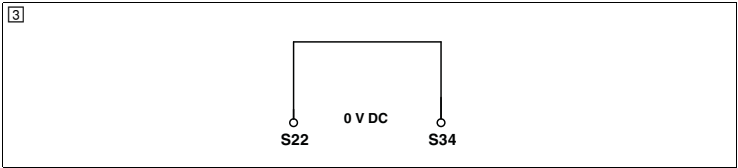
- automatische activering (3)
- handmatig bewaakte activering (4)
- handmatig bewaakte activering met bewaakte contactuitbreiding K3 ext. en K4 ext. (5)

7.2 Sensorcircuits

- 2-kanaals nood-uit-bewaking met dwarsluitingsbewaking. Twee verbreekcontacten (6)
- 2-kanaals beveiligingsdeurschakeling, twee verbreekcontacten (7)
- 1-kanaals, met brug op S11-S12, S21-S22 (8)

8. Deratingcurve (9)

T_A = omgevingstematuur



www.eaton.eu/doc

Quick Search:

Tekniset tiedot

Liitäntäaji	
Ruuviliitäntä	
Syöttötiedot	
Syöttönomellisjännite U _N	
Sallittu alue (suhteellinen U _N)	
Tyypp. virranotto (suhteellinen U _N)	
Eipymisaika	
Samanaikaisuus tulo 1/2	
Max. sallittu kokonaisjohtovastus	
Tyypp. vasteaika (K1, K2) jännitteellä U _N	
man. käynnistys	

Lähdön tiedot

Koskettimen rakenne	
3 Vapautusvirtapiiriä, 1 Merkinantovirtapiiri	
Max. kytkentäjännite	
Min. kytkentäjännite	
Suurin sallittu jatkuva virta	

Sulkija	N/O-kontakt
Avaaja	N/C
I _{TH} ² = I ₁ ² + I ₂ ² + I ₃ ² (katso samankaltainen käyrä)	
Min. kytkentävirta	
Min. kytkentäteho	
Lähtöpiirin oikosulkusuoja	

Yleiset tiedot

Ympäristön lämpötila-alue	
Suojauslaji	
Asennuspaikka	minimi
Ilma- ja pintavuoto virtapiirien välillä	
Mitoitusyöksysjännite	
4 kV / peruseristys (turvallinen erotus, vahvistettu eristys ja 6 kV seuraavien kohteiden välillä A1-A2 / logiikka / tulo- ja ilmoitusvirtapiirit.)	
Likaantumisaste	
Ylijännitekategoria	
Mitat L / K / S	Ruuviliitäntä
Johdinten halkaisija	Ruuviliitäntä
Pysäytyskategoria	EN 60204-1
Viiveettömät koskettimet	

Luokka/suorituslaji	EN ISO 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
High Demand -toimintatesti	[kuukautta]
Vaatimustaso	[kuukautta]
Low Demand -toimintatesti	[kuukautta]

Tekniske data

Tilkoblingstype	
Skruttilkobling	
Inngangsdata	
Nominell inngangsspennning U _N	
Tillatt område (med hensyn til U _N)	
Typ. strømpoptak (med hensyn til U _N)	
Gjenopprettingstid	
Samtidigheit inngang 1/2	
Maks. tillatt total ledningsmotstand	
Typ. tiltrekningsstid (K1, K2) ved U _N	
man. start	

Utgangsdata

Kontaktutførelse	
3 aktiverbare utganger, en aktiverbar signalutgang	
Maks. koblingsspennning	
Min. koblingsspennning	
Varig grensestrøm	

N/O-kontakt	Slutande kontakt
N/C	Brytande
I _{TH} ² = I ₁ ² + I ₂ ² + I ₃ ² (se deratingkurve)	
Min. kopplingsstrøm	
Min. koblingseffekt	
Kortslutningsbeskyttelse av utgangskretsene	

