
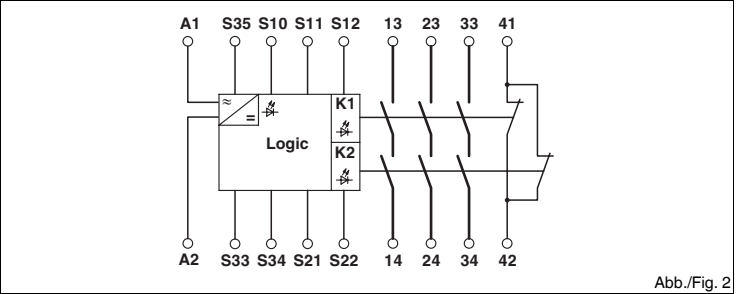
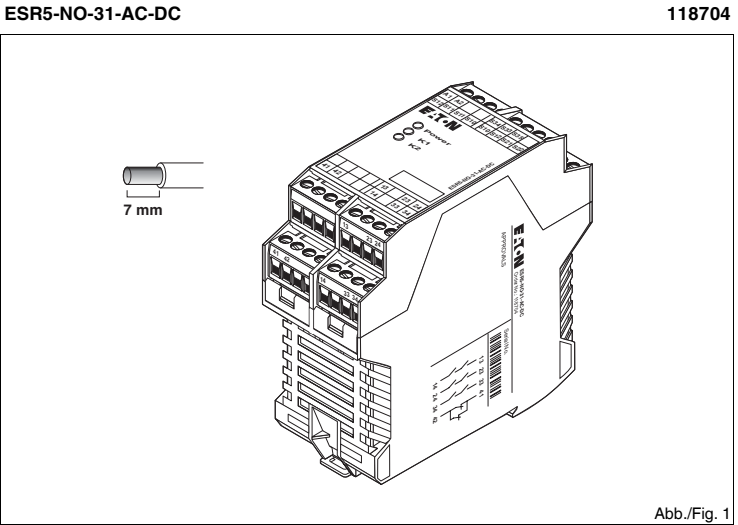


ESPAÑOL	ITALIANO	FRANÇAIS	ENGLISH	DEUTSCH
Relé de seguridad	Moduli di sicurezza	Relais de sécurité	Safety relay	Sicherheitsrelais
<p>1. Contenido de la declaración de conformidad CE Fabricante: Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Alemania Denominación de producto: ESR5-NO-31-AC-DC Código: 118704 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-NO-31-AC-DC codice articolo: 118704 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-NO-31-AC-DC référence : 118704 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-NO-31-AC-DC Order No.: 118704 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-NO-31-AC-DC Artikelnummer: 118704 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>
<p>2. Indicaciones de seguridad:</p> <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! 	<p>2. Indicazioni di sicurezza:</p> <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! 	<p>2. Consignes de sécurité :</p> <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 ! 	<p>2. Safety Notes:</p> <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! 	<p>2. Sicherheitshinweise:</p> <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!
<p>3. Uso conforme al prescritto 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>3. Destinazione d'uso Moduli di sicurezza per il controllo di interruttori per l'arresto di emergenza e finecorsa ripari. Grazie a questo modulo i circuiti vengono interrotti in sicurezza.</p>	<p>3. Utilisation conforme Relais de sécurité pour la surveillance des commutateurs arrêt d'urgence et portes de protection Ce module permet d'interrompre les circuits en toute sécurité.</p>	<p>3. Intended Use Safety relay for monitoring of emergency stop switches and safety door switches. Using this module, circuits are interrupted in a safety-oriented manner.</p>	<p>3. Bestimmungsgemäße Verwendung Sicherheitsrelais zur Überwachung von Not-Halt- und Schutztürschaltern. Mit Hilfe dieses Modules werden Stromkreise sicherheitsgerichtet unterbrochen.</p>
<p>4. Características del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> 3 circuitos de disparo 1 contacto de señalización Funcionamiento uno o dos canales (paro emergencia y puerta protección) Arranque automático o manual Supervisión pulsador de arranque 	<p>4. Caratteristiche prodotto</p> <ul style="list-style-type: none"> 3 contatti di sicurezza 1 contatto di segnalazione Funzionamento a 1 o 2 canali (arresto emergenza, contr. finecorsa ripari) Avvio automatico o manuale Controllo pulsante di start 	<p>4. Caractéristiques du produit</p> <ul style="list-style-type: none"> 3 circuits à fermeture 1 contact de signalisation Fonctionnement à un ou deux canaux (arrêt d'urgence, porte de protection) Démarrage automatique ou manuel Surveillance du bouton de démarrage 	<p>4. Product Features</p> <ul style="list-style-type: none"> 3 enable current paths 1 alarm contact Single or two-channel operation (emergency stop, safety door) Automatic or manual start Start button monitoring 	<p>4. Produktmerkmale</p> <ul style="list-style-type: none"> 3 Freigabestrompfade 1 Meldekontakt Ein- oder zweikanaliger Betrieb (Not-Halt, Schutztür) Automatischer oder manueller Start Start-Taster-Überwachung
<p>5. Observaciones para la conexión</p> <ul style="list-style-type: none"> Esquema de conjunto (Fig. 2) 	<p>5. Indicazioni sui collegamenti</p> <ul style="list-style-type: none"> Diagramma a blocchi (Fig. 2) 	<p>5. Conseils relatifs au raccordement</p> <ul style="list-style-type: none"> Schéma synoptique (Fig. 2) 	<p>5. Connection notes</p> <ul style="list-style-type: none"> Block diagram (Fig. 2) 	<p>5. Anschlusshinweise</p> <ul style="list-style-type: none"> Blockschaltbild (Abb. 2)
<p>6. Puesta en marcha Aplice la tensión nominal de entrada en A1 y A2: se ilumina el LED de encendido. Para garantizar la detección de cortocircuito, conduzca desde el dispositivo a través de un contacto cerrado, p.ej. del pulsador de paro de emergencia, potencial positivo a S11 y, a través del otro contacto cerrado, potencial negativo a S21. A través de los contactos S33 y S34 (circuito de activación) ha de crearse un paso de corriente para activar el dispositivo (es decir los relés se excitan).</p> <p>Para una activación automática, puentee los bornes S33 y S35. En este estado se excitan los relés K1 y K2. Si uno de los dos contactos cerrados de emergencia se abre, los relés se desexcitan. Solo podrán ser conectados si están abiertos ambos contactos cerrados. En caso de que surja un cortocircuito entre los bornes S11 y S21, éste será detectado y los relés se desexcitan. Es posible un funcionamiento sin detección de cortocircuito.</p> <p>El dispositivo es capaz de detectar de la misma manera un cortocircuito en una de las dos pistas de paro de emergencia o una interrupción.</p>	<p>6. Messa in servizio Applicate la tensione di ingresso nominale a A1 e A2: il LED Power si illumina. Per assicurare la localizzaz. dei cortocircuiti trasvers., passate il potenz. dall'apparecchio all'S11 mediante un contatto in apertura, ad es. del pulsante di arresto d'emergenza, e il potenz. negativo all'S21 mediante un altro contatto in apertura. Attraverso i contatti S33 e S34 (circuito di attivazione) deve essere presente un flusso di corrente per attivare l'apparecchio (i relé si attivano). Per un'attivazione automatica, ponticellate i morsetti S33 e S35. In questo stato i relé K1 e K2 vengono eccitati. Se uno dei due contatti in apertura di emergenza si apre, i relé si diseccitano. In seguito possono essere attivati nuovamente solo quando entrambi i contatti sono aperti. Se si verifica un cortocircuito trasversale tra i morsetti S11 e S21, questo viene identificato e i relé si diseccitano. È possibile un funzionam. senza localizzaz. di cortocircuiti trasvers.</p> <p>L'apparecchio identifica allo stesso modo un cortocircuito su uno dei due percorsi di emergenza o un'interruzione.</p>	<p>6. Mise en service Si vous appliquez la tension nominale d'entrée à A1 et A2, la LED Power s'allume. Pour assurer la détection des courts-circuits transversaux, un potentiel « + » partant du module passe par un des contact NF, par ex. le bouton d'arrêt d'urgence, pour arriver à S11 et un potentiel « - » à S21 en passant par l'autre contact NF. Pour activer l'appareil (les relais sont donc armés), un courant passant par les contacts S33 et S34 (circuit d'activation) doit être généré. Pour une activation automatique, pontez les bornes S33 et S35. Les relais K1 et K2 sont excités dans cet état. Si l'un des deux contacts NF d'arrêt d'urgence s'ouvre, les relais retombent. Ils ne peuvent être de nouveau activés que lorsque les deux contacts NF sont ouverts. S'il y a un court-circuit transversal entre les blocs de jonction S11 et S21, il sera détecté et les relais retomberont. Fonctionnement sans détection de court-circuit transversal possible.</p> <p>L'appareil détecte de la même manière un court-circuit sur l'un des deux circuits d'arrêt d'urgence ou une interruption.</p>	<p>6. Startup Set the nominal input voltage to A1 and A2 - the power LED lights up. In order to guarantee cross circuit detection, connect the positive potential from the device via an N/C contact to S11 e.g., via the emergency stop button and the negative potential via another N/C contact to S21. Current must flow via contacts S33 and S34 (activating circuit), to activate the module (i.e. the relays pick up). Bridge the terminals S33 and S35 for automatic activation. In this state, relays K1 and K2 are excited. If one of the two emergency stop N/C contacts opens, the relays drop out. They can only be switched back on when both N/C contacts are open. If there is cross circuiting between terminals S11 and S21, this is detected and the relays drop out. Operation without cross circuit detection is possible.</p> <p>A short circuit in one of the two emergency stops paths or an interruption is detected by the device in the same way.</p>	<p>6. Inbetriebnahme Legen Sie die Eingangsnennspannung an A1 und A2 - die Power LED leuchtet. Um die Querschlusserkennung zu gewährleisten, führen Sie aus dem Gerät über einen Öffner, z.B. des Not-Halt-Tasters, Pluspotenzial an S11 und über den anderen Öffner Minuspotenzial an S21. Über die Kontakte S33 und S34 (Aktivierungskreis) muss ein Stromfluss zustande kommen, um das Gerät zu aktivieren (d.h. Relais ziehen an). Für eine automatische Aktivierung brücken Sie die Klemmen S33 und S35. In diesem Zustand werden die Relais K1 und K2 erregt. Öffnet einer der beiden Not-Halt-Öfner, so fallen die Relais ab. Sie können erst dann wieder eingeschaltet werden, wenn beide Öffner geöffnet sind. Tritt ein Querschluss zwischen den Klemmen S11 und S21 auf, dann wird dieser erkannt und die Relais fallen ab. Ein Betrieb ohne Querschlusserkennung ist möglich.</p> <p>Ein Kurzschluss an einem der beiden Not-Halt-Pfade oder eine Unterbrechung wird vom Gerät auf die gleiche Weise erkannt.</p>

	Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Straße 7-11, 53115 Bonn, Germany www.eaton.com/moeller/support
IL05013031Z (AWA2131-2486)	MNR 9046033 2011-01-14

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 supervisada con ampliación de contactos K3 ext. y K4 ext. controlada. (Fig. 4)
- Reset controlado (Fig. 5)
- Reset controlado con ampliación de contactos K3 ext. y K4 ext. controlada. (Fig. 6)

7.2 Circuitos del sensor

- Supervisión de parada de emergencia de dos canales con control de cortocircuito. Dos contactos cerrados (Fig. 7)
- Supervisión de parada de emergencia de dos canales sin control de cortocircuito. Dos contactos cerrados (Fig. 8)
- Circuito de paro de emergencia de dos canales con supervisión de cortocircuito y pulsador Reset controlado, apropiado hasta la categoría de seguridad 4. (Fig. 9)

- Un canal, con puente a S10-S12, S21-S22 * (Fig. 10)
- Circuito de paro de emergencia de un canal con pulsador Reset controlado * (Fig. 11)

* Apropiado hasta la categoría de seguridad 4 solo empleando interruptores de separación forzosa y disposición de los cables con envoltura separada.

ITALIANO

7. Esempi di collegamento

7.1 Circuiti di avvio e di retroazione

- Attivazione automatica (Fig. 3)
- Attivazione sorvegliata con espansione contatti sorvegliata K3 est. e K4 est. (Fig. 4)
- Reset sorvegliato (Fig. 5)
- Reset sorvegliato con espansione contatti sorvegliata K3 est. e K4 est. (Fig. 6)

7.2 Circuiti sensore

- Monitorag. arresti d'emerg. a due canali con monitorag. cortocircuiti trasversali. Due contatti in apertura (Fig. 7)
- Monitorag. arresti d'emerg. a due canali senza monitorag. cortocircuiti trasversali. Due contatti in apertura (Fig. 8)
- Controllo per arresti d'emergenza a due canali con monitoraggio dei cortocircuiti trasversali e tasto di reset sorvegliato, indicato fino alla cat. di sicurezza 4. (Fig. 9)

- A un canale, con ponticelli su S10-S12, S21-S22 * (Fig. 10)
- Controllo per arresti d'emergenza a un canale con tasto di reset sorvegliato * (Fig. 11)

* Indicato fino alla categoria di sicurezza 4 solo in presenza di utilizzo di interruttori a separazione forzata e posa dei cavi in linee separate rivestite.

FRANÇAIS

7. Exemples de raccordement

7.1 Boucles de démarrage et de rétroaction

- Activation automatique (Fig. 3)
- Activation surveillée avec extension des contacts K3 ext. et K4 ext. surveillée (Fig. 4)
- Remise à zéro surveillée (Fig. 5)
- Remise à zéro surveillée avec extension des contacts K3 ext. et K4 ext. surveillée (Fig. 6)

7.2 Circuits de détection

- Surveillance d'arrêt d'urgence à deux canaux avec surveillance court-circuit transversal. Deux contacts NF (Fig. 7)
- Surveillance d'arrêt d'urgence à deux canaux sans surveillance court-circuit transversal. Deux contacts NF (Fig. 8)
- Circuit arrêt d'urgence à deux voies, avec surveillance court-circuit transversal et bouton Reset contrôlé, convient jusqu'à la catégorie de sécurité 4. (Fig. 9)

- Un canal, avec ponts au niveau de S10-S12, S21-S22 * (Fig. 10)
- Circuit arrêt d'urgence à un canal avec bouton Reset contrôlé (Fig. 11)

* Convient jusqu'à la catégorie de sécurité 4 à condition d'utiliser des commutateurs à sectionnement forcé et de poser les câbles dans des gaines distinctes.

