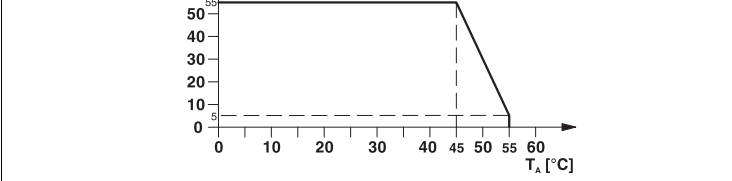
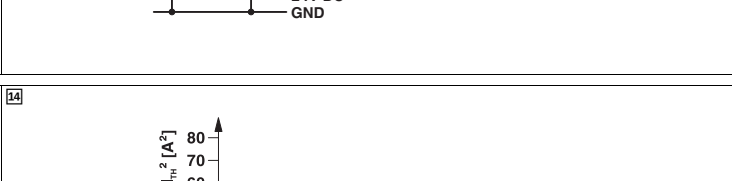
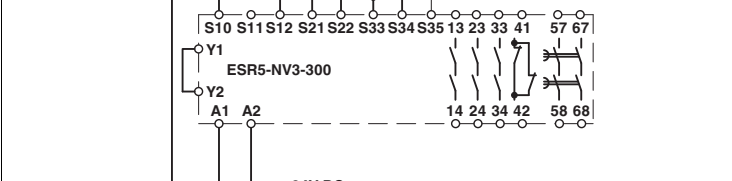
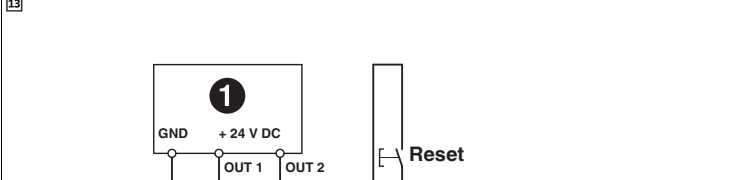
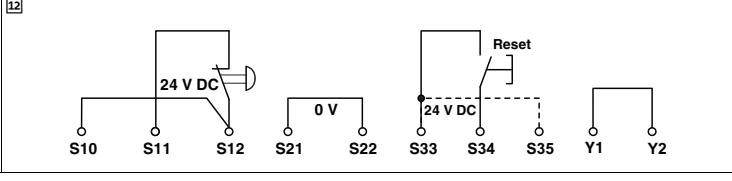
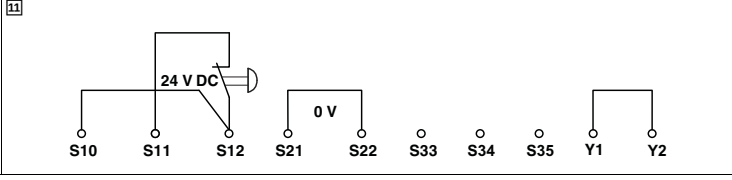
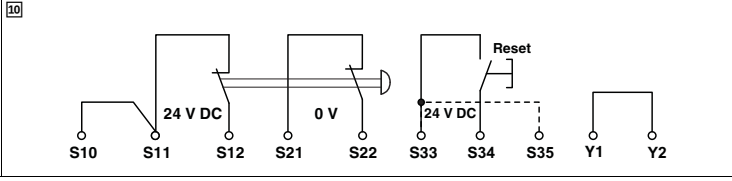
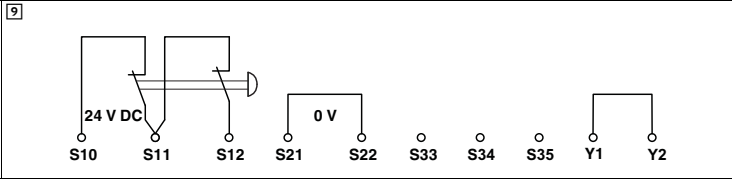
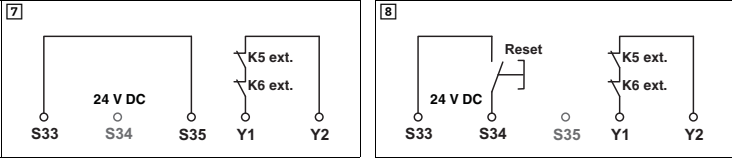
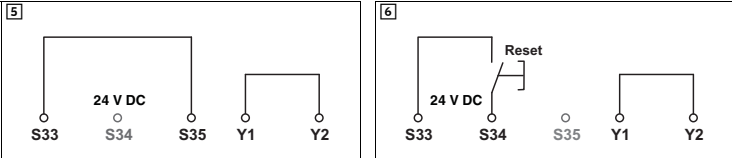


ESPAÑOL	ITALIANO	FRANÇAIS	ENGLISH	DEUTSCH
7 Ejemplos de conexión	7 Esempi di collegamento	7 Exemples de raccordement	7 Connection examples	7 Anschlussbeispiele
7.1 Circuitos de arranque y de retorno	7.1 Circuiti di avvio e di retroazione	7.1 Boucles de démarrage et de rétroaction	7.1 Start and Feedback Circuits	7.1 Start- und Rückführkreise
– Activación automática (E5)	– Attivazione automatica (E5)	– Activation automatique (E5)	– Automatic activation (E5)	– Automatische Aktivierung (E5)
– Reset controlado (E6)	– Reset sorvegliato (E6)	– Remise à zéro surveillée (E6)	– Monitored reset (E6)	– Überwachter Reset (E6)
– Activación automática con ampliación de contactos K5 ext. y K6 ext. controlada. (E7)	– Attivazione automatica con espansione contatti sorvegliata K5 est. e K6 est. (E7)	– Activation automatique avec extension surveillée des contacts K5 ext. et K6 ext. (E7)	– Automatic activation with monitored contact extensions K5 ext. and K6 ext. (E7)	– Automatische Aktivierung mit überwachter Kontaktenerweiterung K5 ext. und K6 ext. (E7)
– Reset controlado con ampliación de contactos K5 ext. y K6 ext. controlada. (E8)	– Reset sorvegliato con espansione contatti sorvegliata K5 est. e K6 est. (E8)	– Remise à zéro surveillée avec extension surveillée des contacts K5 ext. et K6 ext. (E8)	– Monitored reset with monitored contact extensions K5 ext. and K6 ext. (E8)	– Überwachter Reset mit überwachter Kontakterweiterung K5 ext. und K6 ext. (E8)
7.2 Circuitos del sensor	7.2 Circuiti sensore	7.2 Circuits de détection	7.2 Sensor circuits	7.2 Sensor-Kreise
– Control de parada de emergencia de dos canales sin seguridad contra cortocircuitos. (E9)	– Monitoraggio per arresti d'emergenza a due canali senza protezione contro i cortocircuiti trasversali. (E9)	– Surveillance d'arrêt d'urgence bicanal sans surveillance des court-circuits transversaux. (E9)	– Two-channel emergency stop monitoring without cross circuit protection. (E9)	– Zweikanalige Not-Halt-Überwachung ohne Querschlosssicherheit. (E9)
– Control de parada de emergencia de dos canales o de puerta de protección con supervisión de cortocircuito y pulsador de reset controlado, apto hasta la categoría de seguridad 4 (E9)	– Monitoraggio per arresti d'emergenza a due canali oppure controllo ripari con monitoraggio dei cortocircuiti trasversali e tasto di reset sorvegliato * (E9)	– Surveillance d'arrêt d'urgence ou de porte de protection bicanal, avec surveillance des courts-circuits transversaux et bouton RAZ surveillé, convient jusqu'à la catégorie de sécurité 4. (E9)	– Two-channel emergency stop or safety door monitoring with cross circuit monitoring and monitored reset button, suitable up to safety category 4 (E9)	– Zweikanalige Not-Halt- oder Schutztürüberwachung mit Querschlossüberwachung und überwachtem Reset-Taster, geeignet bis Sicherheitskategorie 4 (E9)
– Control de parada de emergencia de un canal * (E10)	– Monitoraggio arresti d'emergenza a un canale * (E10)	– Surveillance d'arrêt d'urgence monocal * (E10)	– Single-channel emergency stop monitoring * (E10)	– Einkanalige Not-Halt-Überwachung * (E10)
– Control de parada de emergencia de un canal o de puerta de protección con pulsador de reset controlado * (E10)	– Monitoraggio per arresti d'emergenza a un canale oppure monitoraggio ripari con tasto di reset sorvegliato * (E10)	– Surveillance d'arrêt d'urgence ou de porte de protection monocal avec bouton RAZ surveillé * (E10)	– Single-channel emergency stop or safety door monitoring with monitored reset button * (E10)	– Einkanalige Not-Halt- oder Schutztürüberwachung mit überwachtem Reset-Taster * (E10)
* Apropriado hasta la categoría de seguridad 4 solo empleando interruptores de separación forzosa y disposición de los cables con envoltura separada.	* Indicado fino alla categoria di sicurezza 4 solo in presenza di utilizzo di interruttori a separazione forzata e posa dei cavi in linee separate rivestite.	* Convient jusqu'à la catégorie de sécurité 4 à condition d'utiliser des commutateurs à sectionnement forcé et de poser les câbles dans des gaines distinctes.	* Suitable up to safety category 4 only when automatically disconnecting switches are used and cables are installed in separate light plastic sheaths.	* Geeignet bis Sicherheitskategorie 4 nur bei Verwendung von zwangstrennenden Schaltern und Verlegung der Kabel in getrennten Mantelleitungen.
– Control de interruptor de fin de carrera de dos canales con salida por semiconductor y pulsador de reset controlado; según el fin de carrera, apropiado hasta la categoría de seguridad 4 (E10)	– Monitoraggio finecorsa a due canali con uscita semiconduttore e tasto di reset sorvegliato, indicato a seconda del finecorsa fino alla categoria di sicurezza 4 (E10)	– Surveillance de fin de course bicanal à sortie semi-conducteur ➊ et bouton de remise à zéro surveillé, convient jusqu'à la catégorie de sécurité 4 (en fonction du fin de course) (E10)	– Two-channel limit switch monitoring with semiconductor output ➊ and monitored reset button; suitable up to safety category 4 depending on the limit switch. (E10)	– Zweikanalige Endschalter-Überwachung mit Halbleiterausgang ➊ und überwachtem Reset-Taster; je nach Endschalter geeignet bis Sicherheitskategorie 4 (E10)

8 Curva derating (E10)	8 Curva derating (E10)	8 Courbe de derating (E10)	8 Derating curve (E10)	8 Derating-Kurve (E10)
T _A = temperatura ambiente	T _A = temperatura ambiente	T _A = température ambiante	T _A = Ambient temperature	T _A = Umgebungstemperatur