Generelle data

Omgivelsestemperaturområde	
Skyddsklasse	
Monteringsplass	min.
Luft- og krypavstander mellom strømkretsene	
Merkestøtspenning	
4 kV / basisisolering (sikkert skille, forsterket isolering og 6 kV mellom A1-A2 / logikk / frigivelses- og signalutganger)	
Forurensningsgrad	
Overspenningskategori	
Dimensjoner b / h / d	Skruttilkobling
Ledertverrsnitt	Skruttilkobling
Stoppkategor	EN 60204-1
Momentane kontakter	
Kategori / Performance Level	EN ISO 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Proofest High Demand	[Måneder]
Kravrate	[månader]
Proofest Low Demand	[Måneder]

Tekniska data

Anslutningstyp	
Skruvanslutning	
Ingångsdata	
Ingångsmärkspänning U _N	
Tillåteligt område (i forhold til U _N)	
Typisk strömförbrukning (enligt U _N)	
Återinkopplingstid	
Synkronism ingång 1/2	
Max. tillåtet totalkabelmotstånd	
Typisk tillslagstid (K1, K2) vid U _N	
man. start	

Utgångsdata

Kontaktutførelse	
3 seriedubblade kontakter, 1 svarskontakt	
Maks. kopplingsspänning	
Min. kopplingsspänning	
Max. kontinuerlig ström	

Slutande kontakt	Sluttekontakt
Brytande	Bryde
I _{TH} ² = I ₁ ² + I ₂ ² + I ₃ ² (se deratingkurva)	
Min. kopplingsström	
Min. kopplingseffekt	
Kortslutningskydd för utgångskretsarna	

Allmänna data

Omgivelsestemperaturområde	
Beskyttelsesgrad	
Installationsplats	minimal
Luft- och krypträckor mellan strømkretsene	
Dimensionerad stötpänning	
4 kV / isolation (säker separation, förstärkt isolation och 6 kV mellan A1-A2/logik/utlösning- och signalstrømkretsar.)	
Nedsmutningsgrad	
Overspänningskategori	
Mål B / H / D	Skruvanslutning
Ledararea	Skruvanslutning
Stoppkategor	EN 60204-1
Ofördröjda kontakter	
Kategori / Performance Level	EN ISO 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Proofest High Demand	[månader]
Kravnivå	[månader]
Proofest Low Demand	[månader]

Tekniske data

Tilslutningstype	
Skruetilslutning	
Indgangsdata	
Indgangsspænding U _N	
Tilladeligt område (i forhold til U _N)	
Typisk strømforbrug (i forhold til U _N)	
Genindkoblingstid	
Samtidigheit indgang 1/2	
Maks. tilladelig samlet ledningsmodstand	
Typisk indkoblingstid (K1, K2) bij U _N	
Manuel start	

Udgangsdata

Kontaktudførelse	
3 funktionskredse, 1 signalstrømkreds	
Maks. koblingsspænding	
Min. koblingsspænding	
Vedvarende grænsestrøm	

Sluttekontakt	Sluttekontakt
Bryde	Bryde
I _{TH} ² = I ₁ ² + I ₂ ² + I ₃ ² (Se deratingkurve)	
Min. koblingsstrøm	
Min. brydeeffekt	
Kortslutningsbeskyttelse af udgangskredse	

Generelle data

Omgivelsestemperaturområde	
Kapslingsklasse	
Monteringssted	Minimal
Luft- og krybestrækninger mellem strømkredsene	
Mærkeimpulsholdespænding	
4 kV / basisisolering (sikker adskillelse, forstærket isolering og 6 kV mellem A1 - A2 / logik / funktions- og signalstrømkreds.)	
Forureningsgrad	
Overspændingskategori	
Mål B / H / D	Skruetilslutning
Ledertværsnit	Skruetilslutning
Stopkategor	EN 60204-1
Uforsinkede kontakter	
Kategori / Performance level	EN ISO 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Proofest High Demand	[Måneder]
Kravkategor	[Måneder]
Proofest Low Demand	[Måneder]