ENGLISH

7. Connection examples

7.1 Start and Feedback Circuits

- Automatic activation (Fig. 3)
- Monitored activation with K3 ext. and K4 ext. monitored contact extension (Fig. 4)
- Monitored reset (Fig. 5)
- Monitored reset with K3 ext. and K4 ext. monitored contact extension. (Fig. 6)

7.2 Sensor circuits

- Two-channel emergency stop monitoring with cross-circuit monitoring. Two N/C contacts (Fig. 7)
- Two-channel emergency stop monitoring without cross-circuit monitoring. Two N/C contacts. (Fig. 8)
- Two-channel emergency stop monitoring with cross circuit monitoring and monitored reset button, suitable up to Safety Category 4 (Fig. 9)

- One-channel, with bridge to S10-S12, S21-S22 * (Fig. 10)
- One-channel emergency stop monitoring with monitored reset button * (Fig. 11)

* Suitable up to safety category 4 only when automatically disconnecting switches are used and cables are installed in separate light plastic sheaths.

DEUTSCH

7. Anschlussbeispiele

7.1 Start- und Rückführkreise

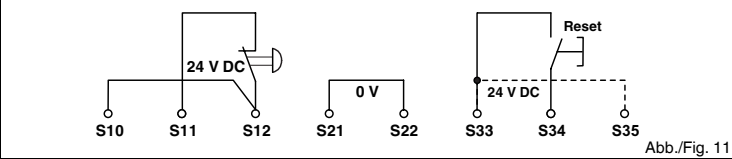
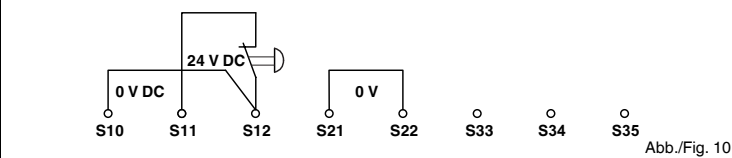
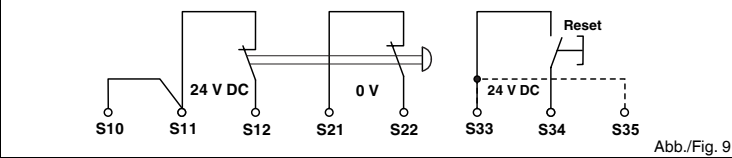
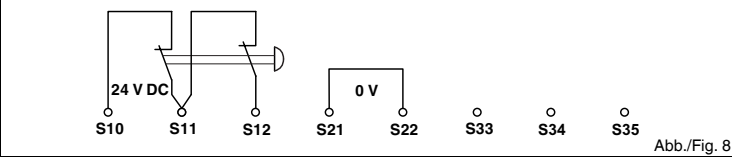
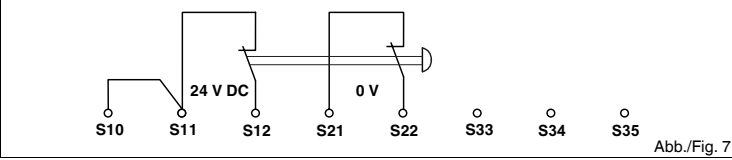
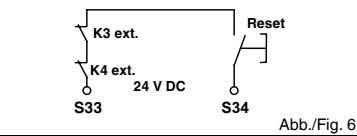
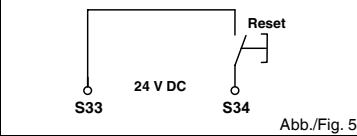
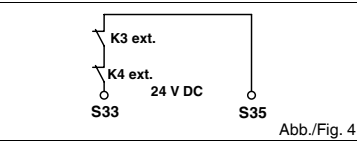
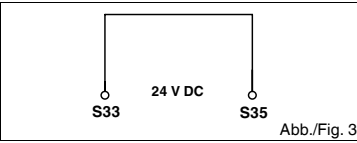
- Automatische Aktivierung (Abb. 3)
- Überwachte Aktivierung mit überwachter Kontaktenerweiterung K3 ext. und K4 ext. (Abb. 4)
- Überwachter Reset (Abb. 5)
- Überwachter Reset mit überwachter Kontaktenerweiterung K3 ext. und K4 ext. (Abb. 6)

7.2 Sensor-Kreise

- Zweikanalige Not-Halt-Überwachung mit Querschlußüberwachung. Zwei Öffner-Kontakte (Abb. 7)
- Zweikanalige Not-Halt-Überwachung ohne Querschlußüberwachung. Zwei Öffner-Kontakte (Abb. 8)
- Zweikanalige Not-Halt-Überwachung mit Querschlußüberwachung und überwachtem Reset-Taster, geeignet bis Sicherheitskategorie 4 (Abb. 9)

- Einkanalig, mit Brücke an S10-S12, S21-S22 * (Abb. 10)
- Einkanalige Not-Halt-Überwachung mit überwachtem Reset-Taster * (Abb. 11)

* Geeignet bis Sicherheitskategorie 4 nur bei Verwendung von zwangstrennenden Schaltern und Verlegung der Kabel in getrennten Mantelleitungen.



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)	
	con 24 V DC
	con 230 V AC
Tiempo de recuperación	
Simultaneidad entrada 1/2	
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	
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$	
Corriente de conmutación mín.	
Potencia mín. de conmutación	
Protección contra cortocircuito de los circuitos de salida	

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)	
	con 24 V DC
	con 230 V AC
Tempo di ripristino	
Ingresso sincronismo 1/2	
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	
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$	
Min. corrente istantanea	
Potenza commutabile mín.	
Protezione da cortocircuito dei circuiti d'uscita	

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)	
	pour 24 V DC
	à 230 V AC
Temps de réarmement	
Simultanéité entrées 1/2	
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 mín.	
Intensité de carico permanente	
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$	
Courant de commutation mín.	
Puissance de commutation mín.	
Protection contre les courts-circuits des circuits de sortie	

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)	
	at 24 V DC
	for 230 V AC
Recovery time	
Synchronous activation input 1/2	
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	
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$	
Min. switching current	
Min. switching power	
Short-circuit protection of the output circuits	

Technische Daten	
Anschlussart	Schraubanschluss
Eingangsdaten	
Eingangsnennspannung U _N	
Zulässiger Bereich (bezogen auf U _N)	
Typ. Stromaufnahme (bezogen auf U _N)	
	bei 24 V DC
	bei 230 V AC
Wiederbereitschaftszeit	
Gleichzeitigkeit Eingang 1/2	
Max. zulässiger Gesamtleitungswiderstand	
Typ. Ansprechzeit (K1, K2) bei U _N	
	manueller Start
	automatischer Start
Ausgangsdaten	
Kontaktausführung	
3 Freigabestrompfade, 1 Meldestrompfad	
Max. Schaltspannung	
Min. Schaltspannung	
Limiting continuous current	
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$	
Min. Schaltstrom	
Min. Schalteistung	
Kurzschluss-Schutz der Ausgangskreise	