Datos técnicos	Dati tecnici	Caractéristiques techniques	Technical data	Technische Daten	
Typo de conexión Conexión por tornillo	Collegamento Connessione a vite	Type de raccordement Raccordement vissé	Connection method Screw connection	Anschlussart Schraubanschluss	
Datos de entrada Tensión nominal de entrada U _N Margen admisible (referido a U _N) Tiempo de recuperación Simultaneidad entrada 1/2 Resistencia total de la línea máx. admisible Circuitos de entrada y de arranque con U _S	Dati d'ingresso Tensione nominale d'ingresso U _N Campo ammissibile (riferito a U _N) Tempo di ripristino Ingresso sincronismo 1/2 Resistenza max. consentita del cavo Circuiti d'ingresso e di avvio con U _S	Données d'entrée Tension nominale d'entrée U _N Plage admissible (par rapport à U _N) Temps de réarmement Simultanéité entrées 1/2 Résistance totale de ligne max. autorisée Circuits d'entrée et de démarrage pour U _S	Input data Nominal input voltage U _N Permissible range (with reference to U _N) Recovery time Synchronous activation input 1/2 Max. permissible overall conductor resistance Input and start circuits at U _S	Eingangsdaten Eingangsnennspannung U _N Zulässiger Bereich (bezogen auf U _N) Wiederbereitchaftszeit Gleichzeitigkeit Eingang 1/2 Max. zulässiger Gesamtleitungswiderstand Eingangs- und Startkreise bei U _S	ESR5-NV3-300 171858
Tiempo de retardo K3(t), K4(t) parametrizable	Tiempo di ritardo all'intervento K3(t), K4(t)	Temporisatíon K3(t), K4(t) paramétrable	Delay time K3(t), K4(t) can be parameterized	Verzögerungszeit K3(t), K4(t) parametrierbar	24 V DC 0,85 ... 1,1 1 s ∞ ca. 22 Ω 0,2 s ... 300 s ±20 %
Tiempo de reacción típico (K1, K2) con U _N arranque automático Arranque manual	Tiempo di eccitazione tip. (K1, K2) a U _N start automatico Avvio manuale	Temps de réponse (K1, K2) typ. pour U _N démarrage automatique Démarrage manuel	Typ. response time (K1, K2) at U _N automatic start manual start	Typ. Ansprechzeit (K1, K2) bei U _N automatischer Start manueller Start	600 ms 70 ms 20 ms
Tiempo típico de apertura con activación a través de S11/S12 y S21/S22	Tiempo di diseccitazione tipico comando mediante S11/S12 e S21/S22	Temps de retombée typique pour commande via S11/S12 et S21/S22	Typical release time when controlled via S11/S12 and S21/S22	Rückfallzeit typisch bei Ansteuerung über S11/S12 und S21/S22	
Datos de salida Tipo de contacto	Dati uscita Esecuzione dei contatti	Données de sortie Type de contact	Output data Contact type	Ausgangsdaten Kontaktausführung	
1 circuito de señal 5 circuitos de intensidad de desbloqueo	1 contatto d'segnalazione 5 contatti di sicurezza	1 circuit de signalisation 5 circuits à fermeture	1 signaling current path 5 enabling current paths	1 Meldestrompfad 5 Freigabestrompfade	250 V AC/DC 5 V AC/DC
Tensión de activación máx. Tensión de activación mín. Corriente constante límite	Max. tensione di commutazione Min. tensione commutabile Corrente di carico permanente	Tension de commutation max. Tension de commutation min. Intensité permanente limite	Max. switching voltage Min. switching voltage Limiting continuous current	Max. Schaltspannung Min. Schaltspannung Grenzdauerstrom	6 A 6 A 55 A ² 10 mA 50 mW
Contacto abierto, tener en cuenta derating Contacto cerrado	Contacto in chiusura, osservare derating Contatto di segnalazione	Contact NO, prendre derating en considération Contact NF	N/O contact, pay attention to the derating N/C contact	Schließer, Derating beachten Öffner	
observer derating (consulte la curva derating) Corriente de conmutación mín. Potencia mín. de conmutación Protección contra cortocircuito de los circuitos de salida	tenere conto del derating (vedere curva derating) Min. corrente istantanea Potenza commutabile mín. Protezione da cortocircuito dei circuiti d'uscita	tenir compte du derating (voir la courbe de derating) Courant de commutation min. Puissance de commutation min. Protection contre les courts-circuits des circuits de sortie	observe derating (see derating curve) Min. switching current Min. switching power Short-circuit protection of the output circuits	Derating beachten (siehe Derating-Kurve) Min. Schaltstrom Min. Schallleistung Kurzschlusschutz der Ausgangskreise	
contacto abierto Contacto cerrado	Contacto in chiusura Contatto di segnalazione	Contact NO Contact NF	N/O contact N/C contact	Schließer Öffner	10 A gL/gG 6 A gL/gG
Datos generales Margen de temperatura ambiente Índice de protección Lugar de montaje Altura de fijación Líneas de fuga y espacios de aire entre los circuitos	Dati generali Range temperature Grado di protezione Luogo di installazione Altezza Distanze in aria e superficiali fra i circuiti	Caractéristiques générales Plage de température ambiante Indice de protection Emplacement pour le montage Hauteur d'utilisation Distances dans l'air et lignes de fuite entre les circuits	General data Ambient temperature range Degree of protection Installation location Maximum altitude Air clearances and creepage distances between the power circuits	Allgemeine Daten Umgebungstemperaturbereich Schutzart Einbauort Einshöhe Luft- und Kriechstrecken zwischen den Stromkreisen	
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 13/14, 23/24, 33/34 y el resto de circuitos de intensidad entre 13/14, 23/24, 33/34 entre sí Grado de polución Categoría de sobretensiones	Tensione impulsiva di dimensionamento Isolamento base 4 kV: tra tutti i circuiti e la custodia Separazione sicura, isolamento rinforzato 6 kV: tra 13/14, 23/24, 33/34 e i percorsi della corrente restanti tra 13/14, 23/24, 33/34 Grado d'inquinamento Categoría di sovratensione	Tension de choc assignée Isolation de base 4 kV : entre tous les circuits et le boîtier Isolement sécurisé, isolation renforcée 6 kV : entre 13/14, 23/24, 33/34 et le reste des circuits entre 13/14, 23/24, 33/34 et entre eux	Rated surge voltage Basic insulation 4 kV: between all current paths and housing Safe isolation, reinforced insulation 6 kV: between 13/14, 23/24, 33/34, and the remaining current paths between 13/14, 23/24, 33/34 among one another	Bemessungsstoßspannung Basisisolierung 4 kV: zwischen allen Strompfaden und Gehäuse Sichere Trennung, verstärkte Isolierung 6 kV: zwischen 13/14, 23/24, 33/34 und den restlichen Strompfaden zwischen 13/14, 23/24, 33/34 untereinander	
Dimensions An. / AL / Pr. Sección de conductor Categoría de paro	Dimensioni L / A / P Sezione conduttore Categoría di arresto	Dimensions L / H / P Section du conducteur Catégorie STOP	Dimensions W/H/D Conductor cross section Stop category	Abmessungen B / H / T Leiterquerschnitt Stopkategorie	
EN 60204-1 Contactos no retardados Contactos retardados	EN 60204-1 Contatti istantanei Contatti ritardati	EN 60204-1 Contacts non temporisés contacts temporisés	EN 60204-1 Undelayed contacts delayed contacts	EN 60204-1 Unverzögerte Kontakte verzögerte Kontakte	
Categoríaa EN ISO 13849 Contactos no retardados Contactos retardados	Categoria EN ISO 13849 Contatti istantanei Contatti ritardati	Catégorie EN ISO 13849 Contacts non temporisés contacts temporisés	Category EN ISO 13849 Undelayed contacts delayed contacts	Kategorie EN ISO 13849 Unverzögerte Kontakte verzögerte Kontakte	
Performance Level EN ISO 13849	Performance Level EN ISO 13849	Performance Level (niveau de performance) EN ISO 13849	Performance Level EN ISO 13849	Performance Level EN ISO 13849	
para contactos retardados PL d IEC 61508 / EN 62061 para contactos retardados SIL 2	per contatti ritardati PL d IEC 61508 / EN 62061 per contatti ritardati SIL 2	pour contacts temporisés PL d CEI 61508 / EN 62061 pour contacts temporisés SIL 2	for delayed contacts PL d IEC 61508 / EN 62061 for delayed contacts SIL 2	für verzögerte Kontakte PL d IEC 61508 / EN 62061 für verzögerte Kontakte SIL 2	
PFH _D Prueba de alta demanda Tasa de demanda Prueba de baja demanda Duración de servicio	PFH _D Proofrest High Demand Requisiti minimi Proofrest Low Demand Durata di utilizzo	CEI 61508 / EN 62061 Test fonctionn., demande él. Taux de requête Test fonctionn., demande fai. Durée d'utilisation	IEC 61508 / EN 62061 Proof test, high demand Demand rate Proof test, low demand Duration of use	IEC 61508 / EN 62061 Proofest High Demand Anforderungsrate Proofest Low Demand Gebrauchsdauer	1,89 x 10 ⁻⁹ / 240 [Months] [Monate] [Months] [Monate] [Months] [Monate]



After-Sales: <http://www.eaton.com/aftersales>

© 2022 by Eaton Industries GmbH

All Rights Reserved

IL049001ZU

Printed in Germany

SUOMI	NORSK
7 Liitäntäesimerkkejä	7 Tilkoblingseksempler
7.1 Käynnistys- ja takaisinkytkentäpiirit	7.1 Start- og tilbakeføringskretser
– Automaattinen aktivointi (E1) – Valvottu Reset (E6) – Automaattinen aktivointi, varustettu valvotulla kosketinlaajenuksella K5 ext. ja K6 ext. (E7) – Valvottu resetointi, varustettu valvotulla kosketinlaajennuksella K5 ext. ja K6 ext. (E8)	– Automatisk aktivering (E1) – Överväket reset (E6) – Automatisk aktivering med överväket kontaktutvidelse K5 ext. och K6 ext. (E7) – Överväket tilbakestilling med överväket kontaktutvidelse K5 ext. og K6 ext. (E8)
7.2 Anturipiirit	7.2 Sensorkretser
– Kaksikanavainen hätäpysäytyksen valvonta ilman virtapiirien välisten oikosulkujen valvontaa. (E2) – Kaksikanavainen hätäpysäytyksen tai suojaoven valvonta, varustettu virtapiirien välisten oikosulkujen ja resetointipainikkeen valvonalla, soveltuu turvallisuusluokkaan 4 saakka (E9)	– Tokanals nødstoppovervåking uten kortslutningssikring. (E2) – Tokanals overvåking av nødstopp eller sikkerhetsdør med kortslutningsovervåking og overväket tilbakestillingsknapp, egnet opp til sikkerhetskategori 4 (E9)
– Yksikanavainen hätäpysäytyksen valvonta * (E10) – Yksikanavainen hätäpysäytyksen tai suojaoven valvonta - valvonta valvotun resetointipainikkeen valvonalla * (E12) * Soveltuu suojausluokkaan 4 saakka vain käytettäessä pakko-liikkeisesti erottavia kytkimiä ja asentamalla kaapelit erillisissä vaippajohdotimissa.	– Enkanals nødstoppovervåking * (E10) – Enkanals overvåking av nødstopp eller sikkerhetsdør med overväket tilbakestillingsknapp * (E12) * Egnet opp til sikkerhetskategori 4 kun ved bruk av tvangsskilte brytere og kabellegging i adskilte mantelledninger.
– Kaksikanavainen rajakytkimen valvonta, varustettu puolijohdelähdöllä ja resetointipainikkeen valvonalla, soveltuu rajakytkimestä riippuen turvallisuusluokkaan 4 saakka (E3)	– Tokanals endebryterovervåking med halvlederutgang 1 og overväket tilbakestillingsknapp, egnet opp til sikkerhetskategori 4 avhengig av endebryteren (E3)