Technische gegevens

aansluitmethode	
schroefaansluiting	
ingang	
nominale ingangsspanning U _N	
toelaatbaar bereik (heeft betrekking op U _N)	
typ. stroomopname (heeft betrekking op U _N)	
hersteltijd	
gelijktijdigheid ingang 1/2	
max. toelaatbare totale leidingweerstand	
typ. aanspreektijd (K1, K2) bij U _N	
handm. start	

uitgang

contactuitvoering	
3 vrijgavecircuits, 1 meldcircuit	
max. schakelspanning	
min. schakelspanning	
continue grensstrom	

maakcontact	maakcontact
verbreek	verbreek
I _{TH} ² = I ₁ ² + I ₂ ² + I ₃ ² (zie deratingcurve)	
min. schakelstroom	
min. schakelvermogen	
kortsluitbeveiliging uitgangscircuits	

algemene gegevens

omgevingstemperatuurbereik	
Kapslingsklasse	
inbouwpositie	minimaal
lucht- en kruipwegen tussen de stroomcircuits	
impulsspanningsbestendigheid	
4 kV / basisisolatie (veilige scheiding, verhoogde isolatie en 6 kV tussen A1-A2 / logica / vrijgave- en meldcircuits)	
vervuilingsgraad	
overspanningscategorie	
Mål B / H / D	schroefaansluiting
aderdoorsnede	schroefaansluiting
stopcategorie	EN 60204-1
Onvertraagde contacten	
categorie / performance level	EN ISO 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Proof Test High Demand	[maanden]
activiteit	[maanden]
Proof Test Low Demand	[maanden]



中文

7. 连接示例

7.1 起动与反馈电路

- 自动复位 ()
- 手动复位 ()
- 带 K3 与 K4 触点扩展模块监视的手动复位。()

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 ()
- 双通道安全门电路。两个常闭触点 ()
- 单通道， S11-S12, S21-S22 桥接 ()

8. 衰减曲线 ()

T_A = 环境温度

РУССКИЙ

7. Примеры подключения

7.1 Пусковая и обратная цепь

- Автоматическая активация ()
- Контролируемая активация вручную ()
- Контролируемая активация вручную с контролем положения контактов К3 внеш. и К4 внеш. ()

7.2 Цепь датчика

- Двухканальное устройство аварийного останова с контролем поперечного подключения. 2 размыкающих контакта ()
- 2-канальный выключатель защитной дверцы. 2 размыкающих контакта ()
- 1-канальный с перемычкой на S11-S12, S21-S22 ()

8. График изменения характеристик ()

T_A = температура окружающей среды

TÜRKÇE

7. Bağlantı örnekleri

7.1 Kalkış ve Geri Besleme Devreleri

- Otomatik aktivasyon ()
- Manüel izlemeli aktivasyon ()
- K3 ext. ve K4 ext. izlemeli kontak genişlemeli manüel izlemeli aktivasyon. ()

7.2 Sensör devreleri

- Çapraz devre denetimli iki kanallı acil duruş izleme. İki N/K kontak ()
- İki kanallı güvenlik kapısı devresi. İki N/K kontak ()
- Tek kanallı, S11-S12, S21-S22 köprülü ()

8. Çalışma eğrisi ()

