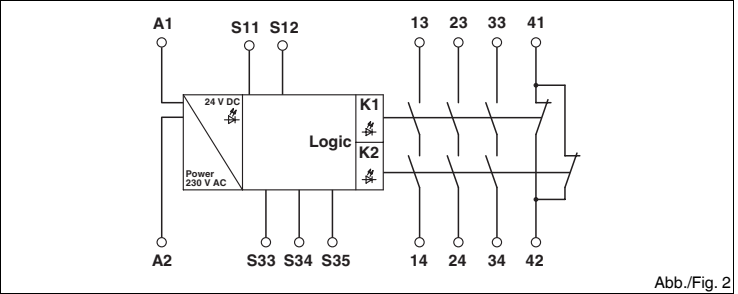
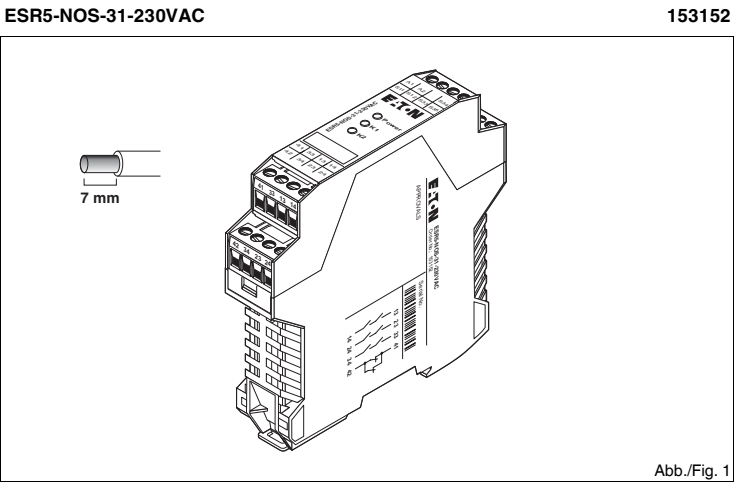


ESPAÑOL	ITALIANO	FRANÇAIS	ENGLISH	DEUTSCH
Relé de seguridad	Moduli di sicurezza	Relais de sécurité	Safety relay	Sicherheitsrelais
<p>1. Contenido de la declaración de conformidad CE Fabricante: Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Alemania Denominación de producto: ESR5-NOS-31-230VAC Código: 153152 El producto citado anteriormente cumple las normas relevantes de la(s) Directiva(s) y las normas europeas listadas, siempre y cuando se instale, se mantenga y se utilice para el fin previsto teniendo en cuenta los datos relevantes del fabricante, manuales de instrucciones y "normas reconocidas de la técnica":</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2004/108/CE • 2006/42/CE • EN 62061: 2005 • EN ISO 13849-1: 2008 • EN 61508, Partes 1-7: 2001 • EN 50178: 1997 • EN 60204-1: 2006 + A1: 2009 <p>Puede descargar la declaración de conformidad CE original en http://www.eaton.com/moeller/support.</p>	<p>1. Contenuto della dichiarazione di conformità CE Produttore: Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Germany Denominazione prodotto: ESR5-NOS-31-230VAC codice articolo: 153152 Il prodotto indicato precedentemente soddisfa le relative disposizioni della(e) direttiva(e) e le norme elencate a livello europeo, a condizione che l'installazione e la manutenzione avvengano nel rispetto delle indicazioni del produttore, delle istruzioni per l'uso e delle "regole tecniche riconosciute" e che venga utilizzato per le applicazioni previste:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2004/108/CE • 2006/42/CE • EN 62061: 2005 • EN ISO 13849-1: 2008 • EN 61508, parti 1-7: 2001 • EN 50178: 1997 • EN 60204-1: 2006 + A1: 2009 <p>L'originale della dichiarazione di conformità CE può essere scaricato all'indirizzo http://www.eaton.com/moeller/support.</p>	<p>1. Contenu de la déclaration de conformité CE Fabricant : Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Allemagne Désignation du produit : ESR5-NOS-31-230VAC référence : 153152 Le produit décrit ici est conforme aux prescriptions applicables des directives et des normes européennes énumérées, à condition qu'il soit installé, entretenu et utilisé dans les domaines d'application pour lequel il est prévu dans le respect des indications du fabricant, du manuel d'utilisation et des « règles de la techniques reconnues » applicables.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2004/108/CE • 2006/42/CE • EN 62061: 2005 • EN ISO 13849-1 : 2008 • EN 61508, parties 1-7 : 2001 • EN 50178 : 1997 • EN 60204-1 : 2006 + A1 : 2009 <p>L'original de la déclaration de conformité CE est disponible au téléchargement à l'adresse suivante : http://www.eaton.com/moeller/support.</p>	<p>1. Content of the EC Declaration of Conformity Manufacturer: Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Germany Product designation: ESR5-NOS-31-230VAC Order No.: 153152 The above mentioned product complies with the provisions of Council directive(s) and based on compliance with European standard(s) provided that it is installed, maintained and used in the application intended for, with respect to the relevant manufacturers instructions, installation standards and "good engineering practices":</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2004/108/EC • 2006/42/EC • EN 62061: 2005 • EN ISO 13849-1: 2008 • EN 61508, parts 1-7: 2001 • EN 50178: 1997 • EN 60204-1: 2006 + A1: 2009 <p>The original EC Declaration of Conformity can be downloaded from http://www.eaton.com/moeller/support.</p>	<p>1. Inhalt der EG-Konformitätserklärung Hersteller: Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Germany Produktbezeichnung: ESR5-NOS-31-230VAC Artikelnummer: 153152 Das vorstehend bezeichnete Produkt entspricht den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie(n) und den gelisteten europäischen Normen, vorausgesetzt, dass es unter Berücksichtigung der relevanten Herstellerangaben, Betriebsanleitungen und "anerkannten Regeln der Technik" installiert, gewartet und in den dafür vorgesehenen Anwendungen verwendet wird:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2004/108/EG • 2006/42/EG • EN 62061: 2005 • EN ISO 13849-1: 2008 • EN 61508, Teile 1-7: 2001 • EN 50178: 1997 • EN 60204-1: 2006 + A1: 2009 <p>Die EG-Konformitätserklärung im Original können Sie unter http://www.eaton.com/moeller/support herunterladen.</p>
2. Indicaciones de seguridad:	2. Indicazioni di sicurezza:	2. Consignes de sécurité :	2. Safety Notes:	2. Sicherheitshinweise:
<ul style="list-style-type: none"> • Observe las prescripciones de seguridad de la electrotécnica y de la mutua para la prevención de accidentes laborales. • La inobservancia de las prescripciones de seguridad puede acarrear la muerte, lesiones corporales graves o importantes desperfectos materiales! • La puesta en marcha, el montaje, la modificación y el reequipamiento solo puede efectuarlos un electricista! • Funcionamiento en armario de control cerrado conforme a IP54. • Antes de comenzar, desconecte la tensión del aparato ! • En aplicaciones de paro de emergencia debe impedirse que la máquina se arranque de nuevo automáticamente por medio de un control de prioridad! • Durante el funcionamiento, algunas piezas de los equipos de conmutación se encuentran bajo tensión peligrosa! • Los cobertores de protección de equipos de conmutación eléctricos no deben quitarse durante el funcionamiento. • Es indispensable que reemplace el aparato tras el primer fallo! • Solo el fabricante está autorizado para efectuar reparaciones en el aparato y particularmente para abrir la carcasa. • Guarde las instrucciones de servicio! 	<ul style="list-style-type: none"> • Rispettate le norme di sicurezza dell'elettrotecnica e dell'ente assicurativo per gli infortuni sul lavoro! • In caso contrario si può andare incontro a morte, gravi lesioni al corpo o danni alle cose! • La messa in servizio, il montaggio, modifiche ed espansioni devono essere effettuate soltanto da specialisti dell'elettronica! • Funzionamento in quadro elettrico chiuso secondo IP54! • Prima dell'inizio dei lavori accertarsi che l'apparecchiatura non sia sotto tensione! • In caso di arresti di emergenza è necessario impedire il riavvio automatico della macchina mediante un controllore di livello superiore! • Durante il funzionamento parti degli interruttori elettrici si trovano sotto tensione pericolosa! • Durante il funzionamento delle apparecchiature elettriche le coperture di protezione non devono essere rimosse! • Dopo il primo guasto sostituite assolutamente l'apparecchiatura! • Le riparazioni sull'apparecchiatura, in particolare l'apertura della custodia, devono essere effettuate soltanto dal produttore. • Conservate le istruzioni per l'uso! 	<ul style="list-style-type: none"> • Respectez les consignes de sécurité de l'industrie électrotechnique et celles des organisations professionnelles. • Le non-respect de ces consignes peut entraîner la mort, des blessures graves ou d'importants dommages matériels! • La mise en service, le montage, les modifications et les extensions ne doivent être confiés qu'à des électriciens qualifiés! • Fonctionnement en armoire électrique fermée selon IP54 ! • Avant de commencer les travaux, mettez l'appareil hors tension! • Pour les applications d'arrêt d'urgence, une commande en amont doit empêcher le redémarrage automatique de la machine ! • Pendant le fonctionnement, certaines pièces des appareillages électriques sont soumis à une tension dangereuse ! • Ne jamais déposer les capots de protection des appareillages électriques lorsque ceux-ci sont en service. • Remplacer impérativement l'appareil dès la première défaillance ! • Les réparations de l'appareil, et plus particulièrement l'ouverture du boîtier, ne doivent être effectuées que par le fabricant. • Conservez impérativement ce manuel d'utilisation ! 	<ul style="list-style-type: none"> • Please observe the safety regulations of electrical engineering and industrial safety and liability associations. • Disregarding these safety regulations may result in death, serious personal injury or damage to equipment! • Startup, mounting, modifications, and upgrades should only be carried out by a skilled electrical engineer! • Operation in a closed control cabinet according to IP54! • Before working on the device, disconnect the power! • For emergency stop applications, the machine must be prevented from restarting automatically by a higher-level control system! • During operation, parts of electrical switching devices carry hazardous voltages! • During operation, the protective covers must not be removed from the electric switchgear! • In the event of an error, replace the device immediately! • Repairs to the device, particularly the opening of the housing, must only be carried out by the manufacturer. • Keep the operating instructions in a safe place! 	<ul style="list-style-type: none"> • Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften der Elektrotechnik und der Berufsgenossenschaft! • Werden die Sicherheitsvorschriften nicht beachtet, kann Tod, schwere Körperverletzung oder hoher Sachschaden die Folge sein! • Inbetriebnahme, Montage, Änderung und Nachrüstung darf nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden! • Betrieb im verschlossenen Schaltschrank gemäß IP54! • Schalten Sie das Gerät vor Beginn der Arbeiten spannungsfrei! • Bei Not-Halt-Anwendungen muss ein automatischer Wiederanlauf der Maschine durch eine übergeordnete Steuerung verhindert werden! • Während des Betriebes stehen Teile der elektrischen Schaltgeräte unter gefährlicher Spannung! • Schutzabdeckungen dürfen während des Betriebes von elektrischen Schaltgeräten nicht entfernt werden! • Wechseln Sie das Gerät nach dem ersten Fehler unbedingt aus! • Reparaturen am Gerät, insbesondere das Öffnen des Gehäuses, dürfen nur vom Hersteller vorgenommen werden. • Bewahren Sie die Betriebsanleitung auf!
3. Uso conforme al prescrito	3. Destinazione d'uso	3. Utilisation conforme	3. Intended Use	3. Bestimmungsgemäße Verwendung
<p>Relé de seguridad de monitorización de interruptores de paro de emergencia y puerta de protección. Con ayuda de este módulo se interrumpen circuitos de una forma segura.</p>	<p>Moduli di sicurezza per il controllo di interruttori per l'arresto di emergenza e finecorsa ripari. Grazie a questo modulo i circuiti vengono interrotti in sicurezza.</p>	<p>Relais de sécurité pour la surveillance des commutateurs arrêt d'urgence et portes de protection Ce module permet d'interrompre les circuits en toute sécurité.</p>	<p>Safety relay for monitoring of emergency stop switches and safety door switches. Using this module, circuits are interrupted in a safety-oriented manner.</p>	<p>Sicherheitsrelais zur Überwachung von Not-Halt- und Schutzürschaltern. Mit Hilfe dieses Modules werden Stromkreise sicherheitsgerichtet unterbrochen.</p>
4. Características del producto	4. Caratteristiche prodotto	4. Caractéristiques du produit	4. Product Features	4. Produktmerkmale
<ul style="list-style-type: none"> – Tres contactos abiertos de seguridad sin retardo – Un contacto de aviso sin retardo – Funcionamiento por un canal (parada de emergencia, puerta de protección) – Arranque con supervisión automática o manual 	<ul style="list-style-type: none"> – 3 contatti in chiusura protetti non temporizzati – 1 contatto di segnalazione non temporizzato – Funzionamento a un canale (arresto di emergenza, riparo) – Avvio automatico o manuale sorvegliato 	<ul style="list-style-type: none"> – 3 contacts NO de sécurité sans temporisation – 1 contact de signalisation sans temporisation – Fonctionnement monocal (arrêt d'urgence, porte de sécurité) – Démarrage surveillé automatiquement ou manuellement 	<ul style="list-style-type: none"> – 3 undelayed safety-oriented N/O contacts – 1 undelayed alarm contact – Single-channel operation (emergency stop, safety door) – Automatic or manually monitored start 	<ul style="list-style-type: none"> – 3 sicherheitsgerichtete Schließer unverzögert – 1 Meldekontakt unverzögert – Einkanaliger Betrieb (Not-Halt, Schutztür) – Automatischer oder manuell überwachter Start
5. Observaciones para la conexión	5. Indicazioni sui collegamenti	5. Conseils relatifs au raccordement	5. Connection notes	5. Anschlusshinweise
<ul style="list-style-type: none"> – Esquema de conjunto (Fig. 2) 	<ul style="list-style-type: none"> – Diagramma a blocchi (Fig. 2) 	<ul style="list-style-type: none"> – Schéma synoptique (Fig. 2) 	<ul style="list-style-type: none"> – Block diagram (Fig. 2) 	<ul style="list-style-type: none"> – Blockschaltbild (Abb. 2)
6. Puesta en marcha	6. Messa in servizio	6. Mise en service	6. Startup	6. Inbetriebnahme
<p>Aplique la tensión nominal de entrada en A1 y A2: se ilumina el LED de encendido. Activación de un canal: cierre el circuito de entrada S11/S12. Para una activación automática del circuito de habilitación, puente los contactos S33/S35. Para una activación manualmente supervisada del circuito de habilitación, cierre los contactos S33/S34. Los LEDs K1 y K2 se iluminan. Si se abre el circuito de entrada, los contactos entran en modo seguro. El módulo sólo se puede volver a conectar una vez que se ha cerrado el circuito de entrada.</p>	<p>Sui carichi induttivi si deve realizzare un circuito di protezione adatto ed efficace. Questo deve essere parallelo al carico, non al contatto di commutazione. In caso di utilizzo di moduli con relé, l'utente deve osservare sul lato dei contatti il rispetto dei requisiti posti all'emissione di disturbi per impianti elettrici ed elettronici (EN 61000-6-4) e provvedere eventualmente a prendere le dovute misure. Comando a un canale: chiudere il circuito d'ingresso S11/S12. Per l'attivazione automatica dei contatti di sicurezza ponticellare i contatti S33/S35. Per l'attivazione manuale controllata dei contatti di sicurezza chiudere i contatti S33/S34. I LED K1 e K2 sono accesi. Se si apre il circuito d'ingresso, i contatti passano a uno stato di sicurezza. Il modulo può essere reinserito solo dopo aver richiuso il circuito in ingresso.</p>	<p>Un circuit de protection adapté et efficace doit être mis en œuvre pour les charges inductives. Ce dernier doit être parallèle à la charge, et non parallèle au contact de commutation. L'exploitant de sous-ensembles à relais est tenu de respecter, du côté contacts, les exigences en matière d'émission de bruit auxquelles sont soumis les matériels électriques et électroniques (EN 61000-6-4) et, le cas échéant, de prendre les mesures nécessaires.</p>	<p>When operating relay modules the operator must meet the requirements for noise emission for electrical and electronic equipment (EN 61000-6-4) on the contact side and, if required, take appropriate measures.</p> <p>Set the nominal input voltage to A1 and A2 - the power LED lights up. Single-channel control: close the input circuit S11/S12. Bridge the S33/S35 contacts for automatic activation of the enabling current path. Close the S33/S34 contacts for manual monitored activation of the enabling current path. K1 and K2 LEDs light up. If the input circuit opens, the contacts switch over to a safe state. The module can only be switched on gain after the input circuit has been closed again.</p>	<p>An induktiven Lasten ist eine geeignete und wirksame Schutzbeschaltung vorzunehmen. Diese ist parallel zur Last auszuführen, nicht parallel zum Schaltkontakt. Bei dem Betrieb von Relaisbaugruppen ist vom Betreiber kontaktseitig die Einhaltung der Anforderungen an die Störaussendung für elektrische und elektronische Betriebsmittel (EN 61000-6-4) zu beachten und ggf. sind entsprechende Maßnahmen durchzuführen.</p> <p>Legen Sie die Eingangsnennspannung an A1 und A2 - die Power LED leuchtet. Einkanalige Ansteuerung: Schließen Sie den Eingangstromkreis S11/S12. Für eine automatische Aktivierung der Freigabestrompfade brücken Sie die Kontakte S33/S35. Für eine manuelle überwachte Aktivierung der Freigabestrompfade schließen Sie die Kontakte S33/S34. Die LEDs K1 und K2 leuchten. Öffnet der Eingangsstromkreis, fallen die Kontakte in den sicheren Zustand. Das Modul lässt sich erst wieder einschalten, nachdem der Eingangstromkreis wieder geschlossen worden ist.</p>