8 Samankaltainen käyrä (E4)

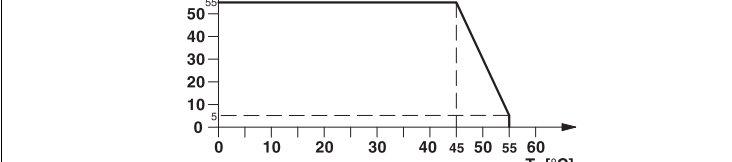
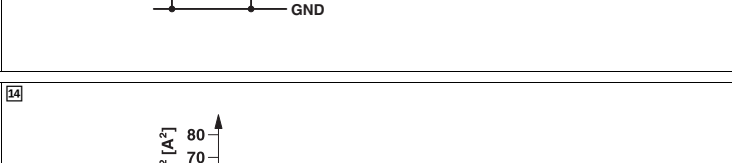
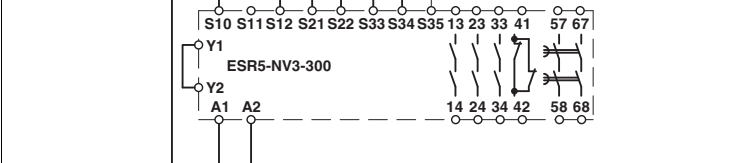
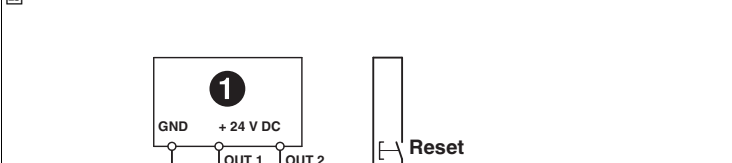
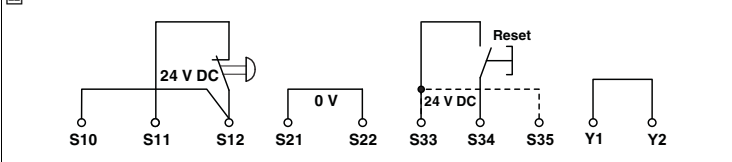
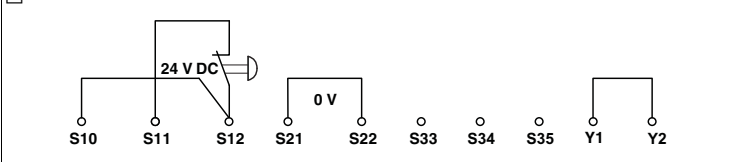
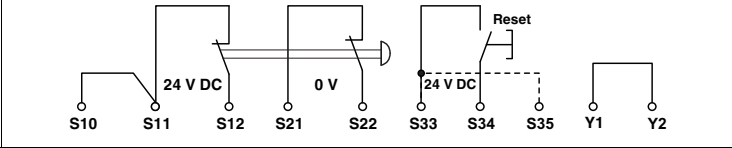
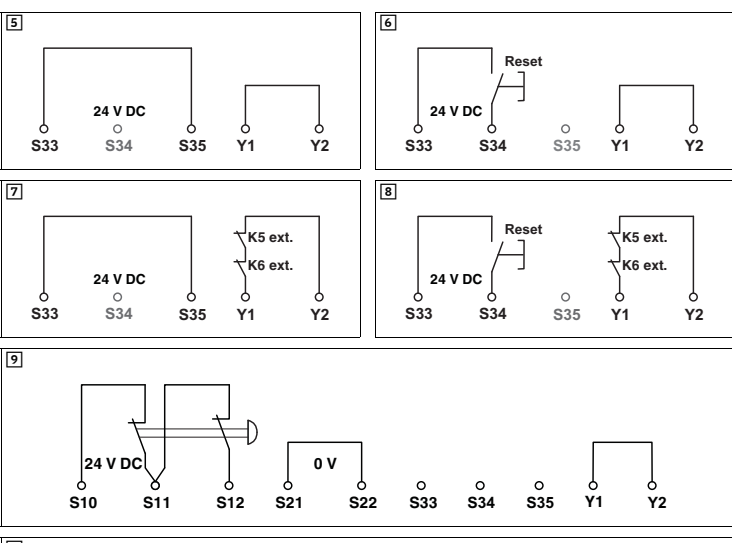
T_A = Ympäristölämpötila

SVENSKA	DANSK
7 Anslutningsexempel	7 Tilslutningseksempler
7.1 Start- och övervakningskretsar	7.1 Start- og returkredse
– Automatisk start (E1) – Övervakad reset (E6) – Automatisk start med övervakad expansionskontakt K5 ext. och K6 ext. (E7) – Övervakad reset med övervakad expansionskontakt K5 ext. och K6 ext. (E8)	– Automatisk aktivering (E1) – Överväket reset (E6) – Överväket aktivering med överväket kontaktutvidelse K5 ext. og K6 ext. (E7) – Överväket reset med överväket kontaktutvidelse K5 ext. og K6 ext. (E8)
7.2 Sensorkrets	7.2 Sensorkredse
– Tvåkanalig nödstoppsövervakning uten tvärkopplingsövervakning. (E2) – Tvåkanalig nödstopps- eller skyddsörrrsövervakning med tvärkopplingsövervakning och övervakad reset-knapp, lämplig upp till säkerhetskategori 4 (E9)	– Nødstopovervågning med to kanaler uden tværslutningsovervågning. (E2) – Nødstopovervågning med to kanaler med tværslutningsovervågning og overväket reset-tast, egnet til og med sikkerhedskategori 4 (E9)
– Enkanalig nödstoppsövervakning * (E10) – Enkanalig nödstopps- eller skyddsörrsövervakning med övervakad reset-knapp * (E12) * Lämplig upp till säkerhetskategori 4 endast vid användning av tvångsstyrda brytare och installation av kablar i åtskilda mantlade kablar.	– Nødstopovervågning med én kanal * (E10) – Nødstop- eller beskyttelsesdørsovervågning med overväket reset-tast * (E12) * Egnet til og med sikkerhedskategori 4 kun ved anvendelse af tvangsskylte kontakter og lægning af kabler i adskilte ledninger med kappe.
– Tvåkanalig övervakning av gränslägesbrytare med halvlederutgång 1 og överväket reset-; beroende på gränslägesbrytare lämplig upp till säkerhetskategori 4 (E3)	– Endestopkontaktovervågning med to kanaler med halvlederudgang 1 og overväket reset-knop; afhængigt af endestopkontakt egnet til og med sikkerhedskategori 4 (E3)

8 Deratingkurva (E4)

T_A = omgivningstemperatur

NEDERLANDS
7 Aansluitvoorbeelden
7.1 Start- en retourmeldcircuits
– automatische activering (E1) – bewaakte reset (E6) – Automatische activering met bewaakte contactuitbreiding K5 ext. en K6 ext. (E7) – Bewaakte reset met bewaakte contactuitbreiding K5 ext. en K6 ext. (E8)
7.2 Sensorcircuits
– Tweekanaals nood-uit-bewaking zonder dwarssluitingsbewaking. (E2) – tweekanaals nood-uit of veiligheidsdeurbewaking met dwarssluitingsbewaking en bewaakte reset-knop, geschikt tot veiligheidscategorie 4 (E9)
– éénkanaals nood-uit-bewaking * (E10) – éénkanaals nood-uit- of veiligheidsdeurbewaking met bewaakte reset-knop * (E12) * geschikt t/m veiligheidscategorie 4 alleen bij toepassing van schakelaars met gedwongen scheiding en het leggen van kabels in gescheiden mantelleidingen
– tweekanaals eindschakelaar-bewaking met halfgeleideruitgang 1 en bewaakte reset-knop; afhankelijk van de eindschakelaar geschikt tot veiligheidscategorie 4 (E3)



Tekniset tiedot	Tekniske data
Liitäntäaji Ruuviliitäntä	Tilkoblingstype Skrutilkobling
Syöttötiedot Syöttönimellissjännite U _N Sallittu alue (suhteellinen U _N) Elpymisaika Samanaikaisuus tulo 1/2 Max. sallittu kokonaisjohtovastus Tulo- ja käynnistyspiirit jännitteellä U _S Viiveaika K3(t), K4(t) parametroitavissa Tyyp. vasteaika (K1, K2) jännitteellä U _N automaattinen käynnistys manuaalinen käynnistys Tyypillinen päästöaika kun ohjaus tapahtuu liittimien S11/S12 ja S21/S22 kautta Lähdön tiedot Koskettimen rakenne 1 Merkinantovirtapiiri 5 laukaisuvirtapiiriä Max. kytkentäjännite Min. kytkentäjännite Suurin sallittu jatkuva virta Sulkukosketin, huomaa rasituksen pienentäminen Avaaja (katso Huomaa rasituksen pienentäminen samankaltainen käyrä) Min. kytkentävirta Min. kytkentäteho Lähtöpiirien oikosulkusuoja Sulkija Avaaja	Inngangsdata Nominell inngangsspønning U _N Tillatt område (med hensyn til U _N) Gjenopprettingstid Samtidighet inngang 1/2 Maks. tillatt total ledningsmotstand Inngangs- og startkretser ved U _S Forsinkelse K3(t), K4(t) kan parametriseres Typ. tiltrekningstid (K1, K2) ved U _N automatisk start manuellt start Typisk løsetid ved styring over S11/S12 og S21/S22 Utgangsdata Kontaktutførelse 1 signalutgang 5 aktiveringskretser Maks. koblingsspønning Min. koblingsspønning Varig grensestrøm N/O, se derating N/C Vær oppmerksom på deratingen (se deratingkurve) Min. koblingsstrøm Min. koblingseffekt Kortslutningsbeskyttelse av utgangskretsene N/O-kontakt N/C Generelle data Omgivelsestemperaturområde Beskyttelsesgrad Monteringsplass Innsatshøyde Luft- og krypavstander mellom strømkretsene Merkestøtspønning Basisisolering 4 kV: mellom alle strømløp og huse Sikkert skille, forsterket isolering 6 kV: mellom 13/14, 23/24, 33/34 og resterende strømløp mellom 13/14, 23/24, 33/34 innbyrdes Forurensningsgrad Overspenningskategori Dimensjoner b / h / d Ledertverrsnitt Stoppkategori Momentane kontakter forsinkede kontakter EN ISO 13849 Kategori Momentane kontakter forsinkede kontakter EN ISO 13849 Performance Level EN ISO 13849 til kontakter med forsinkelse PL d SIL IEC 61508 / EN 62061 til kontakter med forsinkelse SIL 2 PFH _D IEC 61508 / EN 62061 Proofest High Demand [Måneder] Kravrate [Måneder] Proofest Low Demand [Måneder] Brukstd [Måneder]