ESR5-NO-31-AC-DC	
118704	
24 V AC/DC ... 230 V AC/DC	
0,85 ... 1,1	
120 mA	
15 mA	
1 s	
∞	
11 Ω	
60 ms	
250 ms	
250 V AC/DC	
15 V AC/DC	
6 A	
50 A ²	
25 mA	
0,4 W	
6 A flink	
C6 (24 V AC/DC) Automat	

Datos generales	
Margen de temperatura ambiente	
Grado de protección	
Lugar de montaje	Mínimo
Lineas 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 el circuito de entrada y los circuitos de disparo (13-14, 23-24, 33-34) y entre 13-14, 23-24, 33-34.)	
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	para EN 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Prueba de alta demanda	[meses]
Prueba de baja demanda	[meses]

Dati generali	
Range temperature	
Indice di protezione	
Luogo di installazione	minima
Distanze in aria e superficiali fra i circuiti	
Tensione impulsiva di dimensionamento	
4 kV / Isolamento base (separazione sicura, isolamento rinforzato e 6 kV tra circuito d'ingresso e contatti di sicurezza (13-14, 23-24, 33-34) e tra 13-14, 23-24, 33-34.)	
Grado d'inquinamento	
Categoria di sovratensione	
Dimensioni L / A / P	Connessione a vite
Sezione conduttore	Connessione a vite
Categoria di arresto	EN 60204-1
Categoria / Performance Level	per EN 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Prooftest High Demand	[Mesi]
Prooftest Low Demand	[Mesi]

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 circuit d'entré et circuits à fermeture (13-14, 23-24, 33-34) et entre zwischen 13-14, 23-24, 33-34 entre eux.)	
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	pour EN 13849
SIL/SIL CL	CEI 61508/EN 62061
Test fonctionn., demande él.	[Mois]
Test fonctionn., demande fai.	[Mois]

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 isolation (safe isolation, increased isolation and 6 kV between the input circuit and the enabling current paths (13-14, 23-24, 33-34) and between 13-14, 23-24, 33-34 themselves.)	
Pollution degree	
Surge voltage category	
Dimensions W / H / D	Screw connection
Conductor cross section	Screw connection
Stop category	EN 60204-1
Category/performance level	For EN 13849
SIL/SIL CL	IEC 61508/EN 62061
Proof test, high demand	[Months]
Proof test, low demand	[Months]

Allgemeine Daten	
Umgebungstemperaturbereich	
Schutzart	
Einbauort	minimal
Luft- und Kriechstrecken zwischen den Stromkreisen	
Bemessungsstoßspannung	
4 kV / Basisisolierung (Sichere Trennung, verstärkte Isolierung und 6 kV zwischen Eingangsstromkreis und Freigabestrompfaden (13-14, 23-24, 33-34) und zwischen 13-14, 23-24, 33-34 untereinander.)	
Verschmutzungsgrad	
Überspannungskategorie	
Abmessungen B / H / T	Schraubanschluss
Leiterquerschnitt	Schraubanschluss
Stopkategorie	EN 60204-1
Kategorie / Performance Level	für EN 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Prooftest High Demand	[Monate]
Prooftest Low Demand	[Monate]