Eaton Powering Business Worldwide	Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Straße 7-11, 53115 Bonn, Germany www.eaton.com/moeller/support
IL05013039Z	MNR 9054786 2011-02-14
DE	Betriebsanleitung für den Elektroinstallateur (Originalbetriebsanleitung)
EN	Operating instructions for electrical personnel (translation of the original operating instructions)
FR	Manuel d'utilisation pour l'électricien (traduction du manuel d'utilisation original)
IT	Istruzioni per l'uso per gli installatori elettrici (traduzione di istruzioni per l'uso originali)
ES	Manual de servicio para el instalador eléctrico (traducción del manual de servicio original)



ESPAÑOL

7. Ejemplos de conexión

- 7.1 Circuitos de arranque y de retorno**
- Activación automática (Fig. 3)
 - Activación manual controlada (Fig. 4)
 - Activación manual con ampliación de contactos controlada (K3 ext., K4 ext.) (Fig. 5)

7.2 Circuitos del sensor

- Monitorización de parada de emergencia de un canal mediante S12 con reset automático (Fig. 6)
- Monitorización de parada de emergencia de un canal mediante A1 con reset automático (Fig. 7)
- Monitorización de parada de emergencia de un canal mediante S12 con reset manual monitorizado (Fig. 8)
- Monitorización de parada de emergencia de un canal mediante A1 con reset manual monitorizado (Fig. 9)

8. Curva derating (Fig. 10)

T_A = temperatura ambiente

ITALIANO

7. Esempi di collegamento

- 7.1 Circuiti di avvio e di retroazione**
- Attivazione automatica (Fig. 3)
 - Start manuale sorvegliato (Fig. 4)
 - Start manuale sorvegliato con espansione contatti sorvegliati K3 est. e K4 est. (Fig. 5)

7.2 Circuiti sensore

- Monitoraggio arresto d'emergenza a un canale mediante S12 con reset automatico (Fig. 6)
- Monitoraggio arresto d'emergenza a un canale mediante A1 con reset automatico (Fig. 7)
- Monitoraggio arresto d'emergenza a un canale mediante S12 con reset manuale controllato (Fig. 8)
- Monitoraggio arresto d'emergenza a un canale mediante A1 con reset manuale controllato (Fig. 9)

8. Curva derating (Fig. 10)

T_A = temperatura ambiente

FRANÇAIS

7. Exemples de raccordement

- 7.1 Boucles de démarrage et de rétroaction**
- Activation automatique (Fig. 3)
 - Activation surveillée manuellement (Fig. 4)
 - Activation surveillée manuellement avec extension surveillée des contacts K3 ext. et K4 ext. (Fig. 5)

7.2 Circuits de détection

- Surveillance monocal à arrêt d'urgence via S12, RAZ automatique (Fig. 6)
- Surveillance monocal à arrêt d'urgence via A1, RAZ automatique (Fig. 7)
- Surveillance monocal à arrêt d'urgence via S12, RAZ surveillée manuellement (Fig. 8)
- Surveillance monocal à arrêt d'urgence via A1, RAZ surveillée manuellement (Fig. 9)

8. Courbe de derating (Fig. 10)

T_A = température ambiante

ENGLISH

7. Connection examples

- 7.1 Start and Feedback Circuits**
- Automatic activation (Fig. 3)
 - Manually monitored activation (Fig. 4)
 - Manually monitored activation with K3 ext. and K4 ext. monitored contact extension. (Fig. 5)

7.2 Sensor circuits

- Single-channel emergency stop monitoring via S12 with automatic reset (Fig. 6)
- Single-channel emergency stop monitoring via A1 with automatic reset (Fig. 7)
- Single-channel emergency stop monitoring via S12 with manually-monitored reset (Fig. 8)
- Single-channel emergency stop monitoring via A1 with manually-monitored reset (Fig. 9)

8. Derating curve (Fig. 10)

T_A = Ambient temperature

DEUTSCH

7. Anschlussbeispiele

- 7.1 Start- und Rückführkreise**
- Automatische Aktivierung (Abb. 3)
 - Manuell überwachte Aktivierung (Abb. 4)
 - Manuell überwachte Aktivierung mit überwachter Kontaktweiterung K3 ext. und K4 ext. (Abb. 5)

7.2 Sensor-Kreise

- Einkanalige Not-Halt-Überwachung über S12 mit automatischem Reset (Abb. 6)
- Einkanalige Not-Halt-Überwachung über A1 mit automatischem Reset (Abb. 7)
- Einkanalige Not-Halt-Überwachung über S12 mit manuellem überwachten Reset (Abb. 8)
- Einkanalige Not-Halt-Überwachung über A1 mit manuellem überwachten Reset (Abb. 9)

8. Deratingkurve (Abb. 10)

T_A = Umgebungstemperatur



Abb./Fig. 3

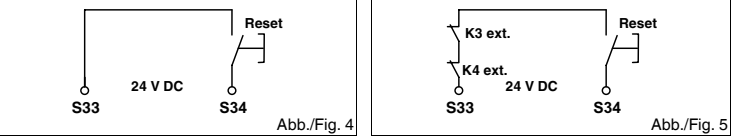


Abb./Fig. 4

Abb./Fig. 5

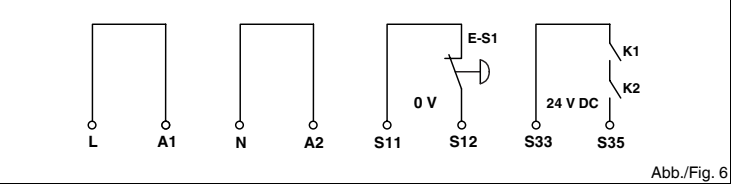


Abb./Fig. 6

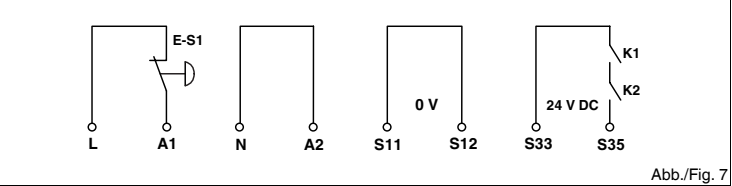


Abb./Fig. 7

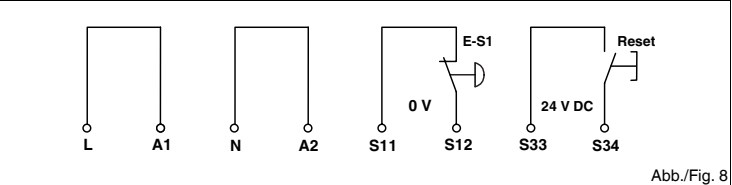


Abb./Fig. 8

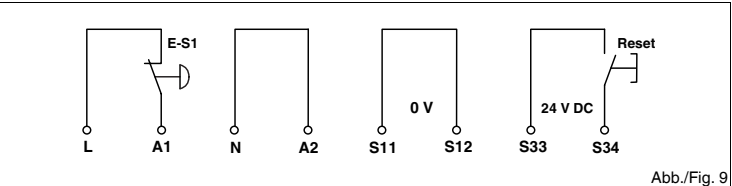


Abb./Fig. 9

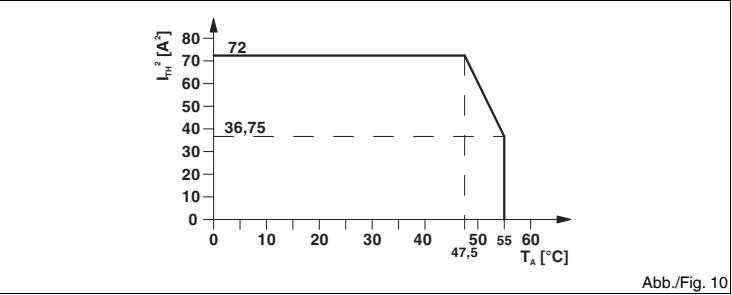


Abb./Fig. 10

Datos técnicos	
Tipo de conexión	Conexión por tornillo
Datos de entrada	
Tensión nominal de entrada U _N	
Margen admisible (referido a U _N)	
Absorción de corriente típica (referida a U _N)	
Tiempo de recuperación	
Resistencia total de la línea máx. admisible	
Tiempo de reacción típico (K1, K2) con U _N	
	Arranque manual
	arranque automático
Datos de salida	
Tipo de contacto	
3 circuitos de disparo, 1 circuito de señalización	
Tensión de activación máx.	
Tensión de activación mín.	
Corriente constante límite	
	contacto abierto
	contacto cerrado
I _{TH} ² = I ₁ ² + I ₂ ² + I ₃ ² (consulte la curva derating)	
Corriente de conmutación mín.	
Potencia mín. de conmutación	
Protección contra cortocircuito de los circuitos de salida	
	Circuitos de disparo
	Circuitos de señalización
Datos generales	
Margen de temperatura ambiente	
Grado de protección	
Lugar de montaje	Mínimo
Líneas de fuga y espacios de aire entre los circuitos	
Tensión transitoria dimensionamiento	
4 kV / aislamiento de base (separación segura, aislamiento reforzado y 6 kV entre A1-A2 / circuito lógico / circuito de habilitación y circuito de señalización)	
Grado de polución	
Categoría de sobretensiones	
Dimensiones An. / Al. / Pr.	Conexión por tornillo
Sección de conductor	Conexión por tornillo
Categoría de paro	EN 60204-1
Categoría / nivel de rendimiento	
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061

Dati tecnici	
Collegamento	Connessione a vite
Dati d'ingresso	
Tensione nominale d'ingresso U _N	
Campo ammissibile (riferito a U _N)	
Corrente assorbita tip. (riferita a U _N)	
Tempo di ripristino	
Resistenza max. consentita del cavo	
Tempo di eccitazione tip. (K1, K2) a U _N	
	Avvio manuale
	start automatico
Dati uscita	
Esecuzione dei contatti	
3 contatti di sicurezza, 1 contatto di segnalazione	
Max. tensione di commutazione	
Min. tensione commutabile	
Corrente di carico permanente	
	contatto in chiusura
	contatto di segnalazione
I _{TH} ² = I ₁ ² + I ₂ ² + I ₃ ² (vedere curva derating)	
Min. corrente istantanea	
Potenza min. di conmutación	
Protezione da cortocircuito dei circuiti d'uscita	
	Contatti di sicurezza
	Contatti di segnalazione
Dati generali	
Range temperature	
Grado di protezione	
Luogo di installazione	minimo
Distanze in aria e superficiali fra i circuiti	
Tensione impulsiva di dimensionamento	
4 kV / isolamento base (separazione sicura, isolamento rinforzato e 6 kV fra A1-A2 / logica / contatti di sicurezza e di segnalazione)	
Grado d'inquinamento	
Categoría di sovratensione	
Dimensioni L / A / P	Connessione a vite
Sezione conduttore	Connessione a vite
Categoría di arresto	EN 60204-1
Categoría / Performance Level	
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061

Caractéristiques techniques	
Type de raccordement	Raccordement vissé
Données d'entrée	
Tension nominale d'entrée U _N	
Plage admissible (par rapport à U _N)	
Courant absorbé typ. (par rapport à U _N)	
Temps de réarmement	
Résistance totale de ligne max. autorisée	
Temps de réponse (K1, K2) typ. pour U _N	
	Démarrage manuel
	Démarrage automatique
Données de sortie	
Type de contact	
3 circuits de fermeture, 1 circuit de signalisation	
Tension de commutation max.	
Tension de commutation min.	
Intensité permanente limite	
	contact NO
	contact NF
I _{TH} ² = I ₁ ² + I ₂ ² + I ₃ ² (voir la courbe de derating)	
Courant de commutation min.	
Puissance de commutation min.	
Protection contre les courts-circuits des circuits de sortie	
	Circuits à fermeture
	Circuits de signalisation
Caractéristiques générales	
Plage de température ambiante	
Indice de protection	
Emplacement pour le montage	minimum
Distances dans l'air et lignes de fuite entre les circuits	
Tension de choc assignée	
4 kV / isolation de base (isolement sécurisé, isolation renforcée et 6 kV entre A1-A2 / logique / circuit de libération et de signalisation).	
Degré de pollution	
Catégorie de surtension	
Dimensions l / H / P	Raccordement vissé
Section du conducteur	Raccordement vissé
Catégorie STOP	EN 60204-1
Catégorie/niveau de performance	
SIL/SIL CL	CEI 61508/EN 62061

Technical data	
Connection method	Screw connection
Input data	
Nominal input voltage U _N	
Permissible range (with reference to U _N)	
Typ. current consumption (with reference to U _N)	
Recovery time	
Max. permissible overall conductor resistance	
Typ. response time (K1, K2) at U _N	
	manual start
	automatic start
Output data	
Contact type	
3 enabling current paths, 1 signaling current path	
Max. switching voltage	
Min. switching voltage	
Limiting continuous current	
	N/O contact
	N/C contact
I _{TH} ² = I ₁ ² + I ₂ ² + I ₃ ² (see derating curve)	
Min. switching current	
Min. switching power	
Short-circuit protection of the output circuits	
	enabling current paths
	signaling current paths
General data	
Ambient temperature range	
Degree of protection	
Installation location	minimum
Air and creepage distances between the power circuits	
Rated surge voltage	
4 kV / basic insulation (safe isolation, reinforced insulation and 6 kV between A1-A2/logic/enabling and signaling current paths)	
Pollution degree	
Surge voltage category	
Dimensions l / H / D	Screw connection
Conductor cross section	Screw connection
Stop category	EN 60204-1
Category/performance level	
SIL/SIL CL	IEC 61508/EN 62061

Technische Daten	
Anschlussart	Schraubanschluss
Eingangsdaten	
Eingangsnennspannung U _N	
Zulässiger Bereich (bezogen auf U _N)	
Typ. Stromaufnahme (bezogen auf U _N)	
Wiederbereitschaftszeit	
Max. zulässiger Gesamtleitungswiderstand	
Typ. Ansprechzeit (K1, K2) bei U _N	
	manueller Start
	automatischer Start
Ausgangsdaten	
Kontaktausführung	
3 Freigabestrompfade, 1 Meldestrompfad	
Max. Schaltspannung	
Min. Schaltspannung	
Grenzdauerstrom	
	Schließer
	Öffner
I _{TH} ² = I ₁ ² + I ₂ ² + I ₃ ² (siehe Derating-Kurve)	
Min. Schaltstrom	
Min. Schalteistung	
Kurzschluss-Schutz der Ausgangskreise	
	Freigabestrompfade
	Meldestrompfade
Allgemeine Daten	
Umgebungstemperaturbereich	
Schutzart	
Einbauort	minimal
Luft- und Kriechstrecken zwischen den Stromkreisen	
Bemessungsstoßspannung	
4 kV / Basisisolierung (Sichere Trennung, verstärkte Isolierung und 6 kV zwischen A1-A2 / Logik / Freigabe- und Meldestrompfaden.)	
Verschmutzungsgrad	
Überspannungskategorie	
Abmessungen B / H / T	Schraubanschluss
Leiterquerschnitt	Schraubanschluss
Stopkategorie	EN 60204-1
Kategorie / Performance Level	
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061