Tekniska data	Tekniske data
Anslutningstyp Skruvanslutning	Tilslutningstype Skruttilslutning
Ingångsdata Ingångsmärkspänning U _N Tillåtet område (i forhold til U _N) Genindkoblingstid Synkronism ingång 1/2 Maks. tillåtet totalkabelmotstånd Inngangs- og startkrets ved U _S Fördröjningstid K3(t), K4(t) parameterbar Typ. tillslagstid (K1, K2) vid U _N automatisk start manuell start Typisk utlösningstid vid styrning via S11/S12 och S21/S22 Utgångsdata Kontaktutförande 1 Svarskontakt 5 seriedubblerade kontakter Maks. kopplingsspänning Min. kopplingsspänning Max. kontinuerlig ström slut. kont., beakta derating Brytande lakttag derating (se deratingkurva) Min. kopplingsström Min. kopplingseffekt Kortslutningsskydd för utgångskretsarna Slutande kontakt Brytande	Indgangsdata Indgangsspænding U _N Tilladeligt område (i forhold til U _N) Genindkoblingstid Samtidighed indgang 1/2 Maks. tilladelig samlet ledningsmodstand Indgangs- og startkredse ved U _S Forsinkelsestid K3(t), K4(t) kan parameteres Typisk indkoblingstid (K1, K2) ved U _N automatisk start manuel start Typisk udkoblingstid ved styring over S11/S12 og S21/S22 Udgangsdata Kontaktudførelse 1 Signalstrømkreds. 5 funktionsstrømkredse Maks. koblingsspænding Min. koblingsspænding Vedvarende grænsestrøm Sluttekontakt, bemærk derating Bryde Bemærk derating (Se deratingkurve) Min. koblingsstrøm Min. brydeeffekt Kortslutningsbeskyttelse af udgangskredse Sluttekontakt Bryde
Allmänna data Omgivelsestemperaturområde Skyddsklass Installationsplats Användningshöjd Luft- och krypsträckor mellan strömkretsarna Dimensionerad stötspänning Basisisolering 4 kV: mellan alla strömbanor och kapslingar säker fränskiljning, förstärkt isolering 6 kV: mellan 13/14, 23/24, 33/34 och övriga strömbanor mellan 13/14, 23/24, 33/34 inbördes Nedsmutsningsgrad Overspänningskategori Mått B / H / D Ledararea Stoppkategori Kategori Prestandanivå för fördröjda kontakter PL d SIL IEC 61508 / EN 62061 för fördröjda kontakter SIL 2 PFH _D IEC 61508 / EN 62061 Proofest High Demand [Måneder] Kravnivå [Måneder] Proofest Low Demand [Måneder] Livslängd [Måneder]	Technische gegevens aansluitmethode schroefaansluiting ingang nominale ingangsspanning U _N toelaatbaar bereik (heeft betrekking op U _N) hersteltijd gelijktijdigheid ingang 1/2 max. toelaatbare totale leidingweerstand ingangs- en startcircuit bij U _S vertragingstijd K3(t), K4(t) parametreerbaar typ. aanspreektijd (K1, K2) bij U _N automatische start handmatige start afvaltijd typ. bij aansturing via S11/S12 en S21/S22 uitgang contactuitvoering 1 meldcircuit 5 vrigavecircuits max. schakelspanning min. schakelspanning continue grensstrom maakcontact, let op derating verbreek rekening houden met derating (zie deratingcurve) min. schakelstroom min. schakelvermogen kortsluitbeveiliging uitgangscircuits maakcontact verbreek algemene gegevens omgevingstemperatuurbereik beschermklasse IP20 IP54 inzethoogte via NN lucht- en kruipwegen tussen de stroomcircuits impulsspanningsbestendigheid basisisolatie 4 kV: tussen alle stroomcircuits en behuizing veilige scheiding, verhoogde isolatie 6 kV: tussen 13/14, 23/24, 33/34 en de resterende stroomcircuits tussen 13/14, 23/24, 33/34 onderling vervuilingsgraad overspanningscategorie afmetingen b / h / d schroefaansluiting aderdoorsnede schroefaansluiting stopcategorie Onvertraagde contacten vertraagde contacten EN ISO 13849 Categorie Onvertraagde contacten vertraagde contacten EN ISO 13849 Performance IPerformance Level EN ISO 13849 voor vertraagde contacten PL d SIL IEC 61508 / EN 62061 voor vertraagde contacten SIL 2 PFH _D IEC 61508 / EN 62061 Proof Test High Demand [maanden] activiteit [maanden] Proof Test Low Demand [maanden] gebruiksduur [maanden]

Tekniske data	Technische gegevens
Tilslutningstype Skruttilslutning	aansluitmethode schroefaansluiting
Indgangsdata Indgangsspænding U _N Tilladeligt område (i forhold til U _N) Genindkoblingstid Samtidighed indgang 1/2 Maks. tilladelig samlet ledningsmodstand Indgangs- og startkredse ved U _S Forsinkelsestid K3(t), K4(t) kan parameteres Typisk indkoblingstid (K1, K2) ved U _N automatisk start manuel start Typisk udkoblingstid ved styring over S11/S12 og S21/S22 Udgangsdata Kontaktudførelse 1 Signalstrømkreds. 5 funktionsstrømkredse Maks. koblingsspænding Min. koblingsspænding Vedvarende grænsestrøm Sluttekontakt, bemærk derating Bryde Bemærk derating (Se deratingkurve) Min. koblingsstrøm Min. brydeeffekt Kortslutningsbeskyttelse af udgangskredse Sluttekontakt Bryde	ESR5-NV3-300 171858 24 V DC 0,85 ... 1,1 1 s ∞ ca. 22 Ω 0,2 s ... 300 s ±20 % 600 ms 70 ms 20 ms 250 V AC/DC 5 V AC/DC 6 A 6 A 55 A ² 10 mA 50 mW 10 A gL/gG 6 A gL/gG -20 °C ... 55 °C IP20 IP54 ≤ 2000 m EN IEC 60664-1 2 III 45 mm / 99 mm / 114,5 mm 0,2 - 2,5 mm ² (AWG 24 - 12) 0 1 4 3 e 3 1,89 x 10 ⁻⁹ / 240 240 < 19 19 240
Generelle data Omgivelsestemperaturområde Kapslingsklasse Monteringssted Anvendeshøjde Luft- og krypstrækninger mellem strømkredsene Mærkeimpulsholdespænding Basisisolering 4 kV: mellom alle strømveje og huse Sikker adskillelse, forstærket isolering 6 kV: mellom 13/14, 23/24, 33/34 og øvrige strømbranor mellom 13/14, 23/24, 33/34 indbyrdes Forureningsgrad Overspänningskategori Mål B / H / D Ledertværnsnit Stoppkategori Kategori Performance Level EN ISO 13849 Til forsinkede kontakter PL d SIL IEC 61508 / EN 62061 Til forsinkede kontakter SIL 2 PFH _D IEC 61508 / EN 62061 Proofest High Demand [Måneder] Kravkategori [Måneder] Proofest Low Demand [Måneder] Brugstid [Måneder]	algemene gegevens omgevingstemperatuurbereik beschermklasse IP20 IP54 inzethoogte via NN lucht- en kruipwegen tussen de stroomcircuits impulsspanningsbestendigheid basisisolatie 4 kV: tussen alle stroomcircuits en behuizing veilige scheiding, verhoogde isolatie 6 kV: tussen 13/14, 23/24, 33/34 en de resterende stroomcircuits tussen 13/14, 23/24, 33/34 onderling vervuilingsgraad overspanningscategorie afmetingen b / h / d schroefaansluiting aderdoorsnede schroefaansluiting stopcategorie Onvertraagde contacten vertraagde contacten EN ISO 13849 Categorie Onvertraagde contacten vertraagde contacten EN ISO 13849 Performance IPerformance Level EN ISO 13849 voor vertraagde contacten PL d SIL IEC 61508 / EN 62061 voor vertraagde contacten SIL 2 PFH _D IEC 61508 / EN 62061 Proof Test High Demand [maanden] activiteit [maanden] Proof Test Low Demand [maanden] gebruiksduur [maanden]



After-Sales: <http://www.eaton.com/aftersales>

© 2022 by Eaton Industries GmbH

All Rights Reserved

IL049001ZU

Printed in Germany

MAGYAR	SLOVENSKO	ČESTINA	POLSKI	TURKÇE	Eaton
Biztonsági relék	Varnostni rele	Bezpečnostní relé	Przełącznik bezpieczeństwa	Güvenlik rölesi	Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Straße 7-11, 53115 Bonn, Germany www.eaton.com/safety Eaton Electric Ltd, PO Box 554, Abbey Park, Southampton Road, Titchfield, PO14 4QA, UK
1 Az EU megfelel ̈osségi nyilatkozat tartalma Az el ̈oz ̈ozleg megnevezett termék megfelel a következ ̈o irányelv(ek) és azok módosítási irányelvei lényeges követelményeinek: 2006/42/EK Gépekre vonatkozó irányelv 2014/30/EU EMC irányelv (elektromágneses ̈osszeférhet ̈ség)	1 Vsebins ES izjave o skladnosti Opisani izdelki so v skladu z glavnimi zahtevami naslednjih direktiv in direktiv o njihovi spremembi: 2006/42/EG Direktiva o strojih 2014/30/EU Direktiva o elektromagnetni združljivosti	1 Obsah EU prohlášení o shodě Výše označený výrobek je v souladu s podstatnými požadavky následujících směrnic a změn těchto směrnic: 2006/42/EG Směrnice o strojích 2014/30/EU Směrnice EMC (Elektromagnetická slučitelnost)	1 Treść deklaracji zgodności „UE” Powyżej opisany produkt jest zgodny z istotnymi wymogami następującej dyrektywy (dyrektyw) i dyrektywami je zmieniającymi: 2006/42/EG Dyrektywa maszynowa 2014/30/EU Dyrektywa EMC (kompatybilność elektromagnetyczna)	1 AB Uygunluk Beyanının İçeriği Yukanda belirtilen ürün aşağıdaki yönetmelik(ler) ve bunların geliştirilmişleri içinden en önemlileriyle uyumludur: 2006/42/EC Makine Yönetmeliği 2014/30/EU Elektromanyetik Uyum Direktifi (EMC)	
A teljes EU megfelel ̈oségi nyilatkozat az interneten, a www.eaton.com/documentation címen érhető el. (̈U)	Celotna EU-izjava o skladnosti je dostopna na spletnem naslovu www.eaton.com/documentation . (̈U)	Úplně EU prohlášení o shodě je k dispozici na internetu na adrese www.eaton.com/documentation . (̈U)	Pełna treść deklaracji zgodności UE jest dostępna na stronie www.eaton.com/documentation . (̈U)	AB uygunluk beyanının tam metni, şu internet adresinde sunulmuştur: www.eaton.com/documentation . (̈U)	

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 károkhöz vezethet!

- Az üzembe helyezést, a szerelést, a módosítást és az utólagos felszerelést csak villamos szakember végezheti!