T_A = Ortam sıcaklığı

PORTUGUÊS

7. Exemplos de conexão

7.1 Trilhas de partida e de retorno

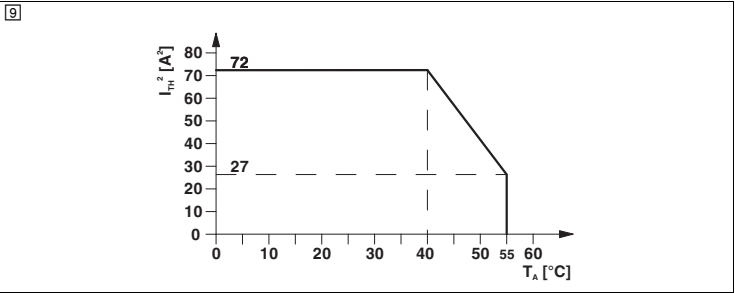
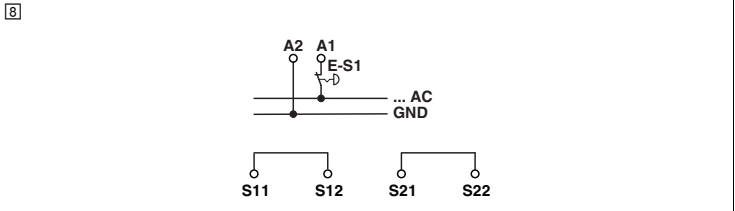
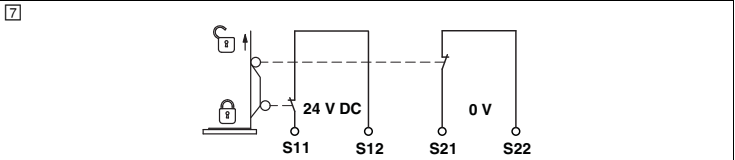
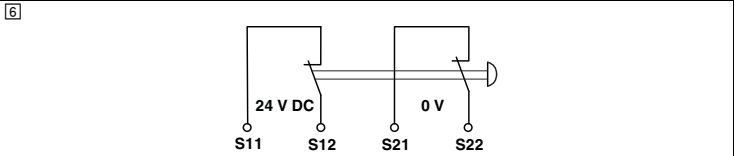
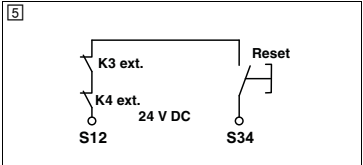
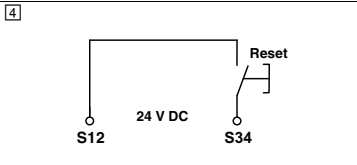
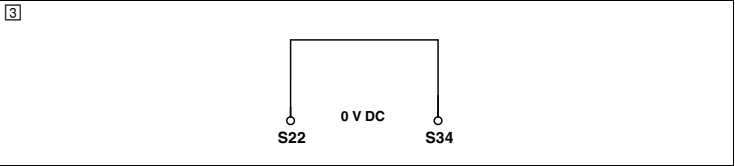
- Ativação automática ()
- Ativação manual monitorada ()
- Ativação manual monitorada com ampliação de contato monitorado K3 ext. e K4 ext. ()

7.2 Circuitos de sensor

- Monitoramento de parada de emergência de dois canais com monitoramento de curto-circuito. Dois contatos NA ()
- Controle de porta de proteção de dois canais. Dois contatos de disjuntor ()
- Um canal, com ponte em S11-S12, S21-S22 ()

8. Curva derating ()

T_A = Temperatura ambiente



www.eaton.eu/doc

Quick Search:

技术数据	
接线方式	螺钉连接
输入数据	
额定输入电压 U _N	
允许范围（相对于 U _N ）	
典型电流损耗（相对于 U _N ）	
恢复时间	
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 / 基本绝缘（安全隔离，加强绝缘及在 A1-A2/ 逻辑 / 常开安全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	
Входное номинальное напряжение U _N	
Допустимый диапазон (относительно U _N)	
Тип. потребляемый ток (относительно U _N)	
Время возврата в состояние готовности	
Синхронность, вход 1/2	
Макс. допустимое сопротивление кабельной системы	
Тип. время срабатывания (K1, K2) при U _N	ручн. пуск
Выходные данные	
Исполнение контакта	3 замыкающих контакта, 1 размыкающий контакт
Макс. коммутационное напряжение	
Мин. коммутационное напряжение	
Макс. ток продолжительной нагрузки	Замыкатель Размыкатель
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (см. график изменения характеристик)	
Мин. коммутационный ток	
Мин. коммутационная способность	
Защит 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	4 кВ / базовая изоляция (безопасное разделение, усиленная изоляция, напряжение 6 кВ между A1-A2/ логической цепью, цепью активации и индикации).
Степень загрязнения	
Категория перенапряжения	
Размеры Ш / В / Г	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	[Ay]
Контрольный тест. Низкие требования	[Месяцы]