2	
III	
45 mm / 99 mm / 114,5 mm	
0,2 - 2,5 (AWG 24 - 12)	
0	
4 / e	
3 / SIL 3	
240	
59	

SVENSKA	NORSK	NEDERLANDS	SUOMI	DANSK
<p>Säkerhetsreläer</p> <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-NO-31-AC-DC Artikelnummer: 118704</p> <p>Den ovan nämnda 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/EF EN 62061: 2005 EN ISO 13849-1: 2008 EN 61508, delar 1-7: 2001 EN 50178: 1997 EN 60204-1: 2006 + A1: 2009 <p>Du kan ladda ned EU-försäkran om överensstämmelse i original under http://www.eaton.com/moeller/support.</p> <p>2. Säkerhetsanvisningar:</p> <ul style="list-style-type: none">Beakta packförbundets och gällande elföreskrifter! Om man inte beaktar säkerhetsföreskrifterna kan det leda till dödsfall, allvarliga personskador eller materiella skador! Idrifttagning, montering, ändring och komplettering får endast utföras av en elektriker! Drift i stängt kopplingskåp enligt IP54! Gör enheten spänningslös innan arbetet börjar! Vid nödstoppapplikationer måste man förhindra att 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 oivllkorligen ut enheten efter det första felet! Reparationer av enheten, speciellt om kapslingen öppnas, får endast utföras av tillverkaren. Förvara bruksanvisningen väl! <p>3. Användning enligt bestämmelserna</p> <p>Säkerhetsrelä för övervakning av nödstopp- och säkerhetsdörrar. Med hjälp av dessa moduler bryts strömkretsar säkert.</p> <p>4. Produktegenskaper</p> <ul style="list-style-type: none">– 3 seriedubblerade kontakter – 1 signalkontakt – En- eller tvåkanalig drift (nödstopp, skyddsörr) – Automatisk eller manuell start – Startknappsövervakning <p>5. Anslutningsanvisningar</p> <ul style="list-style-type: none">– Kopplingsschema (Fig. 2) <p>⚠ Man ska utföra en lämplig och verksam skyddskoppling på induktiva laster. Denna ska utföras parallellt med lasten, inte parallellt med kopplingskontakten.</p> <p>⚠ 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.</p> <p>6. Idrifttagning</p> <p>Lägg ingångsmärkspänningen på A1 och A2 - power-lysdioden lysar.</p> <p>För att garantera kortslutningsövervakningen leder du pluspotential till S11 via en brytande kontakt, t.ex. nödstoppsknappen, och minuspotential till S21 via den andra brytande kontakten.</p> <p>Det måste uppstå ett strömflöde över kontakterna S33 och S34 (aktiveringskrets) för att aktivera enheten (dvs. relä drar vid). För en automatisk aktivering bryggar du plintarna S33 och S35. I detta tillstånd matas reläerna K1 och K2.</p> <p>Om en av de båda nödstoppsbrytarna bryter, så slår reläerna ifrån. De kan inte slås på igen förrän båda de brytande kontakterna är öppna.</p> <p>Om det sker en kortslutning mellan plintarna S11 och S21 identifieras den och reläerna slår ifrån.</p> <p>Drift utan kortslutningsidentifiering är möjlig.</p>	<p>Sikkerhetsrelé</p> <p>1. Innholdet i EF-samsvarserklæringen</p> <p>Produsent: Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Germany</p> <p>Produktbetegelse: ESR5-NO-31-AC-DC artikkelnummer: 118704</p> <p>Ovennevnte produkt er i samsvar med gjeldige 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>Den originale EF-samsvarserklæringen kan lastes ned fra følgende Internetadresse: http://www.eaton.com/moeller/support</p> <p>2. Sikkerhetsmerknader:</p> <ul style="list-style-type: none">Følg alle relevante sikkerhetsforskrifter for elektroteknikk og sikkerhetsforskrifter fra fagforeningen! 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 automatiskkapp i henhold til IP54! Koble ut spenningen på enheten før arbeidet påbegynnes! Ved nødstoppplikasjoner må automatisk gjenstart av maskinen forhindres ved hjelp av en overordnet styring! Under drift står deler av det elektriske koblingsutstyret 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! <p>3. Korrekt bruk</p> <p>Sikkerhetsrelé for overvåking av nødstopp- og beskyttelsesdørkoblere. Med denne modulen brytes strømkretser på en sikkerhetsrettet måte.</p> <p>4. Produktegenskaper</p> <ul style="list-style-type: none">– Tre utganger – En signalkontakt – En- eller tokanalsdrift (nödstopp, beskyttelsesdør) – Automatisk eller manuell start – Startknappovervåking <p>5. Tilkoblingsinformasjon</p> <ul style="list-style-type: none">– Blokkskjema (Fig. 2) <p>⚠ På induktiv last må en egnet og effektiv beskyttelseskobling implementeres. Den skal utføres parallellt med lasten, og ikke parallellt med koblingskontakten.</p> <p>⚠ Ved drift av relemoduler må brukeren sørge for at kravene til støymisjon for elektriske og elektroniske driftsmidler (EN 61000-6-4) på kontaktsiden overholdes og at tilsvarende tiltak treffes i gitte tilfeller.</p> <p>6. Oppstart</p> <p>Koble inngangsspenningen til A1 og A2 - lysdioden for effekt lysar.</p> <p>Før å sikre kortslutningsbeskyttelsen, fører man pluspotensial til S11 fra modulen via en N/C, f.eks. nødstoppknappen, og minuspotensial til S21 via den andre N/C.</p> <p>En strøm må flyte via kontaktene S33 og S34 (aktiveringskrets) for at modulen skal kunne aktiveres (dvs. releene trekker til). For å få en automatisk aktivering, lasker du klemmene S33 og S35. I denne tilstanden trigges releene K1 og K2.</p> <p>Hvis en av de to nødstopp-N/C-ene åpner, faller releene tilbake. De kan først kobles inn igjen når begge N/C-er er åpnet.</p> <p>En eventuell kortslutning mellom klemmene S11 og S21 blir registret, og releene faller tilbake.</p> <p>Drift uten kortslutningsregistrering er mulig.</p>	<p>Veiligheidsrelais</p> <p>1. Inhoud van de EG-conformiteitsverklaring</p> <p>Fabrikant: Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Saksa</p> <p>Productomschrijving: ESR5-NO-31-AC-DC artikelnummer: 118704</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/EY 2006/42/EY EN 62061: 2005 EN ISO 13849-1: 2008 EN 61508, deel 1-7: 2001 EN 50178: 1997 EN 60204-1: 2006 + A1: 2009 <p>De originele EG-conformiteitsverklaring kunt u via http://www.eaton.com/moeller/support downloaden.</p> <p>2. Veiligheidsaanwijzingen:</p> <ul style="list-style-type: none">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 lichamelijk 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 modul u 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 modul beslist na het optreden van de eerste fout! Reparaties aan het modul, vooral het openen van de behuizing, mogen uitsluitend door de fabrikant worden uitgevoerd. Bewaar de handleiding! <p>3. Voorgeschreven gebruik</p> <p>Veiligheidsrelais voor de bewaking van nood-uit- en beveiligingsdeurschakelaars. Met behulp van deze modulen worden stroomcircuits veiligheidsgericht onderbroken.</p> <p>4. Productkenmerken</p> <ul style="list-style-type: none">– 3 vrijgavecircuits – 1 meldcontact – 1- of 2-kanaals aansturing (nood-uit, beveiligingsdeur) – automatische of handmatige start – startknopbewaking <p>5. Aansluitaanwijzingen</p> <ul style="list-style-type: none">– Blokkschema (Fig. 2) <p>⚠ Bij inductive belastingen dient een geschikte en effectieve beveiligingsschakeling te worden gerealiseerd. Deze dient parallel aan de belasting te worden uitgevoerd, niet parallel aan het schakelcontact.</p> <p>⚠ Bij gebruik van relaismodulen dient de gebruiker aan de contactzijde rekening te houden met de eisen die worden gesteld ten aanzien van de stooremis sie bij elektrische en elektronische bedrijfsmiddelen (EN 61000-6-4) en evt. passende maatregelen te treffen.</p> <p>6. Inbedrijfstelling</p> <p>Sluit de nominale ingangsspanning aan op A1 en A2 - de voedings-led licht op.</p> <p>Om de dwarssluitingsherkenning te garanderen, voert u vanuit het modul via het ene verbreekcontact, bijv. van de nood-uit-knop, een pluspotential naar S11 en via het andere verbreekcontact een mimpotential naar S21.</p> <p>Via de contacten S33 en S34 (activeringscircuit) dient een stroom tot stand te komen om het modul te activeren (d.w.z. de relais trekken aan).</p> <p>Voor een automatische activering verbindt u de klemmen S33 en S35 door. In deze toestand worden de relais K1 en K2 ingeschakeld.</p> <p>Opent één van de twee nood-uit-verbreekcontacten, dan vallen de relais af. Ze kunnen dan pas weer worden ingeschakeld, wanneer beide verbreekcontacten zijn geopend.</p> <p>Treedt er tussen de klemmen S11 en S21 een dwarssluiting op, dan wordt deze herkend en vallen de relais af.</p> <p>Het functioneren zonder dwarssluitingsherkenning is mogelijk.</p>	<p>Sikkerhedsrelæ</p> <p>1. EF-konformitetserklæringens indhold</p> <p>Producent: Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Tyskland</p> <p>Produktbetegelse: ESR5-NO-31-AC-DC Bestillingsnummer: 118704</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 procentangivelser, 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 <p>En originalversion af EU-konformitetserklæringen kan downloades på http://www.eaton.com/moeller/support.</p> <p>2. Sikkerhedshenvisninger:</p> <ul style="list-style-type: none">Bemærk sikkerhedsforskrifterne for elektroteknik og "Berufsgenossenschaft"! Hvis sikkerhedsforskrifterne ikke overholdes, kan det medføre dødsfald, svær legemsbeskadigelse eller materielle skader! Ibrugtagning, montering, ændring og eftermontering må kun udføres af fagfolk! Drift i lukket styretavle i henhold til IP54! Enheden skal være spændingsfri, før arbejdet 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 fej! Reparationer på enheden, især åbning af huset, må kun foretages af producenten. Opbevar betjeningsvejledningen! <p>3. Anvendelse i overensstemmelse med bestemmelserne</p> <p>Sikkerhedsrelæ til overvågning af nødstop- og sikkerhedsdørafbrydere. Ved hjælp af dette modul afbrydes strømkredse sikkerhedsorienteret.</p> <p>4. Produktkendetegn</p> <ul style="list-style-type: none">– 3 funktionsstrømkredse – 1 meldekontakt – Anvendelse med en eller to kanaler (nødstop, beskyttelsesdør) – Automatisk eller manuel start – Starttastovervågning <p>5. Tilslutningshenvisninger</p> <ul style="list-style-type: none">– Blokdiagram (Fig. 2) <p>⚠ Ved induktive belastninger skal der foretages en egnet og effektiv beskyttelseskobling. Denne skal udføres parallelt med belastningen, ikke parallelt med koblingskontakten.</p> <p>⚠ Ved anvendelse af relæmoduler skal brugeren sikre, at kravene til støjdenselse for elektriske og elektroniske driftsmidler (EN 61000-6-4) overholdes på kontaktsiden, og om nødvendigt skal der gennemføres passende foranstaltninger.</p> <p>6. Ibrugtagning</p> <p>Tilslut indgangsmærkespændingen til A1 og A2 - power LED lysar.</p> <p>Før at kunne garantere en registrering af tværslutninger fores pluspotential fra modulet til S11 over en brydekontakt, f.eks. nødstopkontakt, og minuspotentialt til S21 over en anden brydekontakt.</p> <p>Over kontakterne S33 og S34 (aktiveringskreds) skal der komme strøm, så apparatet kan aktiveres (dvs. relæerne trækker). Til en automatisk aktivering brokobles klemmerne S33 og S35. I denne tilstand magneliseres relæ K1 og K2.</p> <p>Hvis en af de to nødstopkontakter åbner, frakobler relæerne. De kan først indkobles igen, når begge afbrydekontakter er åbnet.</p> <p>Hvis der opstår en tværslutning mellem klemmerne S11 og S21, registreres den, og relæerne kobler fra.</p> <p>Drift uden registrering af tværslutning er mulig.</p>	