ESR5-NOS-31-230VAC	
153152	
	230 V AC
	0,85 ... 1,1
	22 mA
	1 s
	50 Ω
	50 ms
	300 ms
	250 V AC/DC
	10 V AC/DC
	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
	2 / d
	2 / 2

SVENSKA	NORSK	NEDERLANDS	SUOMI	DANSK
Säkerhetsreläer	Sikkerhetsrelé	Veiligheidsrelais	Varmistinrele	Sikkerhedsrelæ
<p>1. Innehåll i EU-försäkran om överensstämmelse</p> <p>Tillverkare: Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Germany</p> <p>Produktbeteckning: ESR5-NOS-31-230VAC Artikelnnummer: 153152</p> <p>Den ovannämnda produkten överensstämmer med de tillämpliga bestämmelserna i direktivet/direktiven och de listade europeiska standarderna under förutsättning att den installeras och underhålls under beaktande av de relevanta tillverkarangivelserna, bruksanvisningarna och "teknikens erkända regler" och används i tillämpningarna den är avsedd för.</p> <ul style="list-style-type: none">2004/108/EG 2006/42/EG EN 62061: 2005 EN ISO 13849-1: 2008 EN 61508, delar 1-7: 2001 EN 50178: 1997 EN 60204-1: 2006 + A1: 2009	<p>1. Innholdet i EF-samsvarserklæringen</p> <p>Produsent: Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Germany</p> <p>Produktbetegnels: ESR5-NOS-31-230VAC artikkelnummer: 153152</p> <p>Ovennevnte produkt er i samsvar med gyldige bestemmelser i direktivet/direktivene og oppførte europeiske standarder under den forutsetning at det installeres, vedlikeholdes og brukes til korrekte formål og at relevante produsentangivelser, driftsveiledninger og generelle regler for teknikk tas til følge.</p> <ul style="list-style-type: none">2004/108/EF 2006/42/EF EN 62061: 2005 EN ISO 13849-1: 2008 EN 61508, del 1-7: 2001 EN 50178: 1997 EN 60204-1: 2006 + A1: 2009	<p>1. Inhoud van de EG-conformiteitsverklaring</p> <p>Fabrikant: Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Germany</p> <p>Productomschrijving: ESR5-NOS-31-230VAC artikelnummer: 153152</p> <p>Het hierboven beschreven product voldoet aan de betreffende bepalingen van de richtlijn(en) en de vermelde Europese normen, voor zover het conform de relevante fabrikantinstructies, handleidingen en "erkende regels der techniek" wordt geïnstalleerd en onderhouden alsmede volgens het bedoelde gebruik wordt toegepast:</p> <ul style="list-style-type: none">2004/108/EG 2006/42/EG EN 62061: 2005 EN ISO 13849-1: 2008 EN 61508, del 1-7: 2001 EN 50178: 1997 EN 60204-1: 2006 + A1: 2009	<p>1. EY-yhdenmukaisuusvakuutuksen sisältö</p> <p>Valmistaja: Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Saksaa</p> <p>Tuotemerkintä: ESR5-NOS-31-230VAC Tuotenumero: 153152</p> <p>Edellä kuvattu tuote vastaa direktiivien ja luettelujen eurooppalaisten normien asiaankuuluvia määräyksiä sillä edellytyksellä, että se asennetaan, huolletaan ja sitä käytetään asiaankuuluvien valmistajan antamien tietojen, käyttöohjeiden ja "yleisesti hyväksytytjen tekniikan käytäntöjen" mukaisesti.</p> <ul style="list-style-type: none">2004/108/EY 2006/42/EY EN 62061: 2005 EN ISO 13849-1: 2008 EN 61508, osat 1-7: 2001 EN 50178: 1997 EN 60204-1: 2006 + A1: 2009	<p>1. EF-konformitetserklæringens indhold</p> <p>Producent: Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Tyskland</p> <p>Produktbetegnels: ESR5-NOS-31-230VAC Bestillingsnummer: 153152</p> <p>Det ovenfor anførte produkt overholder direktivets relevante bestemmelser og de anførte europæiske normer under forudsætning af, at der tages højde for de relevante produsentangivelser, betjeningsvejledninger og "teknikkens anerkendte regler", når produktet installeres, vedligeholdes og bruges i de dertil egnede applikationer:</p> <ul style="list-style-type: none">2004/108/EU 2006/42/EU EN 62061: 2005 EN ISO 13849-1: 2008 EN 61508, del 1-7: 2001 EN 50178: 1997 EN 60204-1: 2006 + A1: 2009

Du kan ladda ned EU-försäkran om överensstämmelse i original under http://www.eaton.com/moeller/support.

2. Säkerhetsanvisningar:

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

3. Användning enligt bestämmelserna

Säkerhetsrelä för övervakning av nödstopp- och säkerhetsdörrar.

Med hjälp av dessa moduler bryts strömkretsar säkert.

4. Produktegenskaper

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

5. Anslutningsanvisningar

– Kopplingsschema (Fig. 2)

⚠ 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 kontaktsidan beakta de krav som ställs på störutsändning för elektriska och elektroniska produkter (EN 61000). Eventuellt måste erforderliga åtgärder vidtagas.

6. Idrifttagning

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

Enkanalig styrning: Stäng ingångsströmkretsen S11/S12. Bygla anslutningarna S33/S35 för en manuell start av de serie-dubblerade kontakterna. Stäng anslutningarna S33/S34 för en manuell övervakad start av de seriedubblerade kontakterna. Lysdioderna K1 och K2 lyser. Om ingngsströmkretsen öppnas övergår kontakterna till säkert tillstånd. Modulen kan kopplas in igen först efter att ingångsströmkretsen har slutits igen.

NORSK

Sikkerhetsrelé

1. Innholdet i EF-samsvarserklæringen

Produsent: Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Germany

Produktbetegnels: ESR5-NOS-31-230VAC
artikkelnummer: 153152

Ovennevnte produkt er i samsvar med gyldige bestemmelser i direktivet/direktivene og oppførte europeiske standarder under den forutsetning at det installeres, vedlikeholdes og brukes til korrekte formål og at relevante produsentangivelser, driftsveiledninger og generelle regler for teknikk tas til følge.

- 2004/108/EF
- 2006/42/EF
- EN 62061: 2005
- EN ISO 13849-1: 2008
- EN 61508, del 1-7: 2001
- EN 50178: 1997
- EN 60204-1: 2006 + A1: 2009

Den originale EF-samsvarserklæringen kan lastes ned fra følgende Internettadresse: http://www.eaton.com/moeller/support

2. Sikkerhetsmerknader:

- Følg** alle relevante sikkerhetsforskrifter for elektroteknikk og sikkerhetsforskrifter fra fagforeningene!
- Hvis sikkerhetsforskriftene ikke følges, kan det føre til livsfare, alvorlige personskader eller store materielle skader!
- Opstart**, montering, endringer samt endringer i ettertid skal kun foretas av godkjent elektriker!
- Drift** i lukket automatiskskap i henhold til IP54!
- Koble** ut spenningen på enheten for arbeidet påbegynnes!
- Ved** nødstopppapplikasjoner må automatisk gjenstart av maskinen forhindres ved hjelp av en overordnet styring!
- Under** drift står deler av det elektriske koblingsutsyret under farlig spenning!
- 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 nødstopp- og beskyttelsesdørkoblere. Med denne modulen brytes strömkretser på en sikkerhetsrettet måte.

4. Produktegenskaper

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

5. Tilkoblingsinformasjon

- Blokkskjema (Fig. 2)

⚠ På induktiv last må en egnet og effektiv beskyttelseskobling implementeres. Den skal utføres parallellt med lasten, og ikke parallellt 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 tilsvarende tiltak treffes i gitte tilfeller.

6. Opstart

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

Enkanals styring: Lukk inngangsströmkrets S11/S12. For en automatisk aktivering av utgangskontaktene brokopleer du kontaktene S33/S35. For en manuell, kontrollert aktivering av ut-gangkontaktene lukker du kontaktene S33/S34. LED-ene K1 og K2 lyser.

Dersom inngangsströmkretsen åpner, går kontaktene over til den sikre tilstanden. Modulen kan først kobles inn igjen når inngangsströmkretsen er lukket.

NEDERLANDS

Veiligheidsrelais

1. Inhoud van de EG-conformiteitsverklaring

Fabrikant: Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Germany

Productomschrijving: ESR5-NOS-31-230VAC
artikelnummer: 153152

Het hierboven beschreven product voldoet aan de betreffende bepalingen van de richtlijn(en) en de vermelde Europese normen, voor zover het conform de relevante fabrikantinstructies, handleidingen en "erkende regels der techniek" wordt geïnstalleerd en onderhouden alsmede volgens het bedoelde gebruik wordt toegepast:

- 2004/108/EG
- 2006/42/EG
- EN 62061: 2005
- EN ISO 13849-1: 2008
- EN 61508, del 1-7: 2001
- EN 50178: 1997
- EN 60204-1: 2006 + A1: 2009

De originele EG-conformiteitsverklaring kunt u via de volgende Internettadresse: http://www.eaton.com/moeller/support downloaden.

2. Veiligheidsaanwijzingen:

- Neem** de veiligheidsvoorschriften van de elektrotechniek en de betreffende bedrijfsvereniging in acht!
- Worden** de veiligheidsvoorschriften niet in acht genomen, dan kan dit de dood, ernstig lichamelijg letsel of aanzienlijke materiële schade tot gevolg hebben!
- De werkzaamheden** voor inbedrijfstelling, montage, modificatie en uitbreiding mogen uitsluitend door een elektrotechnicus worden uitgevoerd!
- Bedrijf** in gesloten schakelkast overeenkomstig IP54!
- Schakel** het moduul voor aanvang van de werkzaamheden spanningsvrij!
- Bij** nood-uit-toepassingen dient het automatisch herstarten van de machine door een hogere besturing te worden voorkomen!
- Tijdens** bedrijf staan delen van de elektrische schakelapparatuur onder gevaarlijke spanning!
- Beschermkappen** mogen tijdens de werking van elektrische 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. Voorgeschreven gebruik

Veiligheidsrelais voor de bewaking van nood-uit- en beveiligingsdeurschakelaars. Met behulp van deze modulen worden stroomcircuits veiligheidsgericht onderbroken.

4. Productkenmerken

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

5. Aansluitaanwijzingen

– Blokschema (Fig. 2)

⚠ Bij inductiveve belastingen dient een geschikte en effectieve 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 contactzide rekening te houden met de eisen die worden gesteld ten aanzien van de stooremisse 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 voedings-led licht op.

1-kanaaals besturing: sluit het ingangscircuit S11/S12.

Voor een automatische activering van de vrijgavecircuits verbindt u de contacten S33/S35 door. Voor een handmatig be-waakte activering van de vrijgavecircuits sluit u de contacten S33/S34. De led's K1 en K2 lichten op. Opent het ingangscircuit, dan gaan de contacten in de veilige modus. Het moduul kan pas weer worden ingeschakeld nadat het ingangscircuit weer gesloten is.

SUOMI

Varmistinrele

1. EY-yhdenmukaisuusvakuutuksen sisältö

Valmistaja: Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Saksaa

Tuotemerkintä: ESR5-NOS-31-230VAC
Tuotenumero: 153152

Edellä kuvattu tuote vastaa direktiivien ja luettelujen eurooppalaisten normien asiaankuuluvia määräyksiä sillä edellytyksellä, että se asennetaan, huolletaan ja sitä käytetään asiaankuuluvien valmistajan antamien tietojen, käyttöohjeiden ja "yleisesti hyväksytytjen tekniikan käytäntöjen" mukaisesti.

- 2004/108/EY
- 2006/42/EY
- EN 62061: 2005
- EN ISO 13849-1: 2008
- EN 61508, osat 1-7: 2001
- EN 50178: 1997
- EN 60204-1: 2006 + A1: 2009

Alkuperäiskielinen EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus on ladattavissa osoitteessa http://www.eaton.com/moeller/support.

2. Turvallisuusohjeita:

- Huomioi** sähkötekniikan ja ammatihydistyksen turvallisuusmääräykset!
- Jos** turvallisuusmääräyksiä ei noudateta, seurauksena voi olla kuolema, vakava ruumiinvamma tai suuret materiaali vahingot!
- Käyttöönoton**, asennuksen, muutoksen ja jälkivarustelun saa suorittaa vain sähköalan ammattilaiset!
- Käyttö** lukitussa kytkentäkaapissa IP54:n mukaisesti!
- Kytke** laite jännitteettömäksi ennen töiden alkamista!
- Hätä-Seis**-sovellusten yhteydessä koneen automaattinen jälleenkäynnistys täytyy estää ylemmällä ohjauksella!
- Käytön** aikana sähköisten kytkentälaitteiden osat ovat vaarallisen jännitteen alaisia!
- Suojuksia** ei saa poistaa sähköisten kytkinlaitteiden käytön 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 virtapiirijä turvallisuuosuunnattuina.

4. Tuotteen tunnusmerkkejä

- 3 turvallisuussuunnattua sulkukosketinta hidastamattomana
- 1 Ilmaisinkosketin hidastamattomana
- Yksikanavakäyttö (häätäpysäytys, suojaovi)
- Automaattinen tai manuaalinen valvottu käynnisty

5. Liitäntäohjeita

- Lohkokaaviokuva (Fig. 2)

⚠ Induktiivisissa kuormissa on laitettava eteen sopiva ja tehokas suojavirtapiiri. Tämä on suoritettava yhdensuuntaisesti kuormaan nähden, ei yhdensuuntaisesti kytkentäkoskettimeen nähden.

⚠ Relerakenneryhmien käytön yhteydessä käyttäjän on huomioitava kosketinpuoleisesti vaatimusten noudattaminen häiriöäiteilyyn sähköisiä ja elektronisia työvälineitä (EN 61000-6-4) varten, ja tarvittaessa on suoritettava vastaavat toimenpiteet.

6. Käyttöönotto

Laita tulon neimellisjännite A1'een ja A2'een - Virta-LED palaa. **Yksikanavaohjaus:** sulje tulovirtapiiri S11/S12. Tulovirtapiirit kytkettyvät automaattisesti yhdistämällä kosketti-met S33/S35. Tulovirtapiirit voi kytkeä manuaalisen valvonnan alaisena sulkemalla koskettimet S33/S34. LED-valot K1 ja K2 palavat.

Jos tulovirtapiiri avautuu, koskettimet palaavat turvalliseen tilaan. Moduulin voi kytkeä uudelleen päälle vasta sen jälkeen, kun tulo-virtapiiri on jälleen sulkeutunut.

DANSK

Sikkerhedsrelæ

1. EF-konformitetserklæringens indhold

Producent: Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Tyskland

Produktbetegnels: ESR5-NOS-31-230VAC
Bestillingsnummer: 153152

Det ovenfor anførte produkt overholder direktivets relevante bestemmelser og de anførte europæiske normer under forudsætning af, at der tages højde for de relevante produsentangivelser, betjeningsvejledninger og "teknikkens anerkendte regler", når produktet installeres, vedligeholdes og bruges i de dertil egnede applikationer:

- 2004/108/EU
- 2006/42/EU
- EN 62061: 2005
- EN ISO 13849-1: 2008
- EN 61508, del 1-7: 2001
- EN 50178: 1997
- EN 60204-1: 2006 + A1: 2009

En originalversion af EU-konformitetserklæringen kan downloades på http://www.eaton.com/moeller/support.