Техник veriler	
Bağlantı yöntemi	Vidalı bağlantı
Giriş verisi	
Nominal giriş gerilimi U _N	
İzin verilen aralık (U _N 'e dayalı)	
Tipik akım tüketimi (U _N 'de)	
Toparlanma süresi	
Senkron aktivasyon girişi 1/2	
Maks. iletken direnci	
U _N 'de tipik çalışma süresi (K1, K2)	man. start
Çıkış verisi	
Kontakt tipi	3 kumanda devresi, 1 sinyal devresi
Maks. anahtarlama gerilimi	
Min. anahtarlama gerilimi	
Sürekli sınır akımı	N/A kontak N/C
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (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	
Nominal darbe gerilimi	4 kV / Temel izolasyon (güvenli izolasyon, artırılmış izolasyon ve A1-A2/manik/etkinleştirme devresiyle kumanda devresi arasında 6 kV).
Kirlilik sınıfı	
Aşırı genilim kategorisi	
Ölçüler W / H / D	Vidalı bağlantı
İletken kesit alanı	Vidalı bağlantı
Duruş kategorisi	EN 60204-1
Gecikmesiz kontaklar	
Kategori/performans seviyesi	EN ISO 13849
SIL/SIL CL	IEC 61508/EN 62061
Kanıt testi, büyük yük	[Ay]
Talep oranı	[Ay]
Kanıt testi, düşük yük	[Ay]

Dados técnicos	
Tipo de conexão	Conexão a parafuso
Dados de entrada	
Tensão nominal de entrada U _N	
Faixa admissível (relativo a U _N)	
Tip. consumo de corrente (relativo a U _N)	
Tempo de disponibilidade	
Simultaneidade entrada 1/2	
Máx. resistência total de linha admissível	
Tip. tempo de resposta (K1, K2) com U _N	Partida manual
Dados de saída	
Versão do contato	3 condutores de corrente de liberação, 1 condutor de corrente sinalizador
Máx. tensão de comutação	
Min. tensão de comutação	
Corrente máx. em regime permanente	Elemento de contato Disjuntor
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (vide curva derating)	
Min. corrente de ligação	
Min. potência ligada	
Proteção contra curto-circuito dos circuitos de saída	Elemento de contato Disjuntor

Dados Gerais	
Faixa de temperatura ambiente	
Grau de proteção	
Local de montagem	mínimo
Espaços de ar e de fuga entre circuitos de corrente	
Tensão de teste	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.)
Grau de impurezas	
Categoria de sobretensão	
Dimensões L / A / P	Conexão a parafuso
Perfil de condutor	Conexão a parafuso
Categoria de parada	EN 60204-1
Contatos sem retardo	
Categoria / Performance Level	EN ISO 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Inspeção de qualidade high demand	[Meses]
Nível de exigência	240
Inspeção de qualidade low demand	[Meses]

ESR5-NO-31-230VAC	119380
230 V AC	
0,85 ... 1,1	
22 mA	
1 s	
∞	
50 Ω	
40 ms	
250 V AC/DC	
10 V AC/DC	
6 A	
5 A	
72 A ²	
10 mA	
100 mW	
10 A gL/gG NEOZED	
6 A gL/gG NEOZED	
-25 °C ... 55 °C	
IP20	
IP54	
DIN EN 50178/VDE 0160	
2	
III	
22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm	
0,2 - 2,5 mm ² (AWG 24 - 12)	
0	
4 / e	
3 / 3	
240	
< 12	
78	



Emergency On Call Service:
Local representative (<http://www.eaton.eu/aftersales>) or +49 (0) 180 5 223822 (de, en)
© 2018 by Eaton Industries GmbH All Rights Reserved IL05013032Z Printed in Germany