IL05013031Z (AWA2131-2486)	MNR 9046033	2011-01-14
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-NO-31-AC-DC		118704

	Abb./Fig. 1

	Abb./Fig. 2

SLOVENSKO	ΕΛΛΗΝΙΚΑ	MAGYAR	ČEŠTINA	POLSKI
Varnostni rele	Ρελέ ασφαλείας	Biztonsági relék	Bezpečnostní relé	Przełącznik bezpieczeństwa
1. Vsebina izjave ES o skladnosti <div> <div><div>Izdelovalec: Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Nemčija</div> <div>Oznaka izdelka: ESR5-NO-31-AC-DC številka izdelka: 118704</div></div> <div><div>Zgoraj omenjeni označen izdelek odgovarja zadevnim 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".</div></div> <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</div>	1. Περιεχόμενο δήλωσης συμμόρφωσης ΕΚ <div> <div><div>Κατασκευαστής: Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Germany</div> <div>Χαρακτηρισμός προϊόντος: ESR5-NO-31-AC-DC Αρ. εξαρτήματος: 118704</div></div> <div><div>Το προπεγισραφόμενο προϊόν καλύπτει τις σχετικές απαιτήσεις των Οδηγίων 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»:</div></div> <ul style="list-style-type: none">2004/108/ΕΚ 2006/42/ΕΚ EN 62061: 2005 EN ISO 13849-1: 2008 EN 61508, Μέρη 1-7: 2001 EN 50178: 1997 EN 60204-1: 2006 + Α1: 2009</div>	1. Az EU megfelelıősségi nyilatkozat tartalma <div> <div><div>Gyártó: Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Németország</div> <div>Termékleıőlés: ESR5-NO-31-AC-DC cikkszám: 118704</div></div> <div><div>A fentiekben megnevezett termék megfelel az irányelv(ek) vonatkozó rendelkezéseinek és a folsorolt 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:</div></div> <ul style="list-style-type: none">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</div>	1. Obsah EU Prohlášení o shodě <div> <div><div>Výrobce: Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Německo</div> <div>Označení výrobku: ESR5-NO-31-AC-DC číslo výrobku: 118704</div></div> <div><div>Výše označený výrobek odpovídá příslušným ustanovením směrnice(e) a uveđeným evropským normám za předpokladu, že je nainstalován, udržován a používán pro určené aplikace se zohledněním příslušných údajů výrobce, návodů k obsluze a „uznaných pravidel techniky“:</div></div> <ul style="list-style-type: none">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</div>	1. Treść deklaracji zgodności „WE” <div> <div><div>Producent: Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Germany</div> <div>Oznaczenie výrobku: ESR5-NO-31-AC-DC numer artykułu: 118704</div></div> <div><div>Określony powyżej produkt odpowiada odpowiednim przepisom dyrektyw(y) i wymienionych norm europejskich, pod warunkiem, że z instalacja i naprawa odbywa się z uwzględnieniem istotnych danych producenta, instrukcji obsługi i "uznanych zasad techniki" oraz przy użyciu odpowiednich narzędzi:</div></div> <ul style="list-style-type: none">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</div>
Original ES izjave o skladnosti si lahko prenesete s spletne strani http://www.eaton.com/moeller/support.	To πρωτότυπο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΚ διατίθεται προς λήψη στη διεύθυνση http://www.eaton.com/moeller/support.	Az eredeti EK megfelelıősségi nyilatkozat a http://www.eaton.com/moeller/support oldalról tölthető le.	Prohlášení o shodě ES v originále si můžete stáhnout na http://www.eaton.com/moeller/support.	Deklarację zgodności UE w oryginalne można pobrać ze strony http://www.eaton.com/moeller/support.

2. Varnostni napotki:

- Uspoštujte 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 v nadrejenim krmlinim sistemom!**
- Med delovanjem so deli električnih stikal pod nevarno napetostjo!**
- Med delovanjem električnih stikalnih naprav zaščitnih oblog ni dovoljeno odstraniti.**
- Napravo po prvi napaki nujno zamenjajte!**
- Popravila 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 sprostivene tokovne poti
- 1 Javljalni kontakt
- Eno- ali dvokanalno delovanje (zasilna zaustavitev, zapora)
- Samodejni ali ročni zagon
- Nadzor gumba za 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 upoštevatiti 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.

Za zagotovitev zaznavanja električnega prisluha speljite pozitivni potencial iz naprave prek izklopnega kontakta, npr. gumba za zasilno zaustavitev, na S11 in negativni potencial prek drugega izklopnega kontakta na S21. Prek kontaktov S33 in S34 (aktivacijski krog) mora biti sklenjen tok, da se naprava aktivira (to pomeni, da se releji aktivirajo). Za samodejno aktiviranje premostite sponki S33 in S35. V tem stanju se aktivirata releja K1 in K2. Če se kateri od obeh izklopnih kontaktov zasilne zaustavitve odpre, se releji sprostijo. Vklomite jih lahko spet šele potem, ko sta oba izklopna kontakta odprta. Če pride do električnega prisluha med sponkama S11 in S21, bo to zaznано in releji se bodo izključili. Možno je tudi delovanje brez zaznavanja električnega prisluha.

Naprava na enak način zaznava kratek stik ali prekinitev na kateri od obeh poti zasilne ustavitve.