2. Sikkerhedshenvisninger:

- Bemærk** sikkerhedsforskrifterne for elektroteknik og "Berufsgenossenschaft"!
- Hvis sikkerhedsforskrifterne ikke overholdes, kan det medføre dødsfald, svær legemsbeskadigelse eller materielle skader!
- I**brugtagning, montering, ændring og eftermontering må kun udføres af fagfolk!
- Drift** i lukket styretavle i henhold til IP54!
- Enheden** skal være spændingsfri, før arbejdet påbegyndes!
- Ved** nødstopapplikationer må en overordnet styring ikke automatisk starte maskinen igen!
- Under** drift står de elektriske koblingsenheders dele under farlig 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 bestemmelserne

Sikkerhedsrelæ til overvågning af nødstop- og sikkerhedsdørafbrydere. Ved hjælp af dette modul afbrydes strömkredse sikkerhedsorienteret.

4. Produktkendetegn

- 3 sikkerhedsorienterede sluttekontakter ikke forsinkt
- 1 meldekontakt ikke forsinkt
- Drift med én kanal (nødstop, beskyttelsesdør)
- Automatisk eller manuelt overvåget start

5. Tilslutningshenvisninger

– Blokdigram (Fig. 2)

⚠ 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 støjudsendelse for elektriske og elektroniske driftsmidler (EN 61000-6-4) overholdes på kontaktsiden, og om nødvendigt skal der gennemføres passende foranstaltninger.

6. Ibrugtagning

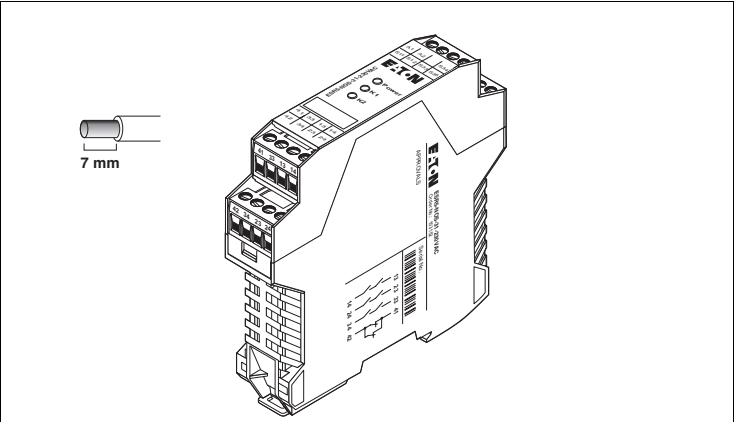
Tilslut indgangsmærkespændingen til A1 og A2 - power LED lyser.

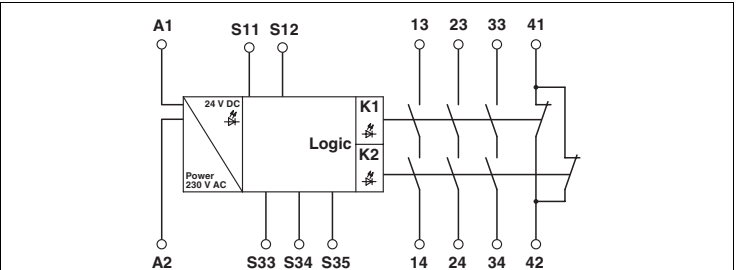
Styring med én kanal: Tilkobl indgangsströmkreds S11/S12.

For automatisk aktivering af funktionsströmkredsene brokables kontakterne S33/S35. For en manuelt overvåget aktivering af funktionsströmkredsene tilkobles kontakterne S33/S34. LED K1 og K2 lyser. Frakobles indgangsströmkredsen, går kontakterne i sikker modus. Modulet kan først tændes, når indgangsströmkredsen er tilkoblet igen.

EATON <i>Powering Business Worldwide</i>	Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Straße 7-11, 53115 Bonn, Germany www.eaton.com/moeller/support
--	---

IL05013039Z	MNR 9054786	2011-02-14
DA	Driftsvejledning til elektroinstallatøren (oversættelse af den originale driftsvejledning)	
FI	Käyttöohjeet (käännös alkuperäisestä käyttöohjeesta)	
NL	Bedieningshandleiding voor elektrotechnische installateurs (vertaling van de originele handleiding)	
NO	Driftsveiledning til elektroinstallatøren (oversettelse av den originale driftsveiledningen)	
SV	Bruksanvisning för elinstallatören (översättning av originalbruksanvisningen)	

ESR5-NOS-31-230VAC	153152
	
	Abb./Fig. 1

	
	Abb./Fig. 2

SVENSKA

7. Anslutningsexempel

7.1 Start- och övervakningskretsar

- Automatisk start (Fig. 3)
- Manuellt övervakad start (Fig. 4)
- Manuellt övervakad start med övervakad expansionskontakt K3 ext. och K4 ext. (Fig. 5)

7.2 Sensorkrets

- Enkanalig nödstoppövervakning via S12 med automatisk återställning (Fig. 6)
- Enkanalig nödstoppövervakning via A1 med automatisk återställning (Fig. 7)
- Enkanalig nödstoppövervakning via S12 med manuell återställning (Fig. 8)
- Enkanalig nödstoppövervakning via A1 med manuell återställning (Fig. 9)

8. Deratingkurva (Fig. 10)

T_A = omgivningstemperatur

NORSK

7. Tilkoblingseksempler

7.1 Start- og tilbakeføringskretser

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

7.2 Sensorkretser

- Enkanals nødstopppovervåking via S12 med automatisk reset (Fig. 6)
- Enkanals nødstopppovervåking via A1 med automatisk reset (Fig. 7)
- Enkanals nødstopppovervåking via S12 med manuelt overvåket reset (Fig. 8)
- Enkanals nødstopppovervåking via A1 med manuelt overvåket reset (Fig. 9)

8. Deratingkurve (Fig. 10)

T_A = Omgivelsestemperatur

NEDERLANDS

7. Aansluitvoorbeelden

7.1 Start- en retourmeldcircuits

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

7.2 Sensorcircuits

- 1-kanaals nood-uit-bewaking via S12 met automatische reset (Fig. 6)
- 1-kanaals nood-uit-bewaking via A1 met automatische reset (Fig. 7)
- 1-kanaal nood-uit-bewaking via S12 met handmatig bewaakte reset (Fig. 8)
- 1-kanaals nood-uit-bewaking via A1 met handmatig bewaakte reset (Fig. 9)

8. Deratingcurve (Fig. 10)

T_A = omgevingstemperatuur

SUOMI

7. Liitäntäesimerkkejä

7.1 Käynnistys- ja takaisinkytkentäpiirit

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

7.2 Anturipiirit

- Yksikanavainen hätäpysäytyksen valvonta S12:n kautta, automaattinen resetointi (Fig. 6)
- Yksikanavainen hätäpysäytyksen valvonta A1:n kautta, automaattinen resetointi (Fig. 7)
- Yksikanavainen hätäpysäytyksen valvonta S12:n kautta, manuaalisesti valvottava resetointi (Fig. 8)
- Yksikanavainen hätäpysäytyksen valvonta A1:n kautta, manuaalisesti valvottava resetointi (Fig. 9)

8. Samankaltainen käyrä (Fig. 10)

T_A = Ympäristölämpötila

DANSK

7. Tilslutningseksempler

7.1 Start- og returkrede

- Automatisk aktivering (Fig. 3)
- Manuelt overvåget aktivering (Fig. 4)
- Manuelt overvåget aktivering med overvåget kontaktudvidelse K3 ext. og K4 ext. (Fig. 5)

7.2 Sensorkrede

- Nødstop-overvågning med én kanal via S12 med automatisk nulstilling (Fig. 6)
- Nødstop-overvågning med én kanal via A1 med automatisk nulstilling (Fig. 7)
- Nødstop-overvågning med én kanal via S12 med manuel nulstilling (Fig. 8)
- Nødstop-overvågning med én kanal via A1 med manuel nulstilling (Fig. 9)

8. Deratingkurve (Fig. 10)

T_A = Omgivelsestemperatur

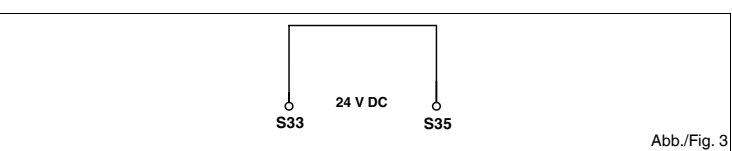


Abb./Fig. 3

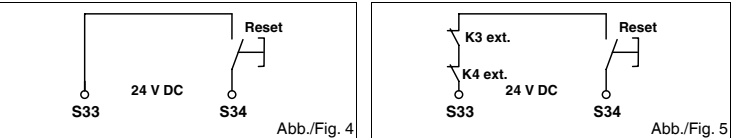


Abb./Fig. 4

Abb./Fig. 5

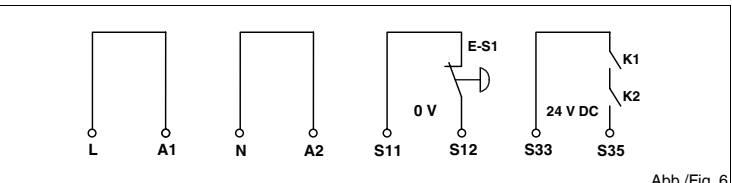


Abb./Fig. 6

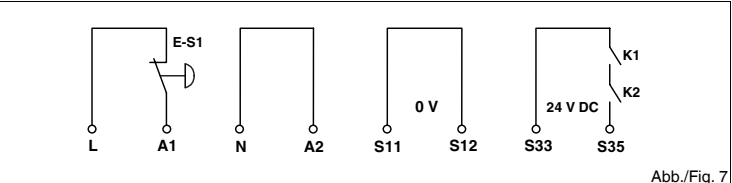


Abb./Fig. 7

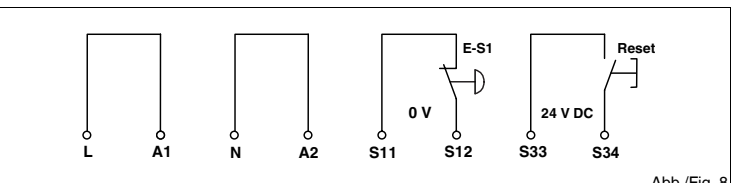


Abb./Fig. 8

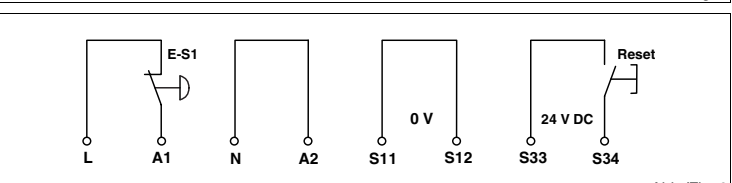


Abb./Fig. 9

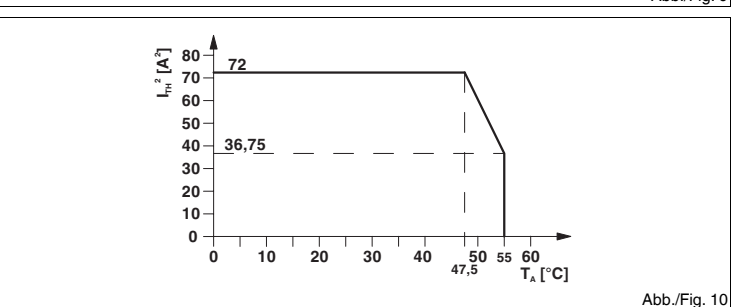


Abb./Fig. 10

Tekniska data

Anslutning	Skruvanslutning	
Inngångsdata		
Ingångsmärkspänning U _N	Nominell inngångsspänning U _N	
Tillåtet område (enligt U _N)	Tillatt område (med hensyn til U _N)	
Typ. strömförbrukning (enligt U _N)	Typ. strömpotlak (med hensyn til U _N)	
Återkopplingstid	Gjenopprettingstid	
Max. tillåtet total kabelmotstånd	Maks. tillatt total ledningsmotstand	
Typ. tilslagsstid (K1, K2) vid U _N	manuell start	manuell start
	automatisk start	automatisk start
Utgångsdata		
Kontaktutförande	Kontaktutførelse	
3 seriedubblerade kontakter, 1 svarskontakt	Tre aktiverbare utganger, en aktiverbar signalutgang	
Max. kopplingsspänning	Maks. koblingspenning	
Min. kopplingspenning	Min. koblingspenning	
Max. kontinuerlig ström	Varig grensestrøm	
	slutande kontakt	N/O-kontakt
	brytande	N/C-kontakt
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (se deratingkurva)	$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (se deratingkurve)	
Min. kopplingsström	Min. koblingsstrøm	
Min. kopplingseffekt	Min. koblingseffekt	
Kortslutningskydd för utgångskretsarna	Kortslutningsbeskyttelse av utgangskretsene	
	Seriedubblerad kontakt	Frigivelsesutgang
	Svarskontakt	Signalutgang

Allmänna data

Omgivningstemperaturområde		
Skyddsklass		
Installationsplats	minimal	
luf- och krypavstånd mellan strömkretsarna		
Dimensionerad stötspänning		
4 kV / Grundisolering (säker åtskiljning, förstärkt isolering och 6 kV mellan A1-A2 / logik- / frigivnings- och meddelandeströmvägar.)		
Nedsmutningsgrad		
Överspänningskategori		
Mått B / H / D	Skruvanslutning	
Ledararea	Skruvanslutning	
Stoppkategorier	EN 60204-1	
Kategori / Performance Level		
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061	

Tekniske data

Tilkoblingstype	Skrutilkobling	
Inngangsdata		
Nominell inngangsspänning U _N	Nominell inngangsspänning U _N	
Tillatt område (med hensyn til U _N)	Tillatt område (med hensyn til U _N)	
Typ. strömpotlak (med hensyn til U _N)	Typ. stroomopname (heeft betrekking op U _N)	
Gjenopprettingstid	hersteltijd	
Max. tillåtet total ledningsmotstånd	max. toelaatbare totale leidingweerstand	
Typ. tiltrekningstid (K1, K2) ved U _N	manuell start	manuell start
	automatisk start	automatische start
Utgangsdata		
Kontaktutførelse	contactuitvoering	
Tre aktiverbare utganger, en aktiverbar signalutgang	3 vrijgavecircuits, 1 meldcircuit	
Maks. koblingspenning	max. schakelspanning	
Min. koblingspenning	min. schakelspanning	
Varig grensestrøm	continue grensstrom	
	maakcontact	Sulkija
	verbreekcontact	Avaaja
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (se deratingkurve)	$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (se deratingkurve)	
Min. koblingsstrøm	min. schakelstroom	
Min. koblingseffekt	min. schakelvermogen	
Kortslutningsbeskyttelse av utgangskretsene	kortsluitbeveiliging uitgangscircuits	
	Vrijgavecircuits	Vapautusvirtapiirit
	Meldcircuits	Ilmoitusvirtapiirit

Generelle data

Omgivelsestemperaturområde		
Beskyttelsesgrad		
Monteringsplass	minimal	
Luft- og krypavstander mellom strömkretsene		
Merketötspänning		
4 kV / Grundisolering (sikkert skille, forsterket isolering og 6 kV mellom A1-A2 / logikk / frigivelses- og signalströmkretser.)		
Forurensningsgrad		
Överspänningskategori		
Dimensjoner b / h / d	Skrutilkobling	
Ledertverrsnitt	Skrutilkobling	
Stoppkategorier	EN 60204-1	
Kategori / Performance Level		
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061	