- Üzemelés zárt IP54 kapcsolószekrényben!
- A készüléket a munkálatok megkezdése előtt feszültségmentesítse!
- A vészleállító alkalmazások esetén a gép egy főlérendelt vezérlő által történő automatikus újraindítását meg kell akadályozni!
- Üzemelés közben az elektromos kapcsolókészülékek részei veszélyes feszültség alatt állnak!
- A védőfedelek a villamos kapcsolóberendezések üzemelése közben nem távolíthatók el!
- A készüléket az első hibát követően mindenképpen ki kell cserélni!
- A készüléken javításokat - különös tekintettel a tokozat megnyitására - csak a gyártó végezhet.

- Őrizze meg a használati utasítást!

- 3 Rendeltetészerű alkalmazás**
Biztonsági relék Vész-Stop és biztonsági ajtó kapcsolók, valamint fénySOROMPÓK felügyeletére.
A modul segítségével az áramkörök biztonságtechnikai cézzattal megszakíthatók.
- 4 Terméktulajdonságok**
 - 3 engedélyező áramkör késleltetés nélkül
 - 2 engedélyező áramkör késleltetéssel
 - 1 jelzőintkező
 - Egy- vagy kétsatornás üzem
 - Automatikus vagy manuális indítás
 - Felügyelt reset

- 5 Csatlakozási tudnivalók**
 - Blokkvázlat (̈U)

- 1** Az induktív terhelésen megfelelő és hatékony védőkapcsolást kell létrehozni. Ezt a terheléssel párhuzamosan, és nem a kapcsolóérintkezővel párhuzamosan kell kivitelezni.

- 1** Relék működése közben, a felhasználónak kell biztosítania azokat a követelményeket, amelyeket az EN 61000-6-4-es szabvány az érintkezőoldalon a kapcsoláskor fellépő zavartel-kibocsátással szemben támaszt, és adott esetben megfelelő védelmet kell alkalmazni.

- 1** Kizárólag biztonsági leválasztású tápegységek használjon SELV / PELV-feszültséggel.

6 Üzembe helyezés

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

Az S11 és S21 kapsokon 24 V DC feszültség áll rendelkezésre, amely keresztirányú zárlatra ̈onellen ̈ozó.

Vezetékezze az S12 és S22-t a megfelelő kapcsolási példák alapján.

Automatikus aktiváláshoz hidalja át az S33 és S35 kapsokat. A biztonsági ajtó zárásával automatikusan elindul a biztonsági relé.

A 13/14, 23/24 és 33/34, 57/58, 67/68 érintkezők bezárnak és a 41/42 jelzőérintkező kinyílik. A K1, K2, K3(t) és K4(t) LED világít. Ha a bemeneti áramkör kinyílik, a K1 és K2 relék késleltetés nélkül elengednek és a LED-ek kialszanak. A K3t és K4t relék késleltetve elengednek.

A biztonsági relé ismételt aktiváláshoz zárja be a bemeneti áramköröket és ha van, nyomja meg a reset-gombot.

- 6.1 Késleltetési idő (0,2 - 300 mp., 24 fokozat)**
 - A DIP kapcsolóval válassza ki az időtartományt.
 - A forgókapcsolón állítsa be a kívánt késleltetési időt. (̈U)

Manipulációk megelőzése érdekében a mellékelt jelölő-címkét a modulfrontra ragaszthatja. Ezáltal lefedi a DIP kapcsolót és a forgókapcsolót. (̈U)

MAGYAR	SLOVENSKO	ČESTINA	POLSKI	TURKÇE	Eaton
Biztonsági relék	Varnostni rele	Bezpečnostní relé	Przełącznik bezpieczeństwa	Güvenlik rölesi	Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Straße 7-11, 53115 Bonn, Germany www.eaton.com/safety Eaton Electric Ltd, PO Box 554, Abbey Park, Southampton Road, Titchfield, PO14 4QA, UK
1 Az EU megfelel ̈osségi nyilatkozat tartalma Az el ̈oz ̈ozleg megnevezett termék megfelel a következ ̈o irányelv(ek) és azok módosítási irányelvei lényeges követelményeinek: 2006/42/EK Gépekre vonatkozó irányelv 2014/30/EU EMC irányelv (elektromágneses ̈osszeférhet ̈ség)	1 Vsebins ES izjave o skladnosti Opisani izdelki so v skladu z glavnimi zahtevami naslednjih direktiv in direktiv o njihovi spremembi: 2006/42/EG Direktiva o strojih 2014/30/EU Direktiva o elektromagnetni združljivosti	1 Obsah EU prohlášení o shodě Výše označený výrobek je v souladu s podstatnými požadavky následujících směrnic a změn těchto směrnic: 2006/42/EG Směrnice o strojích 2014/30/EU Směrnice EMC (Elektromagnetická slučitelnost)	1 Treść deklaracji zgodności „UE” Powyżej opisany produkt jest zgodny z istotnymi wymogami następującej dyrektywy (dyrektyw) i dyrektywami je zmieniającymi: 2006/42/EG Dyrektywa maszynowa 2014/30/EU Dyrektywa EMC (kompatybilność elektromagnetyczna)	1 AB Uygunluk Beyanının İçeriği Yukanda belirtilen ürün aşağıdaki yönetmelik(ler) ve bunların geliştirilmişleri içinden en önemlileriyle uyumludur: 2006/42/EC Makine Yönetmeliği 2014/30/EU Elektromanyetik Uyum Direktifi (EMC)	
A teljes EU megfelel ̈oségi nyilatkozat az interneten, a www.eaton.com/documentation címen érhető el. (̈U)	Celotna EU-izjava o skladnosti je dostopna na spletnem naslovu www.eaton.com/documentation . (̈U)	Úplně EU prohlášení o shodě je k dispozici na internetu na adrese www.eaton.com/documentation . (̈U)	Pełna treść deklaracji zgodności UE jest dostępna na stronie www.eaton.com/documentation . (̈U)	AB uygunluk beyanının tam metni, şu internet adresinde sunulmuştur: www.eaton.com/documentation . (̈U)	

2 Biztonsági tudnivalók:

- Upoštevejte varnostne predpise za elektrotehniko in predpise poklicnega združenja.

- Neupoštevanje varnostnih predpisov lahko povzroči smrt, hude telesne poškodbe ali večjo materialno škodo!

- Zagon, montažo, spremembo in montažo dodatne opreme sme opraviti samo usposobljen električar!

- Pred začetkom dela izklopite napetost naprave!

- Pri zasilni zaustavitvi je treba preprečiti samodejni ponovni zagon stroja z nadrejenim krmlilnim sistemom!

- Med delovanjem so deli električnih stikal pod nevarno napetostjo!

- Med delovanjem električnih stikalnih naprav zaščitnih oblog ni dovoljeno odstraniti.

- Napravo po prvi napaki nujno zamenjajte!

- Popravila naprav, predvsem odpiranje njenega ohišja, sme opraviti samo proizvajalec.

- Shranite navodila za uporabo!

- 3 Predvidena uporaba**
Varnostni rele za nadzor zasilne zaustavitve in zaščitnih stikal ter svetlobnih rešetk
S pomočjo tega modula se tokokrogi prekinajo za varnost.
- 4 Lastnosti izdelka**
 - 3 sprostivene tokovne poti brez zakasnitve
 - 2 sprostivni tokovni poti z zamikom
 - 1 Javljalni kontakt
 - Eno- ali dvokanalno delovanje
 - Samodejni ali ročni zagon
 - Nadzorovana ponastavitev

5 Napotki za priključitev

- Stikalna shema (̈U)

- 1** Na induktivnih obremenitvah je treba predvideti primerno in učinkovito varnostno vezje. To mora biti vzopredno z obremenitvijo in ne s preklopnim kontaktom.

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

- 1** Uporabljajte izključno omrežne napajalnike z varno ločitvijo z napetostjo SELV/PELV.

- 6 Zagon**
Priključite vhodno nazivno napetost na A1 in A2 - indikator napajanja sveti.
Na sponkah S11 in S21 je zdaj na voljo napetost 24 V DC, s samonadzorom kratkega stika.
S12 in S22 priklopite v skladu z ustreznimi primeri priključitve. Za avtomatsko aktiviranje sponki S33 in S35 opremite z mostiči. Ko zaprete zaščitna vrata, se varnostni rele avtomatsko sproži. Skenite kontakte 13/14, 23/24, 33/34, 57/58, 67/68 in sporočilni kontakt 41/42 se odpre. LED lučke K1, K2, K3(t) in K4(t) svetijo. Če se vhodni krog odpre, releja K1 in K2 takoj izklopiita in LED lučke ugasnejo. Releja K3t in K4t izklopiita z zakasnitvijo. Za ponovno aktiviranje releja sklenite vhodné kroge in pritisnite resetirni gumb, če obstja.

- 6.1 Časovna zakasnitve (0,2 - 300 sek, 24 stopenj)**
 - S pomočjo DIP stikala izberite časovno območje.
 - Na vrtljivem stikalu nastavite želen čas zamika. (̈U)

- 1** Za zaščito pred manipuliranjem lahko na srednjo stran modula nalepite priloženo nalepko. Tako z njo prekrijete DIPstikalo in vrtljivo stikalo. (̈U)

MAGYAR	SLOVENSKO	ČESTINA	POLSKI	TURKÇE	Eaton
Biztonsági relék	Varnostni rele	Bezpečnostní relé	Przełącznik bezpieczeństwa	Güvenlik rölesi	Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Straße 7-11, 53115 Bonn, Germany www.eaton.com/safety Eaton Electric Ltd, PO Box 554, Abbey Park, Southampton Road, Titchfield, PO14 4QA, UK
1 Az EU megfelel ̈osségi nyilatkozat tartalma Az el ̈oz ̈ozleg megnevezett termék megfelel a következ ̈o irányelv(ek) és azok módosítási irányelvei lényeges követelményeinek: 2006/42/EK Gépekre vonatkozó irányelv 2014/30/EU EMC irányelv (elektromágneses ̈osszeférhet ̈ség)	1 Vsebins ES izjave o skladnosti Opisani izdelki so v skladu z glavnimi zahtevami naslednjih direktiv in direktiv o njihovi spremembi: 2006/42/EG Direktiva o strojih 2014/30/EU Direktiva o elektromagnetni združljivosti	1 Obsah EU prohlášení o shodě Výše označený výrobek je v souladu s podstatnými požadavky následujících směrnic a změn těchto směrnic: 2006/42/EG Směrnice o strojích 2014/30/EU Směrnice EMC (Elektromagnetická slučitelnost)	1 Treść deklaracji zgodności „UE” Powyżej opisany produkt jest zgodny z istotnymi wymogami następującej dyrektywy (dyrektyw) i dyrektywami je zmieniającymi: 2006/42/EG Dyrektywa maszynowa 2014/30/EU Dyrektywa EMC (kompatybilność elektromagnetyczna)	1 AB Uygunluk Beyanının İçeriği Yukanda belirtilen ürün aşağıdaki yönetmelik(ler) ve bunların geliştirilmişleri içinden en önemlileriyle uyumludur: 2006/42/EC Makine Yönetmeliği 2014/30/EU Elektromanyetik Uyum Direktifi (EMC)	
A teljes EU megfelel ̈oségi nyilatkozat az interneten, a www.eaton.com/documentation címen érhető el. (̈U)	Celotna EU-izjava o skladnosti je dostopna na spletnem naslovu www.eaton.com/documentation . (̈U)	Úplně EU prohlášení o shodě je k dispozici na internetu na adrese www.eaton.com/documentation . (̈U)	Pełna treść deklaracji zgodności UE jest dostępna na stronie www.eaton.com/documentation . (̈U)	AB uygunluk beyanının tam metni, şu internet adresinde sunulmuştur: www.eaton.com/documentation . (̈U)	

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!