SLOVENSKO	ΕΛΛΗΝΙΚΑ	MAGYAR	ČEŠTINA	POLSKI
Varnostni rele	Ρελέ ασφαλείας	Biztonsági relék	Bezpečnostní relé	Przełącznik bezpieczeństwa

1. Az EU megfelelıősségi nyilatkozat tartalma

Gyártó: Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Németország

Termékleıőlés: ESR5-NO-31-AC-DC cikkszám: 118704

A fentiekben megnevezett termék megfelel az irányelv(ek) vonatkozó rendelkezéseinek és a folsorolt 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 megfelelıősségi 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 munkálatak megkezdése előtt feszültségmentesítse!**
- **A vészleállító alkalmazások esetén a gép egy főlrendelt vezérlő átal történő automatikus újraindítását meg kell akadályozni!**
- **Üzemeelés közben az elektromos kapcsolókészülékek részei veszélyes feszültség alatt állnak!**
- **A védőfedelek a villamos kapcsolóberendezések üzemeleése közben nem távolíthatók el!**
- **A készüléket az első hibát követően mindenképpen kí kell cserélni!**
- **A készüléken javításokat - különös tekintettel a tokozát megnyitására - csak a gyártó végezhet.**
- **Órizzze meg a használati utasítást!**

3. Rendeltetésээрű alkalmazás

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

4. Terméktulajdonságok

- 3 engedélyező áramkör
- 1 jelzőérinkező
- Egy- vagy kétcsatormás üzem (Vész-ki, biztonsági ajtó)
- Automatikum vagy manuális indítás
- Indítás gomb felügyelete

5. Csatlakozási tudnivalók

– Blokkvázlat (Fig. 2)

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

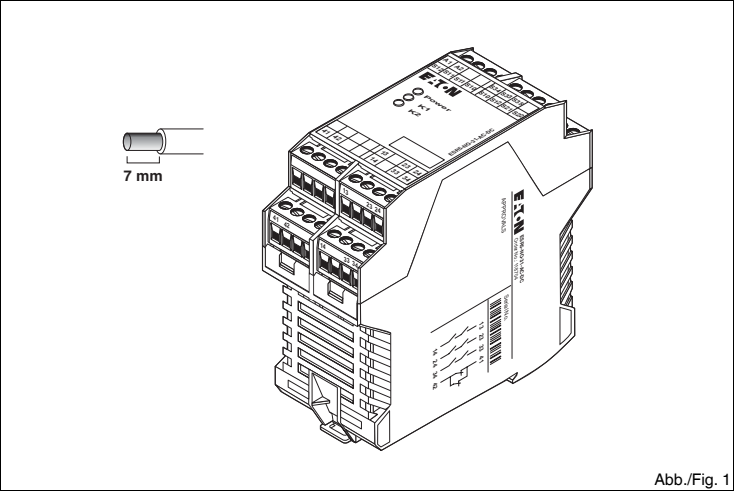
⚠ Relék működése közben, a felhasználónak kell biztosítania azokat a követelményeket, amelyeket az EN 61000-6-4-es szabvány az érintkezzőoldalon a kapcsoláskor fellépő zavarjel-kibocsátással szemben támaszt, és adott esetben megfelelő védelmet kell alkalmazni.

6. Üzembe helyezés

Ha a bemeneti feszültséget az A1-re és A2-re vezetjük, a LED világít. A keresztirányú zárlatfelismerés biztosítása érdekében vezessen ki a készülékből egy nyitóérintkezőn - például a Vész-Stop gombon - keresztül egy plusz potenciált az S11-re, majd a másik nyitóérintkezőn keresztül egy minusz potenciált az S21-re. Az S33 és S34 (aktíváló áramkör) érintkezőin keresztül áramnak kell folynia a készülék aktiválásához (vagyis a relék behúznak). Az automatikum aktiválásához szükség van az S33 és S35 kapcsok áthidalására. Ebben az állapotban megtörténik a K1 és K2 relék gerjesztése. Ha a kettő Vész-Stop nyitóérintkező egyike kinyílik, a relék elengednek. Ezek csak akkor kapcsohatók be újra, ha mindkét nyitóérintkező nyitott állapotban van. Ha az S11 és S21 kapcsok között keresztirányú zárlat keletkezik, azt a rendszer felismeri és a relék elengednek. A keresztirányú zárlatfelismerés nélküli üzemmód nem lehetséges.

A két VÉSZ-STOP ág egyikén keletekező rövidzárlatot vagy a megszakítást a készülék hasonló módon felismeri.

Eaton <div>Powering Business Worldwide</div>	<div>Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-StraÙe 7-11, 53115 Bonn, Germany</div> <div>www.eaton.com/moeller/support</div>	
IL05013031Z (AWA2131-2486)	MNR 9046033	2011-01-14
PL	Dokumentacja techniczno-ruchowa dla elektromonera (tıumaczenie dokumentacji oryginalnej)	
CS	Návod k obsluze pro elektroinstalatery (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-NO-31-AC-DC	118704
	
	Abb./Fig. 1

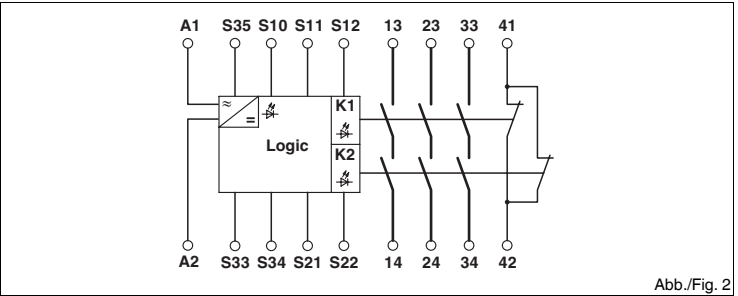


Abb./Fig. 2

3. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem
Przełączniki bezpieczeństwa do kontroli wyłączenia awaryjnego i włączników drzwi bezpieczeństwa. Za pomocą tego modulu można bezpiecznie przerwać obwody prądowe.

4. Cechy produktu

- 3 tory zwolnienia blokady
- 1 styk sygnalizacyjny
- Eksploatacja jedno- i dwukanał., aktywacja (wyl. awaryjny i drzwi bezp.)
- Start automatyczny lub ręczny
- Kontrola przycisku start

5. Wskazówki dotyczące przyłączenia

– Schemat blokowy (Fig. 2)

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

⚠ Przy eksploatacji modułوں przekąźnikowych użytkownik musi uwzględnic 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

Przyłóżyć znamionowe napięcie wejścia do A1i A2 - dioda zasilająca LED zaświeci się. Aby zagwarantować wykrycie zwarcia należy za pomocą styku rozwiernego, np. przycisku zatrzymania awaryjnego, doprowadzić potencjał dodatni S11 a za pomocą innego styku rozwiernego potencjał ujemny do 21. Poprzez złącza S33 i S34 (krag aktywacyjny) musi przepłynąć prąd celem aktywacji urządzenia (tzn. przełączniki się przyciągają). Do automatycznej aktywacji należy mostkować złącza S33 i S35. W tym stanie dochodzi do wzbudzenia przełączników K1 i K2. Wraz z otwarciem jednego ze styków rozwiernych wyłączenia awaryjnego odpadają przełączniki. Można je włączyć dopiero wtedy, gdy oba styki rozwierne są otwarte. Zwarcie między zaciskiem S11 a S21 zostanie rozpoznane i odpadają przełączniki.
Możliwa jest też eksploatacja bez rozpoznawania zwarcia.

Urządzenie w jednokowy sposób rozpoznaje zwarcie ścieżek zatrzymania awaryjnego lub przewę.