Technische gegevens

aansluitmethode	schroefaansluiting	
ingang		
nominale ingangsspanning U _N	nominale ingangsspanning U _N	
toelaatbaar bereik (heeft betrekking op U _N)	toelaatbaar bereik (heeft betrekking op U _N)	
Typ. stroomopname (heeft betrekking op U _N)	Typ. virranotto (suhteellinen U _N)	
hersteltijd	Elpymisaika	
max. toelaatbare totale leidingweerstand	Max. sallittu kokonaisjohtovastus	
typ. aanspreektijd (K1, K2) bij U _N	handmatige start	manuaalinen käynnistys
	automatische start	automaattinen käynnistys
uitgang		
contactuitvoering	Kosketinmen rakenne	
3 vrijgavecircuits, 1 meldcircuit	3 Vapautusvirtapiiriä, 1 Merkinantovirtapiiri	
max. schakelspanning	Max. kytkentäjännite	
min. schakelspanning	Min. kytkentäjännite	
continue grensstrom	maakcontact	Sulkija
	verbreekcontact	Avaaja
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (zie deratingcurve)	$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (katso samankaltainen käyrä)	
min. schakelstroom	Min. kytkentävirta	
min. schakelvermogen	Min. kytkentäteho	
kortsluitbeveiliging uitgangscircuits	Lähtöpiiriin oikosulkusuoja	
	Vapautusvirtapiirit	Vapautusvirtapiirit
	Meldcircuits	Ilmoitusvirtapiirit

algemene gegevens

omgevingstemperatuurbereik		
beschermklasse		
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		
afmetingen b / h / d	schroefaansluiting	
aderdoorsnede	schroefaansluiting	
stopcategorie	EN 60204-1	
categorie / performance level		
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061	

Tekniset tiedot

liitäntälaji	Ruuviliitäntä	
Syöttötiedot		
Syöttönimellisjännite U _N	Suojavirtapiiri	
Sallittu alue (suhteellinen U _N)	Tilladeligt område (i forhold til U _N)	
Typ. virranotto (suhteellinen U _N)	Typisk strømforbrug (i forhold til U _N)	
Elpymisaika	Genindkoblingstid	
Max. sallittu kokonaisjohtovastus	Maks. tilladelig samlet ledningsmodstand	
Typ. vasteaika (K1, K2) jännitteellä U _N	Manuel start	Manuel start
	automaattinen käynnistys	automatisk start
Lähdön tiedot		
Kosketinmen rakenne	Kontaktudførelse	
3 Vapautusvirtapiiriä, 1 Merkinantovirtapiiri	3 funktionskrede, 1 signalstrømkreds	
Max. kytkentäjännite	Maks. koblingspænding	
Min. kytkentäjännite	Min. koblingspænding	
Suurin sallittu jatkuva virta	Vedvarende grænsestrøm	
	Sluttekontakt	Brydekontakt
	Avaaja	Brydekontakt
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (katso samankaltainen käyrä)	$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (Se deratingkurve)	
Min. kytkentävirta	Min. koblingsstrøm	
Min. kytkentäteho	Min. brydeeffekt	
Lähtöpiiriin oikosulkusuoja	Kortslutningsbeskyttelse af udgangskrede	
	Vapautusvirtapiirit	Frigivelseskredsløb
	Ilmoitusvirtapiirit	Signalkredsløb

Yleiset tiedot

Ympäristön lämpötila-alue		
Suojauslaji		
Asennuspaikka	minimi	
Ilma- ja pintavuoto virtapiiriin välillä		
Mitoitusyöksyjännite		
4 kV / peruseristys (turvallinen erotus, vahvistettu eristys ja 6 kV seuraavien kohteiden välillä A1-A2 / logiikka / tulo- ja ilmoitusvirtapiirit.)		
Likaantumistaso		
Ylijännitekategoria		
Mitat L / K / S	Ruuviliitäntä	
Johdinten halkaisija	Ruuviliitäntä	
Pysäytyskategoria	EN 60204-1	
Luokka/suoritustaso		
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061	

Tekniske data

Tilslutningstype	Skruetilslutning	
Indgangsdata		
Indgangsspænding U _N	Nominell inngangsspänning U _N	
Tilladeligt område (i forhold til U _N)	Tillatt område (med hensyn til U _N)	
Typisk strømforbrug (i forhold til U _N)	Typ. strömpotlak (med hensyn til U _N)	
Genindkoblingstid	Gjenopprettingstid	
Maks. tilladelig samlet ledningsmodstand	Maks. tillatt total ledningsmotstand	
Typisk indkoblingstid (K1, K2) ved U _N	Manuel start	Manuel start
	automatisk start	automatisk start
Udgangsdata		
Kontaktudførelse	Kontaktutførelse	
3 funktionskrede, 1 signalstrømkreds	Tre aktiverbare utganger, en aktiverbar signalutgang	
Maks. koblingspænding	Maks. koblingspenning	
Min. koblingspænding	Min. koblingspenning	
Vedvarende grænsestrøm	Vedvarende grænsestrøm	
	Sluttekontakt	Brydekontakt
	Brydekontakt	Brydekontakt
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (Se deratingkurve)	$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (Se deratingkurve)	
Min. koblingsstrøm	Min. koblingsstrøm	
Min. brydeeffekt	Min. brydeeffekt	
Kortslutningsbeskyttelse af udgangskrede	Kortslutningsbeskyttelse af udgangskrede	
	Frigivelseskredsløb	Frigivelseskredsløb
	Signalkredsløb	Signalkredsløb

Generelle data

Omgivelsestemperaturområde		
Kapslingsklasse		
Monteringssted	Minimal	
Luft- og krybestrækninger mellem strömkredsene		
Mærkeimpulsholdespænding		
4 kV/basisisolering (sikker separation, forsterket isolering og 6 kV mellem A1-A2/logik/ frigivelses- og meldeströmkanel.)		
Forureningsgrad		
Överspänningskategori		
Mål B / H / D	Skruetilslutning	
Ledertverrsnit	Skruetilslutning	
Stoppkategorier	EN 60204-1	
Kategori / Performance level		
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061	

ESR5-NOS-31-230VAC 153152

230 V AC	
0,85 ... 1,1	
22 mA	
1 s	
50 Ω	
50 ms	
300 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	

SLOVENSKO
Varnostni rele
1. Vsebina izjave ES o skladnosti
Izdelovalec: Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Nemčija <p>Oznaka izdelka: ESR5-NOS-31-230VAC številkai izdelka: 153152</p> <p>Zgoraj omenjeni označen izdelek odgovarja zavednim določilom smernic in navedenih evropskih standardov, pod pogojem, da je nameščen, vzdrževan in uporabljan v predvidenih uporabah ob upoštevanju relevantnih navedb proizvajalca, navodil za uporabo in "priznanih pravil tehnike":</p> <ul style="list-style-type: none">2004/108/ES 2006/42/EG EN 62061: 2005 EN ISO 13849-1: 2008 EN 61508, deli 1-7: 2001 EN 50178: 1997 EN 60204-1: 2006 + A1: 2009
Original ES izjave o skladnosti si lahko prenesete s spletne strani http://www.eaton.com/moeller/support.
2. Varnostni napotki:
• Upošteвайте varnostne predpise za elektrotehniko in predpise poklicnega združenja.
• Neupoštevanje varnostnih predpisov lahko povzroči smrt, hude telesne poškodbe ali večjo materialno škodo!
• Zagon, montažo, spremembo in montažo dodatne opreme sme opraviti samo usposobljen električar!
• Obratovanje v zaprti stikalni omarico skladno z IP54!
• Pred začetkom dela izklopite napetost naprave!
• Pri zasilni zaustavitvi je treba preprečiti samodejni ponovni zagon stroja z nadrejenim krmilnim sistemom!
• Med delovanjem so deli električnih stikal pod nevarno napetostjo!
• Med delovanjem električnih stikalnih naprav zaščitnih oblog ni dovoljno odstraniti.
• Napravo po prvi napaki nujno zamenjajte!
• Popravila naprave, predvsem odpiranje njenega ohišja, sme opraviti samo proizvajalec.
• Shranite navodila za uporabo!
3. Predvidena uporaba
Varnostni rele za nadzorovanje stikala za zasilno zaustavitev in zapornega stikala.
S pomočjo tega modula se tokokrogi prekinejo za varnost.
4. Lastnosti izdelka
– 3 zapiralni kontakti za varnost brez zakasnitve
– 1 signalni kontakt brez zakasnitve
– Enokanalno obratovanje (ustavitev v sili, zaščitna vrata)
– Samodejen ali ročno nadzorovan zagon
5. Napotki za priključitev
– Stikalna shema (Fig. 2)
⚠ Na induktivnih obremenitvah je treba predvideti primerno in učinkovito varnostno vezje. To mora biti vzporedno z obremenitvijo in ne s preklopnim kontaktom.
⚠ Pri uporabi relejev mora uporabnik pri kontaktu upoštevati zahteve standarda za oddajanje motenj električne in elektronske opreme (EN 61000-6-4) in po potrebi izvajati ustrezne ukrepe.
6. Zagon
Priključite vhodno nazivno napetost na A1 in A2 – indikator napajanja sveti.
Enokanalno krmiljenje: sklenite vhodni tokokrog S11/S12. Za avtomatsko aktiviranje sprostivnih tokovnih poti kontakte S33/S35 opremite z mostiči. Za ročno nadzorovano aktiviranje sprostivnih tokovnih poti sklenite kontakte S33/S34. LED lučki K1 in K2 svetita.
Če vhodni tokokrog odpre, kontakti padejo v varno stanje. Modul se lahko znova vklopi šele, ko je vhodni tokokrog ponovno sklenjen.

Original ES izjave o skladnosti si lahko prenesete s spletne strani http://www.eaton.com/moeller/support.

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

- 3. Predvidena uporaba**
- Varnostni rele za nadzorovanje stikala za zasilno zaustavitev in zapornega stikala.
- S pomočjo tega modula se tokokrogi prekinejo za varnost.

- 4. Lastnosti izdelka**
- 3 zapiralni kontakti za varnost brez zakasnitve
- 1 signalni kontakt brez zakasnitve
- Enokanalno obratovanje (ustavitev v sili, zaščitna vrata)
- Samodejen ali ročno nadzorovan zagon

- 5. Napotki za priključitev**
- Stikalna shema (Fig. 2)

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

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

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

- 6. Zagon**
- Priključite vhodno nazivno napetost na A1 in A2 – indikator napajanja sveti.
- Enokanalno krmiljenje:** sklenite vhodni tokokrog S11/S12. Za avtomatsko aktiviranje sprostivnih tokovnih poti kontakte S33/S35 opremite z mostiči. Za ročno nadzorovano aktiviranje sprostivnih tokovnih poti sklenite kontakte S33/S34. LED lučki K1 in K2 svetita.
- Če vhodni tokokrog odpre, kontakti padejo v varno stanje. Modul se lahko znova vklopi šele, ko je vhodni tokokrog ponovno sklenjen.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ
Ρελέ ασφαλείας

- 1. Περιεχόμενο δήλωσης συμμόρφωσης EK**
- Κατασκευαστής: Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Germany
- Χαρακτηρισμός προϊόντος: ESR5-NOS-31-230VAC
Αρ. εξαρτήματος: 153152
- Το προπεριγραφόμενο προϊόν καλύπτει τις σχετικές απαιτήσεις των Οδηγιών και των παρατιθέμενων σε λίστα ευρωπαϊκών προτύπων υπό την προϋπόθεση, ότι εγκαθίσταται, συντηρείται και χρησιμοποιείται για τις προβλεπόμενες χρήσεις λαμβάνοντας υπόψη τα σχετικά στοιχεία του κατασκευαστή, τις οδηγίες λειτουργίας και τους «αναγνωρισμένους κανόνες της τεχνικής»:

- 2004/108/EK
- 2006/42/EK
- EN 62061: 2005
- EN ISO 13849-1: 2008
- EN 62061: 2005
- EN ISO 13849-1: 2008
- EN 61508, Μέρη 1-7: 2001
- EN 50178: 1997
- EN 60204-1: 2006 + A1: 2009

Το πρωτότυπο της δήλωσης συμμόρφωσης EK διατίθεται προς λήψη στη διεύθυνση http://www.eaton.com/moeller/support.

- 2. Επισημάνσεις ασφαλείας:**
- **Τηρείτε τις προδιαγραφές ασφαλείας για τον τομέα της ηλεκτροτεχνικής, καθώς και τις προδιαγραφές των επαγγελματικών ενώσεων!**
- **Σε περίπτωση που δεν τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας, το αποτέλεσμα μπορεί να είναι θάνατος, σοβαρός τραυματισμός ή μεγάλες υλικές ζημιές!**
- **Η θέση σε λειτουργία, η συναρμολόγηση και η πραγματοποίηση τροποποιήσεων και μετασκευών επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από ηλεκτρολόγο!**
- **Λειτουργία σε ασφαλισμένο πίνακα κατά IP54!**
- **Πριν από την έναρξη εργασιών, απουσνδέστε τη συσκευή από την τάση!**
- **Σε περιπτώσεις στάσης έκτακτης ανάγκης, η αυτόματη επανεκκίνηση του μηχανήματος πρέπει να εμποδίζεται με τη χρήση ανώτερου συστήματος ελέγχου!**
- **Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, τα εξαρτήματα των ηλεκτρικών διακοπτικών συσκευών βρίσκονται υπό τάση που ενέχει κινδύνου!**
- **Δεν επιτρέπεται η απομάκρυνση των προστατευτικών καλυμμάτων κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ηλεκτρικών μηχανισμών διακόπτη!**
- **Αντικαταστήστε οπισωθίηοτε τη συσκευή μετά την πρώτη εμφάνιση σφάλματος!**
- **Οι επισκευές στη συσκευή, και ιδιαίτερα το άνοιγμα του περιβλήματος, επιτρέπεται να διεξάγονται μόνο από τον κατασκευαστή.**
- **Φυλάξτε τις οδηγίες λειτουργίας!**

- 3. Προδιαγραφόμενη χρήση**
- Ρελέ ασφαλείας για την επιτήρηση διακοπών στάσης έκτακτης ανάγκης και προστατευτικής θύρας. Με τη βοήθεια της συγκεκριμένης μονάδας πραγματοποιείται ασφαλής διακοπή κυκλωμάτων.

- 4. Χαρακτηριστικά προϊόντος**
- 3 επαφές σύνδεσης ασφαλείας χωρίς χρονοκαυστέρηση
- 1 επαφή αναγγελίας χωρίς χρονοκαυστέρηση
- Μονοκαναλική λειτουργία (Στοπ κινδύνου, προστατευτική θύρα)
- Αυτόματη ή χειροκίνητη επιτηρούμενη εκκίνηση

- 5. Επισημάνσεις για τη σύνδεση**
- Διάγραμμα συσχέτισμού μονάδων (Fig. 2)

⚠ Για τα επαγωγικά φορτία θα πρέπει να εφαρμόζεται κατάλληλη και αποτελεσματική διάταξη προστασίας. Η διάταξη αυτή θα πρέπει να διευθετείται παράλληλα με το φορτίο, και όχι με την επαφή μεταγωγής.

⚠ Όταν χρησιμοποιούνται συγκροτήματα ρελέ, ο υπεύθυνος λειτουργίας θα πρέπει να διασφαλίζει την τήρηση των απαιτήσεων όσον αφορά τις εκπομπές παρεμβολών για ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά μέσα λειτουργίας (EN 61000-6-4) και κατά περίπτωση να λαμβάνει τα αντίστοιχα μέτρα.

- 6. Θέση σε λειτουργία**
- Εφαρμόστε την ονομαστική τάση εισόδου στα A1 και A2 - η λυχνία LED ισχύος ανάβει.
- Μονοκαναλικός έλεγχος:** Κλείστε το κύκλωμα ρεύματος εισόδου S11/S12.
- Για αυτόματη ενεργοποίηση των διαδρομών ρεύματος ενεργοποίησης βραχυκυκλώστε τις επαφές S33/S35. Για χειροκίνητη επιτηρούμενη ενεργοποίηση των διαδρομών ρεύματος ενεργοποίησης συνδέστε τις επαφές S33/S34. Οι λυχνίες LED K1 και K2 ανάβουν.
- Όταν το κύκλωμα ρεύματος εισόδου ανοίγει, οι επαφές μεταβαίνουν στην ασφαλή κατάσταση. Η μονάδα μπορεί πάλι να ενεργοποιηθεί μόνο όταν κλείσει πάλι το κύκλωμα ρεύματος εισόδου.

MAGYAR
Biztonsági relék

- 1. Az EU megfeleiősségi nyilatkozat tartalma**
- Gyártó: Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Németország
- Termékleíelés: ESR5-NOS-31-230VAC cikkszám: 153152
- A fentiekben megnevezett termék megfelel az irányelv(ek) vonatkozó rendelkezéseinek és a felsorolt európai szabványoknak annak feltétele mellett, hogy telepítésére, karbantartására és a megfelelő alkalmazásokban történő használatára a releváns gyártói adatok, kezelési útmutatók és az "elfogadott műszaki szabályok" figyelembe vételével kerül sor:

- 2004/108/EK
- 2006/42/EK
- EN 62061: 2005
- EN ISO 13849-1: 2008
- EN 61508, 1-7 rész: 2001
- EN 50178: 1997
- EN 60204-1: 2006 + A1: 2009

Az eredeti EK megfeleiősségi nyilatkozat a http://www.eaton.com/moeller/support oldalról tölthető le.