- Zapojte přístroj před začátkem prací, bez napětí!

- A aplikaci nouzového zastavení je nutné zabránit automatickému opakovanému restartu stroje nadřazenou řídicí jednotkou!

- Během provozu jsou části elektrického spínacího zařízení pod nebezpečným napětím!

- Ochranné kryty nesmí být během provozu z elektrických spínačích přístroji odstraňovány!

- Vyměňte přístroj bezpodmínečně po první chybě!

- Po vystápeníu pierwszego błędu należy koniecznie wymienić urządzenie!

- Uschovejte návod k obsluze!

3 Použití dle určení
Bezpečnostní relé pro dohled spínačů nouzového zastavení a ochranných dveří i světelných závor.
Pomocí tohoto modulu jsou proudové obvody přerušovány bezpečnostně.

4 Vlastnosti výrobku

- 3 povolovací trasy nezpožděné
- 2 povolovací trasy zpožděné
- 1 kontakt signalizace
- Jedno nebo dvoukanalový provoz
- Automatický nebo manuální start
- Kontrolovaný reset

5 Pokyny pro připojení

- Blokové schéma (̈U)

- 1** Na induktivních zatěžích je třeba provést vhodný a účinný ochranný obvod. Ten je třeba provést paralelně k zatěži, nikoliv paralelně ke spínacímu kontaktu.

- 1** Při provozu reléových konstrukčních skupin musí provozovatel na straně kontaktu dbát na dodržování požadavků na rušivé vyzařování pro elektrické a elektronické provozní prostředky (EN 61000-6-4) a příp. provést příslušná opatření.

- 1** Používejte pouze síťové adaptéry s bezpečným oddělením s bezpečnostním malým napětím SELV / ochranným malým napětím PELV.

6 Uvedení do provozu

Přiložte vstupní jmenovité napětí na A1 a A2 - Power LED svítí. Na svorce S11 a S21 je nyní k dispozici napětí 24 V DC, kontroluji sebe sama na příčný zkrat.

Propojte S12 a S22 podle příslušných příkladů připojení. Pro automatickou aktivaci přemostíte svorky S33 a S35. Po zavření ochranných dveří se bezpečnostní relé spustí automaticky. Kontakty 13/14, 23/24, 33/34, 57/58, 67/68 spínají, signální kontakt 41/42 rozpojuje. LED K1, K2, K3(t) a K4(t) svítí. V případě rozpojení vstupního obvodu nezpožděně odpadnou relé K1 a K2, LED zhasnou. Relé K3t a K4t odpadnou zpožděně. K nově aktivaci bezpečnostního relé uzavřete vstupní obvody a stiskněte tlačítko Reset (je-li ve výbavě).

- 6.1 Zpoždění (0,2 až 300 sec, 24 stupňů)**
 - Spínač DIP provedte předvolbu časové oblasti.
 - Nastavte požadovanou dobu zpoždění na otcném spínači. (̈U)

- 1** Na ochranu před zásahem nepovolnými osobami můžete na čelní stranu modulu nalepit přiložený štítek. Spínače DIP a otočné spínače se tak zakryjí. (̈U)

MAGYAR	SLOVENSKO	ČESTINA	POLSKI	TURKÇE	Eaton
Biztonsági relék	Varnostni rele	Bezpečnostní relé	Przełącznik bezpieczeństwa	Güvenlik rölesi	Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Straße 7-11, 53115 Bonn, Germany www.eaton.com/safety Eaton Electric Ltd, PO Box 554, Abbey Park, Southampton Road, Titchfield, PO14 4QA, UK
1 Az EU megfelel ̈osségi nyilatkozat tartalma Az el ̈oz ̈ozleg megnevezett termék megfelel a következ ̈o irányelv(ek) és azok módosítási irányelvei lényeges követelményeinek: 2006/42/EK Gépekre vonatkozó irányelv 2014/30/EU EMC irányelv (elektromágneses ̈osszeférhet ̈ség)	1 Vsebins ES izjave o skladnosti Opisani izdelki so v skladu z glavnimi zahtevami naslednjih direktiv in direktiv o njihovi spremembi: 2006/42/EG Direktiva o strojih 2014/30/EU Direktiva o elektromagnetni združljivosti	1 Obsah EU prohlášení o shodě Výše označený výrobek je v souladu s podstatnými požadavky následujících směrnic a změn těchto směrnic: 2006/42/EG Směrnice o strojích 2014/30/EU Směrnice EMC (Elektromagnetická slučitelnost)	1 Treść deklaracji zgodności „UE” Powyżej opisany produkt jest zgodny z istotnymi wymogami następującej dyrektywy (dyrektyw) i dyrektywami je zmieniającymi: 2006/42/EG Dyrektywa maszynowa 2014/30/EU Dyrektywa EMC (kompatybilność elektromagnetyczna)	1 AB Uygunluk Beyanının İçeriği Yukanda belirtilen ürün aşağıdaki yönetmelik(ler) ve bunların geliştirilmişleri içinden en önemlileriyle uyumludur: 2006/42/EC Makine Yönetmeliği 2014/30/EU Elektromanyetik Uyum Direktifi (EMC)	
A teljes EU megfelel ̈oségi nyilatkozat az interneten, a www.eaton.com/documentation címen érhető el. (̈U)	Celotna EU-izjava o skladnosti je dostopna na spletnem naslovu www.eaton.com/documentation . (̈U)	Úplně EU prohlášení o shodě je k dispozici na internetu na adrese www.eaton.com/documentation . (̈U)	Pełna treść deklaracji zgodności UE jest dostępna na stronie www.eaton.com/documentation . (̈U)	AB uygunluk beyanının tam metni, şu internet adresinde sunulmuştur: www.eaton.com/documentation . (̈U)	

2 Wskazówki bezpieczeństwa:

- Należy przestrzegać wskázówek bezpieczeństwa elektrotechniki i SEP!

- Nieprzestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa może skutkować śmiercią, ciężkimi obrażeniami ciała lub wysokimi szkodami materialnymi!

- Do uruchamiania, montażu, zmiany i doposażenia upoważniony jest jedynie wykwalifikowany elektryk!

- Zastosowanie w zamkniętej szafie rozdzielczej wg IP54!

- Przed rozpoczęciem prac należy wyłączyć napięcie!

- W przypadku aplikacji z układem zatrzymania awaryjnego nadrzędny sterownik zabezpiecza maszynę przed ponownym uruchomieniem!

- Podczas pracy części elektrycznych aparatów łączeniowych znajdują się pod niebezpiecznym napięciem!

- Podczas pracy elektrycznych urządzeń ochronnych nie wolno zdejmować pokrywy ochronnej!

- Po wystąpieniu pierwszego błędu należy koniecznie wymienić urządzenie!

- Naprawy urządzenia może wykonywać jedynie producent i tylko on może otwierać obudowę.

- Zachować instrukcję obsługi!

- 3 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem**
Przełączniki bezpieczeństwa do kontroli wyłączenia awaryjnego, krańcówek drzwi bezpieczeństwa i fotokomórek.
Za pomocą tego modulu można bezpiecznie przerwać obwody prądowe.

4 Cechy produktu

- 3 prądowe tony zezwolenia bez opóźnienia
- 2 prądowe tony zezwolenia z opóźnieniem
- 1 styk sygnalizacyjny
- Eksploatacja jedno- lub dwukanałowa
- Start automatyczny lub ręczny
- Kontrolowany reset

5 Wskazówki dotyczące przyłączenia

- Schemat blokowy (̈U)

- 1** Przy obciążeniach indukcyjnych należy zatroszczyć się o działający układ zabezpieczający. Należy wykonać je równolegle do obciążenia a nie do styku łączeniowego.

- 1** Przy eksploatacji modułów przełącznikowych użytkownik musi uwzględnić konieczność spełnienia po stronie styków wymagań odnośnie emisji zakłóceń dla elektronicznych i elektrycznych środków eksploatacyjnych (EN 61000-6-4) i w razie potrzeby podjąć odpowiednie kroki.

- 1** Używać należy wyłącznie zasilaczy z bezpieczną separacją, z napięciem SELV / PELV.

6 Uruchomienie

Przyłożyć znamionowe napięcie wejścia do A1i A2 - dioda zasilająca LED zaświeci się.

Na zacisku S11 i S21 dostępne jest teraz napięcie 24 V DC, a zwarcie poprzeczne kontrolowane jest samoczynnie.

Podłączyc S12 i S22 zgodnie z przykładowymi schematami połączeń.

Do automatycznej aktywacji należy zmostkować styki S33 i S35. Po zamknięciu drzwi ochronnych uruchomi się automatycznie przełącznik bezpieczeństwa.

Styki 13/14, 23/24, 33/34, 57/58, 67/68 zamykają się, a styk sygnalizacyjny 41/42 otwiera się. Diody LED K1, K2, K3(t) i K4(t) świecą się.

Otwarcie obwodu wejściowego powoduje zwolnienie przełączników K1 i K2 bez opóźnienia oraz zgaśnięcie diod LED. Zwolnienie przełączników K3t i K4t następuje z opóźnieniem. Aby ponownie uaktywnić przełącznik bezpieczeństwa, należy zamknąć obwody wejściowe i nacisnąć przycisk Reset (jeśli jest).