- 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 károkhoz vezethet!**
- **Az üzembe helyezés, a szerelés, a módosítást és az utólagos felszerelést csak villamos szakember végezhet!**
- **Üzemeelés 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!**
- **Üzemeelés közben az elektromos kapcsolókészülékek részei veszélyes feszültség alatt állnak!**
- **A védőfedelek a villamos kapcsolóberendezések üzemeelés közben nem távolíthatók el!**
- **A készüléket az első hibát követően mindenképpen ki kell cserélni!**
- **A készüléken javításokat - különös tekintettel a tokozat megnýtására - csak a gyártó végezhet.**
- **Őrízze meg a használati utasítást!**

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

- 4. Terméktulajdonságok**
- 3 biztonsági záróérintkező, késleltetés nélkül
- 1 jelzőérintkező, késleltetés nélkül
- Egycsatornás üzem (Vész-Stop, biztonsági ajtó)
- Automatikusan vagy manuálisn felügyelt indítás

- 5. Csatlakozási tudnivalók**
- Blokkvázlat (Fig. 2)

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

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

- 6. Üzembe helyezés**
- Ha a bemeneti feszültséget az A1-re és A2-re vezetjük, a LED világít.
- Egycsatornás irányzék:** Zárja el az S11/S12 bemeneti áramkört.
- Az engedélyező áramkörök automatikus aktiválásához hidalja át az S33/S35 érintkezőket. Az engedélyező áramkörök manuális aktiválásához zárja be az S33/S34 érintkezőket. A K1 és K2 LED világít.
- Ha a bemeneti áramkör kinyílik, az érintkezők biztos állapotra váltanak. Az egységet csak akkor lehet ismét bekapcsolni, ha a bemeneti áramkör bezárul.

ČESTINA
Bezpečnostní relé

- 1. Obsah EU Prohlášení o shodě**
- Výrobce: Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Německo
- Označení výrobku: ESR5-NOS-31-230VAC
číslo výrobku: 153152
- Výše označený výrobek odpovídá příslušným ustanovením směrnic(e) a uveденými evropským normám za předpokladu, že je nainstalován, udržován a použit pro určené aplikace se zohledněním příslušných údajů výrobce, návodu k obsluze a „uznaných pravidel techniky“:

- 2004/108/EG
- 2006/42/EG
- EN 62061: 2005
- EN ISO 13849-1: 2008
- EN 61508, části 1-7: 2001
- EN 50178: 1997
- EN 60204-1: 2006 + A1: 2009

Prohlášení o shodě ES v originále si můžete stáhnout na http://www.eaton.com/moeller/support.

- 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!**
- **U aplikace 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 spínacích přístrojů odstraňovány!**
- **Vyměňte přístroj bezpodmínečně po první chybě!**
- **Opravy přístroje, zvláště otevřeně pouzdra, smí provádět pouze výrobce.**
- **Uschovejte návod k obsluze!**

- 3. Použití dle určení**
- Bezpečnostní relé pro dohled spinačů nouzového zastavení a ochranných dveří.
- Pomocí tohoto modulu jsou proudové obvody přerušovány bezpečnostně.

- 4. Vlastnosti výrobku**
- 3 spínače se zaměřením na bezpečnost, nezpožděné
- 1 kontakt signalizace, nezpožděný
- Jednokaňolový provoz (nouzové zastavení, ochranné dveře)
- Automatický nebo manuálně dohlížený start

- 5. Pokyny pro připojení**
- Blokové schéma (Fig. 2)

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

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

- 6. Uvedení do provozu**
- Přiložte vstupní jmenovité napětí na A1 a A2 - Power LED svítí.
- Jednokaňolová aktivace:** Uzavřete vstupní proudový obvod S11/S12.
- Pro automatickou aktivaci povolovacích tras přemostěte kontakty S33/S35. Pro manuálně kontrolovanou aktivaci povolovacích tras přemostěte kontakty S33/S34. LED K1 a K2 svítí.
- Rozeperne-li vstupní proudový obvod, odpadnou kontakty do bezpečného stavu. Modul lze opět zapnout teprve po opětném uzavření vstupního proudového obvodu.

POLSKI
Przełącznik bezpieczeństwa

- 1. Treść deklaracji zgodności „WE”**
- Producent: Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Germany
- Opis wyrobu: ESR5-NOS-31-230VAC numer artykułu: 153152
- Określony powyżej produkt odpowiada odpowiednim przepisom dyrektyw(y) i wymienionych norm europejskich, pod warunkiem, że z instalacją i naprawa odbywa się z uwzględnieniem istotnych danych producenta, instrukcji obsługi i "uznanych zasad techniki" oraz przy użyciu odpowiednich narzędzi:

- 2004/108/EG
- 2006/42/EG
- EN 62061: 2005
- EN ISO 13849-1: 2008
- EN 61508, części 1-7: 2001
- EN 50178: 1997
- EN 60204-1: 2006 + A1: 2009

Deklarację zgodności UE w oryginale można pobrać ze strony http://www.eaton.com/moeller/support.

- 2. Wskazówki bezpieczeństwa:**
- **Należy przestrzegać wskazańwa bezpieczeństwa elektrotechniki i SEP!**
- **Nieprzestrzeżenie przepisów dotyczących bezpieczeństwa może skutkować śmiercią, ciężkimi obrażeniami ciała lub wysokimi szkodami materiałnymi!**
- **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 ukłdemis zatrzymania awaryjnego nadrzędny sterownik zabezpiecza maszynę przed ponownym uruchomieniem!**
- **Podczas pracy części elektrycznych aparatów łączeniowych znajdując 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 i włączników drzwi bezpieczeństwa.
- Za pomocą tego modułu można bezpiecznie przerwać obwody prądowe.

- 4. Cechy produktu**
- 3 spełniające wymogi bezpieczeństwa styki zwarte, bez opóźnieńia
- 1 styk sygnalizacyjny bez opóźnienia
- Praca jednokanałowa (zatrzymanie awaryjne, drzwi bezpieczeństwa)
- Start kontrolowany automatycznie lub ręcznie

- 5. Wskazówki dotyczące przyłączenia**
- Schemat blokowy (Fig. 2)

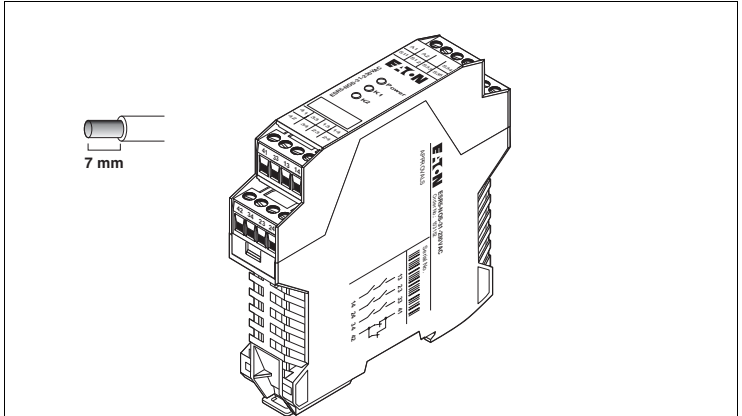
⚠ Przy obciążeniach indukcyjnych należy zastoszczyć się o działający układ zabezpieczający. Należy wykonać je równolegle do obciążenia a nie do styku łączeniowego.

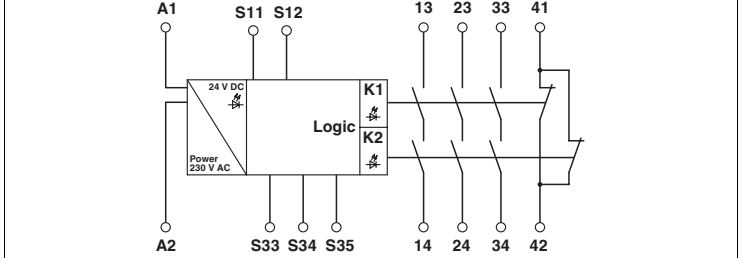
⚠ Przy eksploatacji modułów przełącznikowych użytkownik musi uwzględnić konieczność spełnienia po stronie styków wymagań odnośnie emisji zakłóceń dla elektronicznych i elektrycznych środków eksploatacyjnych (EN 61000-6-4) i w razie potrzeby podjąć odpowiednie kroki.

- 6. Uruchomienie**
- Przyłożyć znamionowe napięcie wejścia do A1i A2 - dioda zasilająca LED zaświeci się.
- Zasterowanie jednokanałowe:** zamknąć obwód elektryczny wejścia na stykach S11/S12.
- Celem automatycznej aktywacji torów zwolnienia blokady zmostkować styki S33/S35. Celem kontrolowanej ręcznie aktywacji torów zwolnienia blokady należy zerwać styki S33/S34. Diody K1 i K2 świecą.
- Jeżeli obwód elektryczny zostanie otwarty, styki opadają w bezpieczne położenie. Modul można włączyć ponownie, dopiero gdy elektryczny obwód wejścia zostanie ponownie zamknięty.

Eaton	Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Strábe 7-11, 53115 Bonn, Germany	
<i>Powering Business Worldwide</i>	www.eaton.com/moeller/support	

IL05013039Z	MNR 9054786	2011-02-14
PL Dokumentacja techniczno-ruchowa dla elekromontera (tłumaczenie dokumentacji oryginalnej)		
CS Návod k obsluze pro elektroinstalatéry (překlad originálního návodu k obsluze)		
HU Használati utasítás a villanyserelők számára (az eredeti használati utasítás fordítása)		
EL Οδηγίες χειρισμού για τον εγκαταστάτη ηλεκτρολόγο (μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών χειρισμού)		
SL Navodila za uporabo za elektroinstalaterje (Prevod izvirnih navodil za uporabo)		

ESR5-NOS-31-230VAC	153152
	
	Abb./Fig. 1

	
	Abb./Fig. 2

SLOVENSKO

7. Primeri priključitev

7.1 Začetni in povratni krogi

- Samodejna aktivacija (Fig. 3)
- Ročno nadzorovana aktivacija (Fig. 4)
- Ročno nadzorovana aktivacija z nadzorovano razširjivjo kontaktov K3 ekst. in K4 ekst. (Fig. 5)

7.2 Tipalni tokokrogi

- Enokanalni nadzor nastavitve v sili preko S12 z avtomatsko ponastavitvijo (Fig. 6)
- Enokanalni nadzor nastavitve v sili preko A1 z avtomatsko ponastavitvijo (Fig. 7)
- Enokanalni nadzor nastivitve v sili preko S12 z ročno nadzorovano ponastavitvijo (Fig. 8)
- Enokanalni nadzor nastavitve v sili preko A1 z ročno nadzorovano ponastavitvijo (Fig. 9)

8. Krivu. znize. moči glede na temp. (Fig. 10)

T_A = temperatura okolice

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

7. Παραδείγματα σύνδεσης

7.1 Κυκλώματα εκκίνησης και ανατροφοδότησης

- Αυτόματη ενεργοποίηση (Fig. 3)

- Χειροκίνητη επιτηρούμενη ενεργοποίηση (Fig. 4)

- Χειροκίνητη επιτηρούμενη ενεργοποίηση με επιτηρούμενη επέκταση επαφών K3 εξ. και K4 εξ. (Fig. 5)

7.2 Κυκλώματα αισθητήρων

- Μονοκαλική επιτήρηση Στοπ κινδύνου μέσω S12 με αυτόματη επαναφορά (Fig. 6)

- Μονοκαλική επιτήρηση Στοπ κινδύνου μέσω A1 με αυτόματη επαναφορά (Fig. 7)

- Μονοκαλική επιτήρηση Στοπ κινδύνου μέσω S12 με χειροκίνητη επαναφορά (Fig. 8)

- Μονοκαλική επιτήρηση Στοπ κινδύνου μέσω A1 με χειροκίνητη επαναφορά (Fig. 9)

8. Καμπύλη μείωσης ονομαστικών τιμών (Fig. 10)

T_A = θερμοκρασία περιβάλλοντος

MAGYAR

7. Bekötési példák

7.1 Indító- és visszacsatoló áramkörök

- Automatikus aktiválás (Fig. 3)

- Manuális aktiválás (Fig. 4)

- Manuális aktiválás felügyelt érintkezőbónóttéssel K3 ext. és K4 ext. (Fig. 5)

7.2 Szenzor áramkörök

- Egycsatornás Vész-Stop felügyelet S12 által automatikus reset-funkcióval (Fig. 6)

- Egycsatornás Vész-Stop felügyelet A1 által automatikus reset-funkcióval (Fig. 7)

- Egycsatornás Vész-Stop felügyelet S12 által manuálisan felügyelt reset-funkcióval (Fig. 8)

- Egycsatornás Vész-Stop felügyelet A1 által manuálisan felügyelt reset-funkcióval (Fig. 9)

8. Derating-görbe (Fig. 10)

T_A = Környezeti hőmérséklet

ČEŠTINA

7. Příklady zapojení

7.1 Startovní a zpětné obvody

- Automatická aktivace (Fig. 3)

- Manuálně kontrolovaná aktivace (Fig. 4)

- Manuálně kontrolovaná aktivace s dohlíženým rozšířením kontaktu K3 ext. a K4 ext. (Fig. 5)

7.2 Okruhy senzoru

- Jednakanálový dohled nouzového zastavení pomocí S 12 s automatickým resetem (Fig. 6)

- Jednakanálový dohled nouzového zastavení pomocí A1 s automatickým resetem (Fig. 7)

- Jednakanálový dohled nouzového zastavení pomocí S 12 s ručním kontrolovaným resetem (Fig. 8)

- Jednakanálový dohled nouzového zastavení pomocí A1 s ručním kontrolovaným resetem (Fig. 9)

8. Zátěžová křivka (Fig. 10)

T_A = teplota okolního prostředí

POLSKI

7. Przykłady przyłączenia

7.1 Obwody startu i powrotu

- Aktywacja automatyczna (Fig. 3)

- Aktywacja kontrolowana ręcznie (Fig. 4)

- Aktywacja kontrolowana ręcznie z kontrolowanym rozszerzeniem styku K3 ext. i K4 ext. (Fig. 5)

7.2 Obwody czujników

- Jednokanalowa kontrola zatrzymania awaryjnego poprzez S12 z automatycznym resetem (Fig. 6)

- Jednokanalowa kontrola zatrzymania awaryjnego poprzez A1 z automatycznym resetem (Fig. 7)

- Jednokanalowa kontrola zatrzymania awaryjnego poprzez S12 z ręcznym kontrolowanym resetem (Fig. 8)

- Jednokanalowa kontrola zatrzymania awaryjnego poprzez A1 z ręcznym kontrolowanym resetem (Fig. 9)

8. Krzywa redukcyjna (Fig. 10)

T_A = temperatura otoczenia

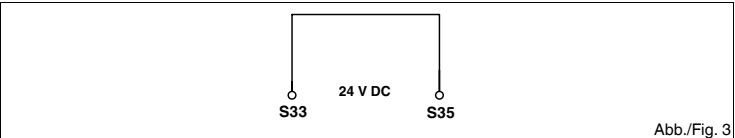


Abb./Fig. 3

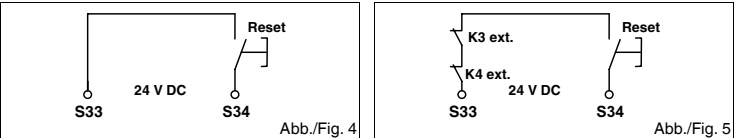


Abb./Fig. 5

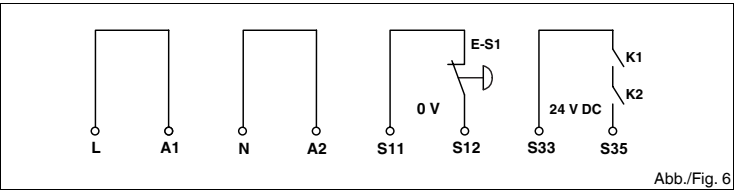


Abb./Fig. 6

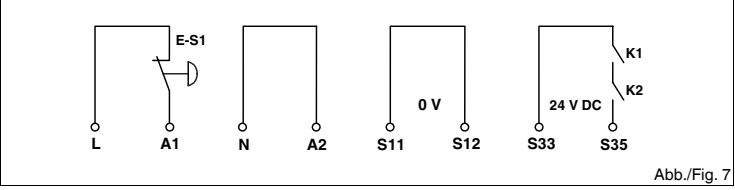


Abb./Fig. 7

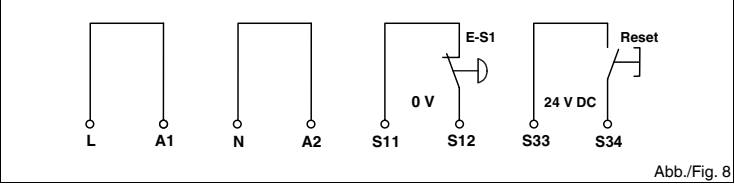


Abb./Fig. 8

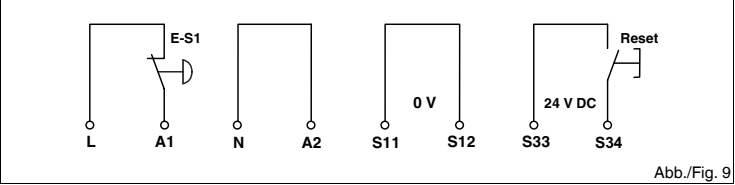


Abb./Fig. 9

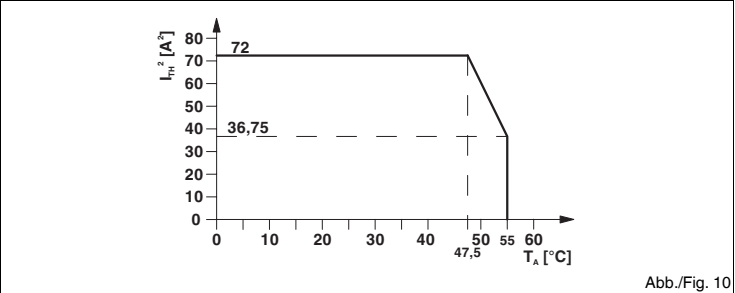


Abb./Fig. 10

Tehnični podatki	
Vrsta priključka	Vijačni priključek
Vhodni podatki	
Vhodna nazivna napetost U _N	
Dovoljeno območje (z ozirom na U _N)	
Tip. sprejem toka (z ozirom na U _N)	
Čas ponovne pripravljenosti	
Najv. dovoljen upor celotne napeljave	
Tip. čas sprožitve (K1, K2) pri U _N	
	ročni zagon
	samodejni zagon
Izhodni podatki	
Izvedba kontakta	
3 poti sprostitvenega toka, 1 pot javljalnega toka	
Najv. stikalna napetost	
Najm. stikalna napetost	
Mejni trajni tok	
	Zapiralni kontakt
	Odpiralni kontakt
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (glejte krivu. znize. moči glede na temp.)	
Najm. stikalni tok	
Najm. stikalna moč	
Zaščita izhodnih tokokrogov pred kratkim stikom	
	Sprostitvene tokovne poti
	Sporočilne tokovne poti
Splošni podatki	
Območje okoljske temperature	
Vrsta zaščite	
Mesto vgradnje	minimalno
Zračne in plazilne razdalje med tokokrogi	
Izračunska napetost sunka 4 kV / osnovna izolacija (vama ločitev, ojačana izolacija in 6 kV med A1-A2 / logika / sprostitvene in sporočilne tokovne poti.)	
Stopnja onesaženosti	
Prenapetostna kategorija	
Dimenzije S/V/G	Vijačni priključek
Presek prevodnika	Vijačni priključek
Kategorija omejevala	EN 60204-1
Kategorija/stopnja zmogljivosti	Kategorija / Performance Level
SIL/SIL CL	IEC 61508/EN 62061

Műszaki adatok	
Csatlakozási mód	Csavaros csatlakozás
Bemeneti adatok	
Bemeneti feszültség U _N	
Megengedett tartomány (U _N -re vonatkoztatva)	
Tip. áramfelvétel (U _N -re vonatkoztatva)	
Üzembe való visszaállási idő	
Max. megengedett teljes vezetékellenállás	
Tip. megszóllási idő (K1, K2) U _N -nél	
	kézi indítás
	önműködő indítás
Kimeneti adatok	
Érintkező kivitele	
3 záróérintkező, 1 visszajelző érintkező	
Max. kapcsolható feszültség	
Min. kapcsolható feszültség	
Tartós határáram	
	Záróérintkező
	nyitló
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (lásd a Derating-görbét)	
Min. kapcsolt áram	
Min. kapcsolási teljesítmény	
A kimeneti áramkörök rövidzárvédelme	
	Engedélyezett áramutak
	Jelző áramutak
Általános adatok	
Környezeti hőmérséklet-tartomány	
Védettség	
Béepítési hely	minimális
Légszigetelési és kúszóáramutak az áramkörök között	
Méretezési lőkőfeszültség 4 kV / alapszigetelés (biztonságos leválasztás, erősített szigetelés és 6 kV az A1-A2 / logika / engedélyezett és jelzőáramkörök között.)	
Szennyeződési fok	
Tűlfeszültség-kategória	
Méreték Szé / Ma / Mé	Csavaros csatlakozás
Vezeték-keresztmetszet	Csavaros csatlakozás
Leállási kategória	EN 60204-1
Kategória / Teljesítményszint	
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061

Technická data	
Typ připojení	Šroubové připojení
Vstupní data	
Vstupní jmenovité napětí U _N	
Přípustná oblast (vztahuje se na U _N)	
Typ. příkon (vztahuje se na U _N)	
Doba regenerace	
Maximální přípustný celkový odpor vedení	
Typ. doba odezvy (K1, K2) při U _N	
	ruční spuštění
	automatické spuštění
Výstupní data	
Provedení kontaktů	
3 trasy přenosu, 1 trasa signalizace.	
Max. spínací napětí	
Min. spínací napětí	
Mezní trvalý proud	
	spínač
	odpojovač
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (viz zátěžová křivka)	
Min. spínací proud	
Min. spínací výkon	
Ochrana před zkratováním výstupních obvodů	
	Povolovací trasy
	Cesty hlášení
Obecná data	
Oblast okolní teploty	
Krytí	
Místo montáže	minimálně
Vzdušné a povrchové vzdálenosti mezi proudovými obvody	
Zatěžovací rázové napětí 4 kV / základní izolace (bezpečné oddělení, zesílená izolace a 6 kV mezi A1-A2 / logikou / povolovacími a signálními trasami.)	
Stupeň znečištění	
Kategorie přepětí	
Rozměry B / H / T	Šroubové připojení
Průřez vodiče	Průřez vodiče
Stopkategorie	EN 60204-1
Kategorie / úroveň výkonu	
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061

Dane techniczne	
Rodzaj przyłącza	Przyłącze śrubowe

Dane wejściowe	
Znamionowe napięcie wejścia U _N	230 V AC
dopuszczalny zakres (odniesiony do U _N)	0,85 ... 1,1
typ. pobór prądu (odniesiony do U _N)	22 mA
Čzas ponownej gotowości	1 s
Maks. dopuszczalny opór całego obwodu	50 Ω
typowy czas zadziałania (K1, K2) przy U _N	
	start ręczny
	uruchomienie automatyczne
Dane wyjściowe	
Wykonanie styku	
3 obwody wyzwalające, 1 obwód sygnalizacyjny	
max napięcie łączeniowe	250 V AC/DC
minimalne napięcie łączeniowe	10 V AC/DC
Maksymalny prąd długotrwały	
	Zestyk zwierny
	Zestyk rozwierny
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (patrz krzywa redukcyjna)	
	6 A
	5 A
	72 A ²

minimalny prąd załączalny	
min. moc łączeniowa	10 mA
zabezpieczenie zwarciove obwodów wyjściowych	100 mW
	10 A gL/gG NEOZED
	6 A gL/gG NEOZED
Dane ogólne	
Zakres temperatury otoczenia	-25 °C ... 55 °C
Stopień ochrony	IP20
Miejsce montażu	IP54
Odstęp y w powietrzu i drogi upływu pomiędzy obwodami (prądy pelzające)	DIN EN 50178/VDE 0160
Znamionowe napięcie udarowe 4 kV / izolacja podstawowa (niezawodna separacja, wzmocniona izolacja i 6 kV między A1-A2 / układem logicznym / ścieżkami prądu zwolnienia i komunikatów.)	

Stopień zabrudzenia	
kategorija przepięciowa	
Wymiary Szer. / Wys. / Gł.	Przyłącze śrubowe
Przekrój przewodu	Przyłącze śrubowe
Kategoria stopu	EN 60204-1
Kategoria / Performance Level	
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061

Emergency On Call Service:
Local representative (<http://www.eaton.com/moeller/aftersales>) or +49 (0) 180 5 223822 (de, en)
© 2011 by Eaton Industries GmbH All Rights Reserved

IL05013039Z

Printed in Germany

中文

安全继电器

1. 符合 EC 一致性标准的内容
制造厂家：Eaton 工业有限公司,
Hein-Moeller 大街 7-11, 53115 德国波恩市
产品标识：
ESR5-NOS-31-230VAC
订货号：153152
上述产品符合理事会规范标准，基于且符合欧洲标准，供货时安装到位，保养完好，使用于相应的应用场合，符合相关制造厂商的指南，安装标准和“良好的工程实践”：

- 2004/108/EC
- 2006/42/EC
- EN 62061：2005
- EN ISO 13849-1：2008
- EN 61508，1-7：2001
- EN 50178：1997
- EN 60204-1：2006 + A1：2009

EC 一致性标准原版文件可从 http://www.eaton.com/moeller/support 下载。

- 安全说明** :
 - 请遵循电气工程、工业安全与责任单位方面的安全规定。
 - 如无视这些安全规定则可能导致死亡，严重人身伤害或对设备的损坏！
 - 调试、安装、改造与更新仅可由专业电气工程师完成！
 - 在符合 IP54 的封闭控制柜中进行操作！
 - 在对设备进行作业前，切断电源！
 - 在急停应用场合下，必须使用高层控制系统以避免设备自动重启！
 - 在运行过程中，电气开关设备的部件可能带有危险的电压！
 - 操作期间，不可将保护盖板从开关装置上移除！
 - 如出现故障，立即更换设备！
 - Re 对设备的维修，尤其是对外壳的开启，必须仅由制造厂家完成！
 - 将操作手册置于安全处！

使用目的

用于监视急停开关和安全门开关的安全继电器。使用此模块，电路可安全断开。

产品特点

– 3 个非延时安全常开触点
– 1 个非延时报警触点
– 单通道操作（急停，安全门）
– 自动或手动复开启

5. 连接注意事项

– 接线图（Fig. 2）

⚠ 为感性负载提供合适的有效保护电路。该保护电路与负载并联而不与开关触点并联。

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

6. 调试

将额定输入电压设定为 A1 与 A2—— 则电源 LED 灯闪亮。
单通道监控：闭合输入电路 S11/S12。
桥接 S33/S35 接点，启用电流路径的自动复位。
闭合 S33/S34 接点，启用电流路径的手动监控复位。
LED K1 和 K2 发亮。
如果输入电路断开，接点将转换到安全状态。只有在输入电路重新闭合后，模块才能转换为增益。

РУССНИИ

Предохранительные реле

1. Содержание Заявления о соответствии требованиям ЕС
Производитель: Eaton Industries GmbH,
Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Бонн, Германия
Обозначение изделия:
ESR5-NOS-31-230VAC
Номер изделия: 153152
Описанный выше продукт соответствует действующим положениям соответствующих директив и приведенным европейским нормам при условии соблюдения указаний производителя, положений инструкций по применению и "установленных правил в области техники" при установке и обслуживании, а также применения его по назначению.

- 2004/108/EG
- 2006/42/EG
- EN 62061：2005
- EN ISO 13849-1：2008
- EN 61508，разделы 1-7: 2001
- EN 50178: 1997
- EN 60204-1: 2006 + A1: 2009

Оригинал заявления о соответствии нормам ЕС можно загрузить по ссылке http://www.eaton.com/moeller/support

2. Правила техники безопасности

- Соблюдайте правила безопасности при работе с электротех. оборуд-м и предписания профессионального союза!**
- Несоблюдение техники безопасности может повлечь за собой смерть, тяжелые увечья или значительный материальный ущерб!**
- Ввод в эксплуатацию, монтаж, модификация и дооснащение оборудования производится только квалифицированными специалистами по электротехнике.**
- Эксплуатация в закрытом распределительном шкафу согласно IP54!**
- Перед началом работ отключите питание устройства!**
- В случае аварийного останова необходимо принять меры по предотвращению перезапуска оборудования, упр. устр-м верхнего уровня!**
- В рабочем режиме детали коммутационных электрических устройств находятся под опасным напряжением!**
- Во время эксплуатации электрических коммутационных устройств запрещается снимать защитные крышки!**
- После первого же сбоя обязательно замените устройство!**
- Ремонт устр-ва, в особенности требующий открытия корпуса, должен проводиться только представителями фирмы-производителя.**
- Сохраните инструкцию!**

3. Применение в соответствии с назначением

Предохранительное реле для контроля цепей аварийного отключения и останова
Данный модуль обеспечивает безопасное размыкание электроцепей.

4. Особенности изделия

– 3 безопасных замыкающих контакта, без задержки
– 1 контакт передачи сообщений, без задержки
– Одноканальный режим (аварийный останов, защитная дверь)
– Запуск, автоматический или вручную

5. Указания по подключению

– Блок-схема (Fig. 2)

⚠ В случае индуктивных нагрузок необходима соответствующая эффективная защитная схема. Она выводится параллельно действию нагрузки, а не параллельно перенк. контакту

⚠ При эксплуатации релейных модулей оператор должен следить за соблюдением требований касательно уровня излучения электромагнитных помех для электрического и электронного оборудования (EN 61000-6-4) и в случае необходимости принять соотв. меры.

6. Ввод в эксплуатацию

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

Однональная схема управления: Замкнуть входную электрическую цепь S11/S12.
Для автоматической активации цепи активации вручную замкните контакты S33/S35.
Для ручной активации цепи активации вручную замкните контакты S33/S34.
Загорятся индикаторы K1 и K2.

При размыкании входной электрической цепи контакты переходят в безопасное состояние. Модуль включается снова только после того, как входная электрическая цепь снова замкнется.

TÜRKÇE

Güvenlik rölesi

1. AB Uyumluluk Bildiriminin İçeriği

Üretici: Eaton Industries GmbH,
Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Almanya
Ürün tanımlaması:
ESR5-NOS-31-230VAC
Sipariş No.: 153152
Yukarıda bahsedilen ürün ilgili üreticinin talimatlarına, montaj standartlarına ve "doğru mühendislik anlayışına" dayalı olarak montajı yapıldığı ve kullanıldığı süreçte Kurul direktifleriyle uyumludur ve Avrupa standartlarıyla uyumu baz almaktadır.

- 2004/108/EC
- 2006/42/EC
- EN 62061: 2005
- EN ISO 13849-1: 2008
- EN 61508，kısım 1-7: 2001
- EN 50178: 1997
- EN 60204-1: 2006 + A1: 2009

Orjinal EC Uygunluk Belgesi http://www.eaton.com/moeller/support adresinden indirilebilir.