6.1 Opóźnienie (0,2 - 300 sek., 24 stopnie)

- Wybrać jeden przedział czasowy za pomocą przełącznika DIP.
- Za pomocą pokrętła ustawić wymagany czas opóźnienia. (̈U)

- 1** Dla ochrony przed manipulacją można nakleić dołączoną etykietę z przodu modulu. W ten sposób przełącznik DIP i przełącznik obrotowy zostaną zakryte. (̈U)

MAGYAR	SLOVENSKO	ČESTINA	POLSKI	TURKÇE	Eaton
Biztonsági relék	Varnostni rele	Bezpečnostní relé	Przełącznik bezpieczeństwa	Güvenlik rölesi	Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Straße 7-11, 53115 Bonn, Germany

MAGYAR	SLOVENSKO
7 Bekötési példák	7 Primeri priključitev
7.1 Indító- és visszacsatoló áramkörök	7.1 Začetni in povratni krogi
– Automatikus aktiválás (B)	– Samodejna aktivacija (B)
– Felügyelt reset (D)	– Nadzorovana ponastavitev (D)
– Automata aktiválás felügyelt érintkező bővítéssel külső K5 és külső K6. (Z)	– Avtomatsko aktiviranje z nadzorovano K5 ekst. in K6 ekst. (Z)
– Felügyelt reset felügyelt érintkező bővítéssel külső K5 és külső K6. (B)	– Nadzorovano resetiranje z nadzorovano K5 ekst. in K6 ekst. (B)
7.2 Szenzor áramkörök	7.2 Tipalni tokokrogi
– Kétcsatornás Vészleállás-felügyelet keresztárlat-biztonság nélkül. (B)	– Dvokanalni nadzor ustavitve v sili brez n. (B)
– Kétcsatornás Vészleállás- vagy biztonsági ajtó-felügyelet keresztárlat-felügyelettel és felügyelt reset-gombbal, 4-es biztonsági kategóriáig alkalmas (B)	– Dvokanalni nadzor ustavitve v sili ali za kratkega stika in nadzorovanim resetiranjem do varnostne kategorije 4 (B)
– Egycsatornás Vészleállás-felügyelet * (B)	– Enokanalni nadzor ustavitve v sili * (B)
– Egycsatornás Vészleállás- vagy biztonsági ajtó-felügyelet felügyelt reset-gombbal * (B)	– Enokanalni nadzor ustavitve v sili ali za varnim resetirnim gumbom * (B)
* A 4-es biztonsági kategóriáig csak a kényszerbontású kapcsoló használata során és a elválasztott köpenyvezetékben történő kábelbefektetés esetén alkalmas.	* Primerno do 4. kategorije varnosti le pri ustavitvi in napeljevanju kablov v ločenih ovodih.
– Kétcsatornás végállaskapcsoló-felügyelet félvezető kimenettel ➊ és felügyelt reset-gombbal; végállaskapcsolótól függően 4-es biztonsági kategóriáig alkalmas (B)	– Dvokanalni nadzor mejnega stikala s p. ➊ in nadzorovanim resetirnim gumbom mejnega stikala primerno do varnostne

8 Derating-görbe (14)
 T_A = Környezeti hőmérséklet

CESTINA	7 Przykłady p
7 Příklady zapojení 7.1 Startovní a zpětné obvody - Automatická aktivace (E) - Kontrolovaný reset (G)	7.1 Obwody start - Aktywacja auto - Kontrolowany r
zšířitivjo kontaktov	- Automatyczna - zewnętrznych k
zazšířitivjo kontaktov	- Kontrolovaný reset s kontrolovaným rozšířením kontaktů K5 ext. a K6 ext. (Z) - Kontrolovaný reset s kontrolovaným rozšířením kontaktů K5 ext. a K6 ext. (B)
7.2 Okruhy senzoru	7.2 Obwody czu
dzora kratkega stika.	Dwukanalový dohled nouzovým zastavením bez dohledu nad příčným zkratem. (E)
nitních vrat z nadzorem gumbom, primerno	Dwukanalový dohled nouzovým zastavením nebo ochrannými dveřmi s dohledem nad příčným zkratem a kontrolovaným tlačítkem Reset, vhodné do bezpečnostní kategorie 4 (B)
nitních vrat z nadzoro-	- Jednokanalový dohled nouzovým zastavením* (E) - Jednokanalový dohled nouzovým zastavením nebo ochrannými dveřmi s kontrolovaným tlačítkem Reset* (Z)
rabí prisilno ločeval-	* Vhodné do bezpečnostní kategorie 4 pouze při použití nucené rozpojovacího přepínače a položení kabelů v rozpojených pláštích vedeních.
prevodníšním izho-	Dwukanalový dohled koncovým spínačem s polovodičovým výstupem a kontrolovaným tlačítkem Reset; podle typu koncového spínače vhodné do bezpečnostní kategorie 4 (B)
om; v odvislosti od kategorie 4 (B)	Dwukanalový n
zšířitivjo kontaktov	- Aktywacja auto - Kontrolowany r - Automatyczna - zewnętrznych k - Kontrolovaný reset s kontrolovaným rozšířením kontaktů K5 ext. a K6 ext. (Z) - Kontrolovaný reset s kontrolovaným rozšířením kontaktů K5 ext. a K6 ext. (B)
dzora kratkega stika.	Dwukanalový dohled nouzovým zastavením bez dohledu nad příčným zkratem. (E)
nitních vrat z nadzorem gumbom, primerno	Dwukanalový dohled nouzovým zastavením nebo ochrannými dveřmi s dohledem nad příčným zkratem a kontrolovaným tlačítkem Reset, vhodné do bezpečnostní kategorie 4 (B)
nitních vrat z nadzoro-	- Jednokanalový dohled nouzovým zastavením* (E) - Jednokanalový dohled nouzovým zastavením nebo ochrannými dveřmi s kontrolovaným tlačítkem Reset* (Z)
rabí prisilno ločeval-	* Vhodné do bezpečnostní kategorie 4 pouze při použití nucené rozpojovacího přepínače a položení kabelů v rozpojených pláštích vedeních.
prevodníšním izho-	Dwukanalový dohled koncovým spínačem s polovodičovým výstupem a kontrolovaným tlačítkem Reset; podle typu koncového spínače vhodné do bezpečnostní kategorie 4 (B)
om; v odvislosti od kategorie 4 (B)	Dwukanalový n

8 Zátěžová křivka (14)
 T_A = teplota okolního prostředí

POLSKI	TÜRKÇE
Włączanie Włączanie i i powrotu Włączanie (I) Włączanie (II) Włączanie z kontrolą rozszerzenia zestyków i K6. (I) Włączanie z kontrolą rozszerzenia zestyków i K5 i K6. (II) Włączanie Włączanie wyłącznika awaryjnego bez zabezpieczenia poprzecznym. (I) Włączanie wyłącznika awaryjnego lub drzwi Włączanie zwrócić poprzecznego i przyskoku Re- bezpieczeństwa 4 (II) Włączanie wyłącznika awaryjnego* (II) Włączanie wyłącznika awaryjnego lub drzwi Włączanie przyskoku Reset* (II) Włączanie 4 tylko przy stosowaniu łączników z wy- łączeniem styków i ułożeniu kabli w oddzielnych Włączanie wyłączników krańcowych z wyjściem i nadzorowanym przyskoku Reset; Włączanie krańcowych – do kategorii bezpie-	7 Bağlantı örnekleri 7.1 Kalkış ve Geri Besleme Devreleri - Otomatik aktivasyon (I) - İzlemeli reset (II) - İzlemeli K5 ext. ve K6 ext. kontak genişlemeleri ile otomatik aktivasyon. (I) - İzlemeli K5 ext. ve K6 ext. kontak genişlemeleri ile izlemeli re- set. (II) 7.2 Sensör devreleri - Çapraz devre korumasız iki kanallı acil duruş izleme. (I) - Çapraz devre denetimli ve izlemeli reset butonlu iki kanal acil duruş veya güvenlik kapısı izleme, güvenlik kategorisi 4'e ka- dar uygun (II) - Tek kanal acil stop denetimi * (II) - İzlemeli reset butonlu tek kanallı acil duruş veya güvenlik kapı- sı izleme * (II) * Sadece otomatik ayırma anahtarları kullanıldığında ve kablolar aynı hafif bir plastik kılıf içindeyse güvenlik kategorisi 4'e kadar uy- gundur. - İzlemeli reset butonlu ve yarı iletken çıkışı iki kanal limit ana- htar izleme; limit anahtara bağlı olarak güvenlik kategorisi 4'e kadar uygundur. (II)

cyjna (14)

Figure 1 displays four circuit diagrams (5, 6, 7, 8) showing different wiring configurations for a 24V DC power source and various components (S33, S34, S35, Y1, Y2, K5 ext., K6 ext.).

- Diagram 5:** Shows a 24 V DC source connected to S33, S34, and S35. S33 and S35 are connected to Y1 and Y2 respectively. S34 is connected to Y1 and Y2.
- Diagram 6:** Shows a 24 V DC source connected to S33, S34, and S35. S33 and S35 are connected to Y1 and Y2 respectively. S34 is connected to Y1 and Y2. A Reset button is connected to S34.
- Diagram 7:** Shows a 24 V DC source connected to S33, S34, and S35. S33 and S35 are connected to Y1 and Y2 respectively. S34 is connected to Y1 and Y2. K5 ext. and K6 ext. are connected to S34.
- Diagram 8:** Shows a 24 V DC source connected to S33, S34, and S35. S33 and S35 are connected to Y1 and Y2 respectively. S34 is connected to Y1 and Y2. K5 ext. and K6 ext. are connected to S34. A Reset button is connected to S34.

13

24 V DC

0 V

S10 S11 S12 S21 S22 S33 S34 S35 Y1 Y2

12

The diagram shows three components with their terminal connections:

- Buzzer:** Terminal 1 is connected to 24 V DC (S11). Terminal 2 is connected to 0 V (S21).
- 0 V:** Terminal 1 is connected to 0 V (S22).
- Reset:** Terminal 1 is connected to 24 V DC (S33). Terminal 2 is connected to 0 V (S35). Terminal 3 is connected to 24 V DC (S34). Terminal 4 is connected to 0 V (S35).

13

1

GND +24 V DC

OUT1 OUT2

Reset

54

80
70
60
50
40
30
20
10
0

[A]

10
8
6
4
2
0

[s]

Műszaki adatok		Tehnični podatki	
Csatlakozási mód		Vrsta priključka	
Csavaros csatlakozás		Víjainci priključek	
Bemeneti adatok		Vhodni podatki	
Bemeneti feszültség U_N		Vhodna nazivna napetost U_N	
Megengedett tartomány (U_N -re vonatkoztatva)		Dovoljeno območje (z ozirom na U_N)	
Üzembe való visszaállási idő		Čas ponovne pripravljenosti	
Bemenet 1/2 egyidejűség		Istočasnost vhoda 1/2	
Max. megengedett teljes vezetékellenállás		Najv. dovoljen upor celotne napeljave	
Bemeneti és indító áramkörök U_S mellett		Vhodni in zagoni krogi pri U_S	
Késleltetési idő K3(t), K4(t) paraméterezhető		Čas zamika K3(t), K4(t) z možnostjo parametriranja	
Tip. megszállási idő (K1, K2) U_N -nél		Tip. čas sprožitve (K1, K2) pri U_N	
önműködő indítás		samodejni zagon	
kézi indítás		ročni zagon	
Tipikus visszajelzési idő		Čas odpada tipično	
S11/S12-ön és S21/22-N-en keresztüli vezérlés esetén		pri izkrmiljenju preko S11/S12 in S21/S22	
Kimeneti adatok		Izhodni podatki	
Érintkező kivitele		Izvedba kontakta	
1 jelzőáramkör		1 javljalna tokovna pot	
5 engedélyező áramkör		5 sprostitvenih tokovnih poti	
Max. kapcsolható feszültség		Najv. stikalna napetost	
Min. kapcsolható feszültség		Najm. stikalna napetost	
Tartós határáram		Mejni trajni tok	
Záróérintkező, ügyeljen a Deratingra		Vklopni kontakt, upoštevajte derating	