2. Güvenlik Talimatları:

- Lütfen elektrik mühendisliği güvenlik yönetmeliklerine, endüstriyel güvenlik ve yükümlülüklerine uyun.**
- Bu güvenlik yönetmeliklerini ihlal etmek ölüme, ciddi personel yaralanmalarına veya ekipman hasarına sebep olabilir!**
- Devreye alma, montaj, değiştirmeler ve yükseltmeler sadece yetkin elektrik mühendisi tarafından yapılmalıdır!**
- IP54 kapalı bir kontrol panosunda çalışma!**
- Cihaz üzerinde çalışmadan önce gücü kesin!**
- Acil duruş uygulamalarında makinenin otomatik yeniden çalışmaya başlaması üst seviye kontrol sistemi tarafından önlenmelidir!**
- Çalışma sırasında elektrik anahtarlama cihazlarının parçaları üzerlerinde tehlikeli gerilimler taşır!**
- Çalışma sırasında koruma kapakları elektrik şalterinden sökülmemelidir!**
- Arıza durumunda cihazı derhal değiştirin!**
- Cihaz onarımları, özellikle muhafazanın açılması sadece üretici tarafından yapılmalıdır.**
- İşletme talimatlarını güvenli bir yerde saklayın!**

3. Planlanan Kullanım

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

4. Ürün özellikleri

– 3 gecikmesiz safety tabanlı N/A kontak
– 1 gecikmesiz alarm kontağı
– Tek kanal çalışma (acil stop, emniyet kapısı)
– Otomatik veya manüel izlemeli start

5. Bağlantı talimatları

– Blok diyagram (Fig. 2)

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

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

6. Devreye alma

Nominal giriş gerilimini A1 ve A2'ye set edin - güç LED'leri yanar.
Tek kanal kontrol: S11/S12 giriş devresini kapatın.
Etkinleştirme akımı yolunu otomatik olarak aktive etmek için S33/S35 konatklarını köprüleyin.
Etkinleştirme akımı yolunu manüel olarak kontrol ederek aktive etmek için S33/S34 kontaklarını kapatın.
K1 ve K2 LED'leri yanar.
Giriş devresi açılırsa, kontaklar güvenli bir duruma geçer.
Modülün tekrar açılabilmesi için giriş devresi yeniden kapatılmalıdır.

PORTUGUÊSE

Relé de segurança

1. Conteúdo da declaração de conformidade UE

Fabricante: Eaton Industries GmbH,
Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Alemanha
Designação de produto:
ESR5-NOS-31-230VAC
código: 153152
O produto designado corresponde às respect. disposições da diretriz(es) e normas europeias, desde que seja instalado, reparado e utilizado nas aplic. previstas, observando-se dados do fabricante, instruções de uso e "regras da tecnologia reconhecidas":

- 2004/108/EG
- 2006/42/EG
- EN 62061: 2005
- EN ISO 13849-1: 2008
- EN 61508，Parte 1-7: 2001
- EN 50178: 1997
- EN 60204-1: 2006 + A1: 2009

A declaração de conformidade da UE no original pode ser obtida para download em http://www.eaton.com/moeller/support.

2. Instruções de segurança:

- Observe as especificações de segurança da eletrotécnica e da associação profissional!**
- Se as especificações de segurança não forem observadas, a consequência pode ser a morte, ferimentos corporais ou danos materiais elevados!**
- Colocação em funcionamento, montagem, alteração e reforma somente podem ser executados por técnicos em eletricidade!**
- Operação no quadro de comando fechado conforme IP54!**
- Desligue a fonte de energia do aparelho antes da realização dos trabalhos!**
- Com aplicações de parada de emergência, deve-se impedir uma religação automática da máquina por meio de comando!**
- Durante o funcionamento as peças do equipamento de comando elétrico estão sob tensão perigosa!**
- As coberturas de proteção não podem ser removidas durante a operação de relés elétricos!**
- Substitua obrigatoriamente o equipamento após a ocorrência do primeiro erro!**
- Reparos no equipamento, especialmente a abertura da caixa, somente podem ser realizados pelo fabricante.**
- Mantenha o manual de operação disponível para consulta!**

3. Utilização de acordo com a especificação

Relé de segurança para monitoramento de parada de emergência e porta de proteção.
Com auxílio deste módulo, os circuitos de corrente são interrompidos com segurança.

4. Características de produto

– 3 elementos de contato de segurança sem retardo
– 1 saída de sinalização sem retardo
– Operação com um canal (parada de emergência, porta de proteção)
– Partida automática ou manual

5. Instruções de conexão

– Diagrama de bloco (Fig. 2)

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

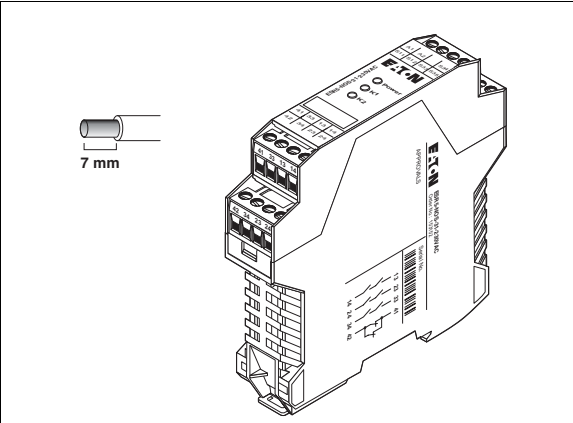
⚠ Para o funcionamento de módulos de relé, o operador deve observar o cumprimento das exigências relativas a interferências para componentes e acessórios elétricos e eletrônicos (EN 61000-6-4) e, se necessário, deve adotar as medidas correspondentes.

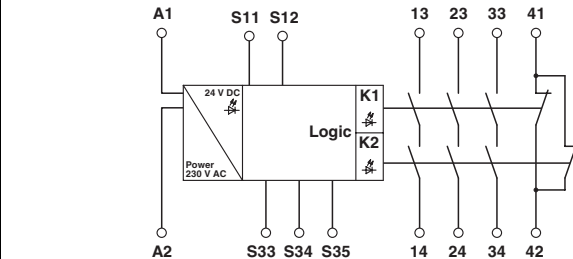
6. Colocação em funcionamento

Conecte a tensão nominal de entrada A1 e A2 - o LED de energia acenderá.
Comando com um canal: Fechar o circuito de corrente de entrada S11/S12.
Para uma ativação automática da vias de corrente de liberação jumpear os contatos S33/S35.
Para uma ativação monitorada manual da vias de corrente de liberação jumpear os contatos S33/S34.
Os LEDs K1 e K2 acendem.
Se o circuito de corrente de entrada abrir, os contatos passam para o estado seguro.
O módulo só pode ser religado após o circuito de corrente de entrada voltar a ser fechado.

EATON
Powering Business Worldwide
Eaton Industries GmbH,
Hein-Moeller-StraÙe 7-11, 53115 Bonn, Germany
www.eaton.com/moeller/support

IL05013039Z	MNR 9054786	2011-02-14
PT	Manual de instruções para o instalador elétrico (tradução do manual de instruções original)	
TR	Elektrik personeli için kullanım talimatları (original kullanım talimatlarının çevirisi)	
RU	Инструкция по эксплуатации для элентромонтера (перевод оригинальной инструкции по эксплуатации)	
ZH	电气人员操作指南 (原版操作指南翻译)	

ESR5-NOS-31-230VAC	153152
	
	Abb./Fig. 1

	
	Abb./Fig. 2

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

© 2011 by Eaton Industries GmbH

DNR 83118245 - 01

中文

7. 连接示例

7.1 启动与反馈电路

- 自动复位 (Fig. 3)
- 手动复位 (Fig. 4)
- 带 K3 与 K4 触点扩展模块监视的手动复位。 (Fig. 5)

7.2 传感器电路

- 带自动复位的单通道急停监视 (通过 S12) (Fig. 6)
- 带自动复位的单通道急停监视 (通过 A1) (Fig. 7)
- 带手动监控复位的单通道急停监视 (通过 S12) (Fig. 8)
- 带手动监控复位的单通道急停监视 (通过 A1) (Fig. 9)

8. 衰减曲线 (Fig. 10)

T_A = 环境温度

РУССКИЙ

7. Примеры подключения

7.1 Пусковая и обратная цепь

- Автоматическая активация (Fig. 3)
- Контролируемая активация вручную (Fig. 4)
- Контролируемая активация вручную с контролем положения контактов K3 внеш. и K4 внеш. (Fig. 5)

7.2 Цепь датчика

- Одноканальная схема контроля аварийного останова через S12 с автоматическим сбросом (Fig. 6)
- Одноканальная схема контроля аварийного останова через A1 с автоматическим сбросом (Fig. 7)
- Одноканальная схема контроля аварийного останова через S12 с ручным контролируемым сбросом (Fig. 8)
- Одноканальная схема контроля аварийного останова через A1 с ручным контролируемым сбросом (Fig. 9)

8. График изменения характеристик (Fig. 10)

T_A = температура окружающей среды

TÜRKÇE

7. Bağlantı örnekleri

7.1 Kalkış ve Geri Besleme Devreleri

- Otomatik aktivasyon (Fig. 3)
- Manüel izlemeli aktivasyon (Fig. 4)
- K3 ext. ve K4 ext. izlemeli kontak genişlemeli manüel izlemeli aktivasyon. (Fig. 5)

7.2 Sensör devreleri

- S12 üzerinden otomatik resetli tek kanal acil stop denetlemesi (Fig. 6)
- A1 üzerinden otomatik resetli tek kanal acil stop denetlemesi (Fig. 7)
- S12 üzerinden manüel denetlemeli resetli tek kanal acil stop denetlemesi (Fig. 8)
- A1 üzerinden manüel denetlemeli resetli tek kanal acil stop denetlemesi (Fig. 9)

8. Çalışma eğrisi (Fig. 10)

T_A = Ortam sıcaklığı

PORTUGUÊSE

7. Exemplos de conexão

7.1 Trilhas de partida e de retorno

- Ativação automática (Fig. 3)
- Ativação manual monitorada (Fig. 4)
- Ativação manual monitorada com ampliação de contato monitorado K3 ext. e K4 ext. (Fig. 5)

7.2 Circuitos de sensor

- Monitoração de parada de emergência com um canal via S12 com reset automático (Fig. 6)
- Monitoração de parada de emergência com um canal via A1 com reset automático (Fig. 7)
- Monitoração de parada de emergência com um canal via S12 com reset monitorado manualmente (Fig. 8)
- Monitoração de parada de emergência com um canal via A1 com reset monitorado manualmente (Fig. 9)

8. Curva derating (Fig. 10)

T_A = Temperatura ambiente

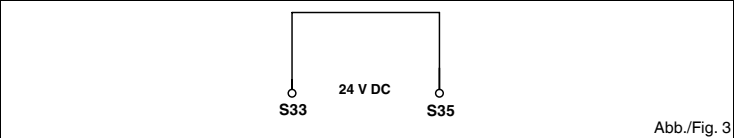


Abb./Fig. 3

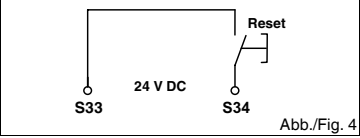


Abb./Fig. 4

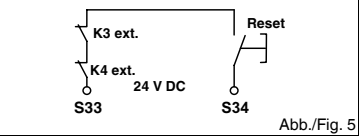


Abb./Fig. 5

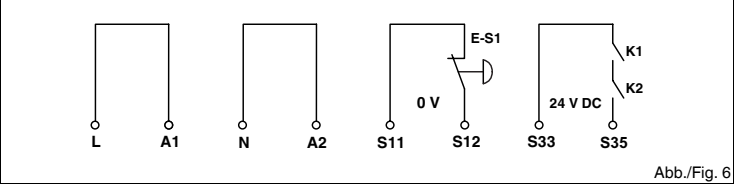


Abb./Fig. 6

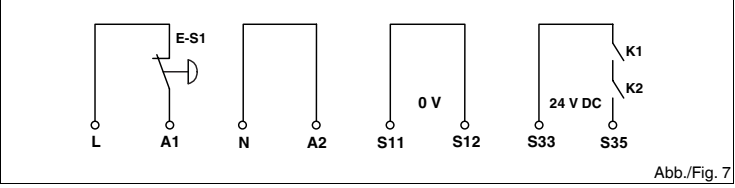


Abb./Fig. 7

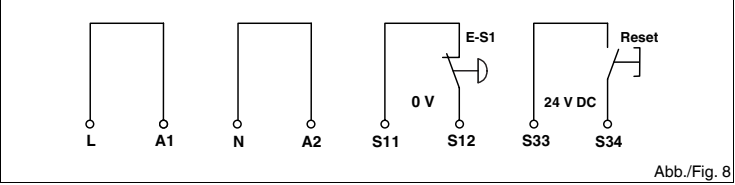


Abb./Fig. 8

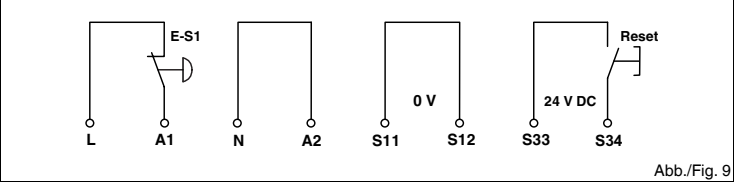


Abb./Fig. 9

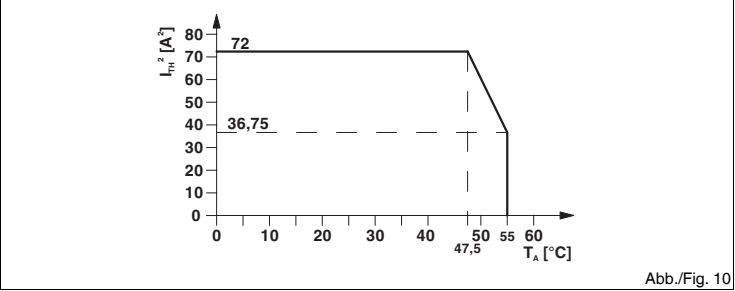


Abb./Fig. 10

技术数据	
接线方式	螺钉连接
输入数据	
额定输入电压 U _N	
允许范围 (相对于 U _N)	
典型电流损耗 (相对于 U _N)	
恢复时间	
允许的导线最大总电阻	
典型吸合时间 (K1, K2), 在 U _N 时	
	手动复位
	自动启动
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	
	常开触点
	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	
	常开安全触点输出
	辅助常闭触点输出
般参数	
环境温度范围	
防护等级	
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
类型 / 功能等级	
SIL/SIL CL	IEC 61508/EN 62061

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	
Макс. допустимое сопротивление кабельной системы	
Тип. время срабатывания (K1, K2) при U _N	
	ручной пуск
	автоматический 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	
	Цепь активации
	Цепь сигнализации
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 и напряжение 6 кВ между A1 - A2/логикой/активирующими и сигнальными цепями.)	
Степень загрязнения	
Категория перенапряжения	
Размеры Ш / В / Г	Винтовые зажимы
Сечение провода	Винтовые зажимы
Категория останова	EN 60204-1
Категория / уровень эффективности	
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061

Teknik 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	
Maks. iletken direnci	
U _N 'de tipik çalışma süresi (K1, K2)	
	Manüel start
	otomatik start
Çıkış verisi	
Kontakt tipi	
3 kumanda devresi, 1 sinyal devresi	
Maks. anahtarlama gerilimi	
Min. anahtarlama gerilimi	
Sürekli sınır akımı	
	N/A kontak
	N/K kontak
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (çalışma eğrisine bakın)	
Min. anahtarlama akımı	
Min. anahtarlama gücü	
Çıkış devrelerinin kısa devre koruması	
	kumanda devreleri
	sinyal devreleri
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/mantık/etkinleştirme devresiyle kumanda devresi arasında 6 kV).	
Kirliilik sınıfı	
Kategori gerilim kategorisi	
Ölçüler W / H / D	Vidalı bağlantı
İletken kesit alanı	Vidalı bağlantı
Duruş kategorisi	EN 60204-1
Kategori/performans seviyesi	
SIL/SIL CL	IEC 61508/EN 62061

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 indisponibilidade	
Máx. resistência total de linha admissível	
Tip. tempo de resposta (K1, K2) com U _N	
	partida manual
	partida automática
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	
	Vias de contato
	Vias de contato
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
Categoria / Performance Level	
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061

Dados técnicos	
ESR5-NOS-31-230VAC	153152
230 V CA	
0,85 ... 1,1	
22 mA	
1 s	
50 Ω	
50 ms	
300 ms	
250 V CA/CC	
10 V CA/CC	
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	
2 / d	
2 / 2	