	Nyitó	Odpíralni
Ugyeljen a hőterhelés hatásaira (lásd a Derating-görbét)	Upoštavajte derating (glejte krivu, zniž. moči glede na temp.)	
Mín. kapcsolt áram	Najm. statikni tok	
Mín. kapcsolási teljesítmény	Najm. statikna moč	
A kimeneti áramkörök rövidzárvédelmé	Zaščita izhodnih tokokrogov pred kratkim stikom	
	Záróérintkező	Zapíralni kontakt
	Nyitó	Odpíralni

Általános adatok		Splošni podatki	
Környezeti hőmérséklet-tartomány		Örnočje okoljske temperature	
Védettsé		Vrsta zaščite	
Beépítési hely		Mesto vgradnje	
Alkalmazási magasság		Nadmorska višina za vgradnje	
Légszigetelési és kúszóáramutak az áramkörök között		Zračne in plazline razdalje med tokokrogi	
Mérőtelési lőköfeszítés		Izračunska napetost sunka	
4 kV alapszigetelés:		Osnovna izolacija 4 kV:	
az összes áramút és a készülékház között		med vsemi tokovnimi potmi in ohišem	
Biztonságos leválasztás, megerősített 6 kV-os szigetelés:		Varna ločitev, ojačena izolacija 6 kV:	
13/14, 23/24, 33/34 és a többi áramág között		med 13/14, 23/24, 33/34 in ostalimi tokovnimi potmi	
13/14, 23/24, 33/34 egymás között		med 13/14, 23/24, 33/34 medsebojno	
Szennyezési fok		Stopnja onesnaženosti	
Tűlfeszítés-kategória		Prenapetostna kategorija	
Méreték Szé / Ma / Mé		Dimenzije S / V / G	
Vezeték-keresztmetszet		Presek prevodnika	
Leállási kategória		Kategorija omejevala	
Késleltetés nélküli érintkezők		Kontakti brez zamika	
Késleltetés nélküli érintkezők		Kontakti brez zamika	
Késleltetés nélküli érintkezők		Kontakti brez zamika	
Teljesítményszint		Performance Level	
SIL		SIL	
PFH _D		PFH _D	
Ellenőrző teszt High Demand		Preizkus odpornosti pri visoki obrem.	
Ellenőrző teszt Low Demand		Preizkus odpornosti pri niski obrem.	
Használati időtartam		Rok uporabe	

Technická data		Dane techniczne	
Typ připojení Sroubové připojení		Rodzaj przyłącza Przyłącze śrubowe	
Vstupní data		Dane wejściowe	
Vstupní jmenovité napětí U_N		znamionowe napięcie wejściowe U_N	
Přípustná oblast (vztahuje se na U_N)		dopuszczalny zakres (odniesiony do U_N)	
Doba regenerace		Čas ponownej gotowości	
Současnost vstupu 1/2		równoczesność wejścia 1/2	
Maximální přípustný celkový odpor vedení		Max. dopuszczalny opór całego obwodu	
Vstupní a spouštěcí obvody při U_S		Obwód wejściowy i uruchamiający przy U_S	
Doba zpoždění K3(t), K4(t) možnost parametrizace		Čas opoždění K3(t), K4(t) z možností parametrizací	
Typ. doba odezvy (K1, K2) při U_N		typový čas zadíždění (K1, K2) při U_N	
automatické spuštění		uruchomienie automaticzne	
ruční spuštění		start ręczny	
typická doba návratu		typový čas opadania	
při ovládání přes S11/S12 a S21/S22		przyysterowaniu przez S11/S12 i S21/S22	
Výstupní data		Dane wyjściowe	
Provedení kontaktů		rodzaj zestyków	
1 cesta signálního proudu		1 tor sygnalizacyjny	
5 tras povolení proudu		5 proudových torů svolenolia	
Max. spínací napětí		Max. napětíe lãzeníowe	
Min. spínací napětí		Minimálne napětíe lãzeníowe	
Mezni trvalý proud		Obcãžnãstã prãdova trvalã zestyku	
Spínãcã, dodrãovat snížení výkonu		Stýk zwierzny, zwrãcaã uwagã na redukcję	

	Rozpojevač	Občijaznosc	Rozzierny
Respektujte sniženj výkonu	(viz zátěžová křivka)	Przestrzegać krzywej zmniejszania obciążalności (patrz krzywa redukcyjna)	
Min. spínací proud		Minimalny prąd łączeniowy	
Min. spínací výkon		min. moc łączeniowa	
Ochrana před zkratováním výstupních obvodů		zabezpieczenie zwarciove obwodów wyjściowych	
	Spínací		Zestýk zwierny
	Rozpojevač		Rozzierny

Obecná data		Dane ogólne	
Oblast okolní teploty		Zakres temperatury otoczenia	
Krytí		Stopień ochrony	
Místo montáže	minimálně	Miejsce montażu	minimalne
Výška nasazení	přes NN	Wys. zastosowania	ponad NN
Bezpečné oddělení a povrchové vzdálenosti mezi proudovými obvodů		Odstepy w powietrzu i drogi upływu pomiędzy obwodami (prądy pełzające)	
Zatěžovací rázové napětí		Znamionowe napięcie udarowe	
Základní izolace 4 kV:		Izolacja podstawowa 4 kV:	
mezi všemi cestami proudu a proudem		między wszystkimi torami prądowymi a obudową	
Bezpečné oddělení, zesílená izolace 6 kV:		Bezpieczna separacja, wzmocniona izolacja 6 kV:	
mezi 13/14, 23/24, 33/34 a zbyvajících cestami proudu		między 13/14, 23/24, 33/34 a pozostałymi torami prądowymi	
mezi 13/14, 23/24, 33/34 navzájem		między 13/14, 23/24 a 33/34	
Stupeň znečištění		Stopień zabrudzenia	
Kategorie přepětí		Kategoria przepięcia	
Rozměry B / H / T	Šroubové připojení	Wymiary Szer. / Wys. / Gł.	Przyłącze śrubowe
Průřez vodiče	Šroubové připojení	Przekrój przewodu	Przyłącze śrubowe
Stopkategorie	EN 60204-1	Kategoria stopu	EN 60204-1
Kategorie	Nezpožděné kontakty zpožděné kontakty EN ISO 13849	Kategoria	Styki nieopóźnione styki opóźnione EN ISO 13849
Performance Level	Nezpožděné kontakty zpožděné kontakty EN ISO 13849	Poziom osiągnów	Styki nieopóźnione styki opóźnione EN ISO 13849
SIL	pro zpožděné kontakty PL d IEC 61508 / EN 62061	SIL	do zestyků opožděných PL d IEC 61508 / EN 62061
PFH _D	pro zpožděné kontakty SIL 2 IEC 61508 / EN 62061	PFH _D	do zestyků opožděných SIL 2 IEC 61508 / EN 62061
Zkouška odolnosti High Demand	[měsíce]	Prooftest High Demand	[miesiące]
Stupeň požadavků	[měsíce]	Wymagania	[miesiące]
Zkouška odolnosti Low Demand	[měsíce]	Prooftest Low Demand	[miesiące]
Životnost	[měsíce]	okres eksploatacji	[miesiące]

Teknik veriler		Bağlantı yöntemi	
		Vidalı bağlantı	ESR5-NV3-300
171858			
Giriş verisi		24 V DC	
Nominal giriş gerilimi U_N		0,85 ... 1,1	
İzin verilen aralık (U_N 'e dayalı)		1 s	
Toparlanma süresi		∞	
Senkron aktivasyon girişi 1/2			
Maks. iletken direnci			
Giriş ve start devreleri U_S		yaklaşık 22 Ω	
Gecikme süresi	K(3)t, K(4)t parametrelendirilebilir	0,2 s ... 300 s ±20 %	
U_N 'de tipik çalışma süresi (K1, K2)			
otomatik start		600 ms	
manüel start		70 ms	
Tipik bırakma zamanı		20 ms	
S11/S12 ve S21/S22 üzerinden kontrol edildiğinde			
Çıkış verisi			
Kontakt tipi			
1 sinyal devresi			
5 kumanda devresi			
Maks. anahtarlama gerilimi		250 V AC/DC	
Min. anahtarlama gerilimi		5 V AC/DC	
Sürekli sınır akımı			
N/A kontak, zayıflamaya dikkat edin		6 A	

Zayıflamayı dikkate alın	N/C (çalışma eğrisine bakın)	6 A 55 A ²
Min. anahtarlama akımı		10 mA
Min. anahtarlama gücü		50 mW
Çıkış devrelerinin kısa devre koruması		
	N/A kontak	10 A gL/gG
	N/C	6 A qL/qG

Genel veriler		
Ortam sıcaklık aralığı		-20 °C ... 55 °C
Koruma sınıfı		IP20
Montaj yeri	minimum	IP54
Maksimum yükseklik	Deniz seviyesinin üzerinde	≤ 2000 m
Güç devresindeki hava ve atlama mesafeleri		EN IEC 60664-1
Nominal darbe gerilimi		
Temel izolasyon 4 kV:		
tüm akım yolları ve muhafaza arasında		
Güvenli izolasyon, 6 kV güçlendirilmiş izolasyon:		
13/14, 23/24, 33/34, ve geriye kalan akım yolları arasında		
13/14, 23/24, 33/34, birbirleri arasında		
Kirillik sınıfı		2
Aşın gerilim kategorisi		III
Ölçüler G / Y / D	Vidalı bağlantı	45 mm / 99 mm / 114,5 mm
İletken kesit alanı	Vidalı bağlantı	0,2 - 2,5 mm ² (AWG 24 - 12)
Duruş kategorisi	EN 60204-1	
	Gecikmesiz kontaklar	0
	gecikmeli kontaklar	1
Kategori	EN ISO 13849	
	Gecikmesiz kontaklar	4
	gecikmeli kontaklar	3
Performans Seviyesi	EN ISO 13849	
	PL d gecikmeli kontaklar için	e
SIL	IEC 61508 / EN 62061	3
	SIL 2 gecikmeli kontaklar için	
PFH _D	IEC 61508 / EN 62061	1.89 x 10 ⁻⁹ /
Kanıt testi, büyük yük	[Ay]	240
Talep oranı	[Ay]	< 12
Kanıt testi, düşük yük	[Ay]	19
Kullanım süresi	[Ay]	240

12

The diagram shows a 24 V DC source connected to the Reset pin (S34) and a 0 V source connected to the Y1 pin (Y1). The Reset pin is also connected to S33 and S35. The Y1 pin is connected to Y2.

14

The graph shows the relationship between inrush current I^2 in A^2 and ambient temperature T_A in $^{\circ}C$. The y-axis ranges from 0 to 80 A^2 with major ticks every 10 units. The x-axis ranges from 0 to 60 $^{\circ}C$ with major ticks every 10 units. A solid line represents the inrush current, which is constant at 55 A^2 from 0 $^{\circ}C$ to 45 $^{\circ}C$, and then decreases linearly to 0 A^2 at 55 $^{\circ}C$. Dashed lines indicate the constant current level of 55 A^2 and the temperature points 45 $^{\circ}C$ and 55 $^{\circ}C$.

© 2022 by Eaton Industries GmbH

After-Sales: <http://www.eaton.com/after-sales>

www.eaton.com/recycling

IL049001ZU
Printed in Germany