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

© 2010 by Eaton Industries GmbH

DNR 83101396 - 04

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-NO-31-AC-DC
订货号：118704
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。

2. 安全说明：

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

3. 使用目的

用于监视急停开关和安全门开关的安全继电器。使用此模块，电路可安全断开。

4. 产品特点

- 3 路常开安全触点输出
- 1 个报警输出
- 单通道或双通道操作（急停，安全门）
- 自动或手动启动
- 启动按钮监视

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。为确保交叉电路监视，通过一个设备的 N/C 触点将有源电位连接到 S11 上，如，通过急停按键和另一个 N/C 触点将无源设备连接到 S21 上。电流必须通过 S33 和 S34（有源电路）用以激活设备（如，继电器吸合）。对 S33 和 S35 进行桥接以用于自动复位。在这种情况下，继电器 K1 和 K2 为激励状态。

如果两个急停 N/C 触点之一开启，则继电器断开。继电器仅在两个急停 N/C 触点全部开启时才可重新吸合。如在 S11 和 S21 之间存在可检测到的交叉电路，则继电器断开。也可进行无交叉电路的操作。

设备也以同样的方法检测到两个急停路径之一间的短路或间断。

РУССКИЙ

Предохранительные реле

1. Содержание Заявления о соответствии требованиям ЕС

Производитель: Eaton Industries GmbH,
Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Бонн, Германия

Обозначение изделия:
ESR5-NO-31-AC-DC
Номер изделия: 118704

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 цепи активации
- 1 сигнальный контакт
- 1- или 2-канал. режим (аварийный останов, управление защитными дверцами)
- Автоматический или ручной пуск
- Контроль кнопки пуска

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 перекл. контакту

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

6. Ввод в эксплуатацию

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

Для обеспечения распознавания перекрестного замыкания выведите из устройства через один из размыкающих контактов, например, контакт кнопки аварийного останова, положительный потенциал на S11, а через другой размыкающий контакт – отрицательный потенциал на S21. Через контакты S33 и S34 (контур активации) должен подаваться ток, чтобы активировать устройство (т.е. срабатывают реле). Для автоматической активации замкните клеммы S33 и S35. В этом состоянии возбуждаются реле K1 и K2. При открытии одного из обоих размыкающих контактов аварийного останова реле открываются. Их можно включить только после того, как будут открыты оба размыкающих контакта. При перекрестном замыкании между клеммами S11 и S21 оно распознается и контакты реле открываются. Работа без распознавания перекрестного замыкания невозможна.

Короткое замыкание на одном из двух контуров аварийного останова или прерывание распознаются аналогичным образом.

TÜRKÇE

Güvenlik rölesi

1. AB Uyumluluk Bildiriminin İçeriği

Üretici: Eaton Industries GmbH,
Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Almanya

Ürün tanımı:
ESR5-NO-31-AC-DC Sipariş No.: 118704

Yukarıda bahsedilen ürün ilgili üreticinin talimatlarına, montaj standartlarına ve "doğru mühendislik anlayışına" dayalı olarak montaj yapıldığı ve kullanıldığı süreç 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 anahtarlarma 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 kumanda devresi
- 1 alarm kontağı
- Tek veya iki kanallı çalışma (acil duruş, güvenlik kapısı)
- Otomatik veya manüel başlatma
- Başlatma butonu izleme

5. Bağlantı talimatları

– Blok diyagram (Fig. 2)

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

⚠ 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. Çapraz devre denetimini sağlamak için cihazdaki pozitif potansiyeli N/K kontakla S11'e acil duruş butonuyla bağlayın ve negatif potansiyeli bir başka N/K kontakla S21'e bağlayın.

Akım S33 ve S34 (aktivasyon devresi) kontaklarından akarak modülü aktive etmelidir (yani röleler çeker). Otomatik aktivasyon için S33 ve S35 terminallerini köprüleyin. Bu durumda K1 ve K2 röleleleri çeker.

Eğer iki acil duruş N/K kontaklarından biri açarsa röleler bırakır. Yalnız her iki N/K kontak açıldığında tekrar geriye anahtarlanabilirler. S11 ve S21 terminalleri arasında çapraz devre varsa bu algılanır ve röleler bırakır. Çapraz devre denetimsiz çalışma mümkündür.

İki acil duruş kanalından birindeki kısa devre veya bir kesinti cihaz tarafından aynı şekilde algılanır.

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-NO-31-AC-DC código: 118704

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 vias de contato
- 1 contato de sinalização
- Controle de um ou dois canais (parada de emergência, porta de proteção)
- Partida automática ou manual
- Monitoramento do botão de partida

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.

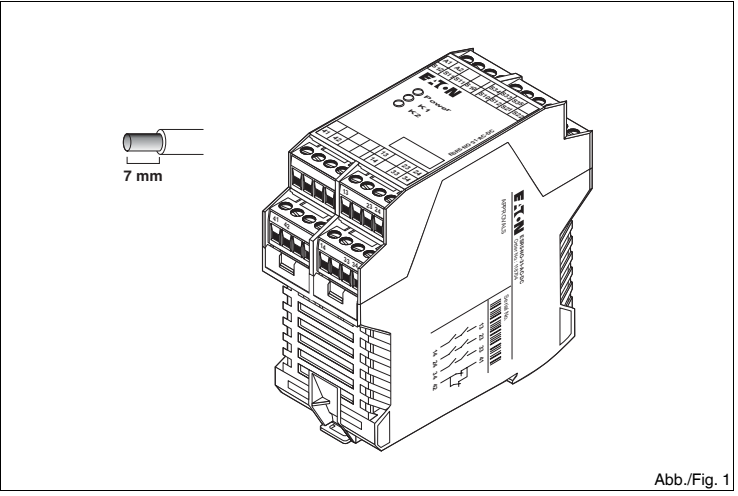
6. Colocação em funcionamento

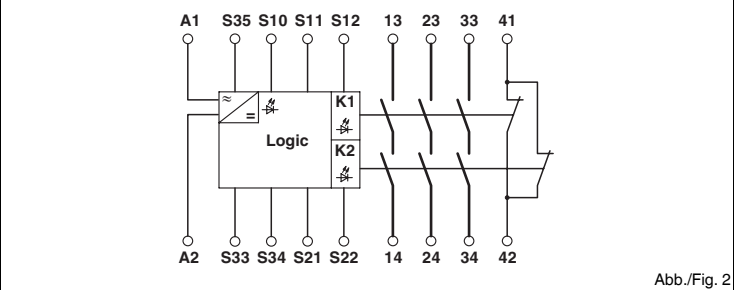
Conecte a tensão nominal de entrada A1 e A2 - o LED de energia acenderá. Para garantir a identificação de contatos transversais, a partir do equipamento, através de um contato NA, por exemplo um botão de parada de emergência, introduza um potencial positivo em S11 e, através de um outro contato NA, um potencial negativo em S21. Deve haver uma corrente elétrica através dos contatos S33 e S34 (circuito de ativação), para ativar o equipamento (ou seja armar o relé). Para uma ativação automática, jumper os bornes S33 e S35. Neste estado, os relés K1 e K2 são energizados. Se um de ambos os contatos NA de parada de emergência abrir, os relés são desarmados. Eles somente podem ser ligados, quando ambos os contatos NA estiverem abertos. Se ocorrer um contato transversal entre os bornes S11 e S21, isso será identificado e os relés desarmam. É possível uma operação sem identificação de contatos transversais.

Um curto-circuito em uma das duas vias de parada de emergência ou uma interrupção é identificada pelo equipamento da mesma maneira.

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

IL05013031Z (AWA2131-2486)	MNR 9046033	2011-01-14
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-NO-31-AC-DC	118704
	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)

© 2010 by Eaton Industries GmbH

DNR 83101396 - 04

中文

7. 连接示例

7.1 启动与反馈电路

- 自动复位 (Fig. 3)
- 带 K3 与 K4 触点扩展模块监视的自动复位 (Fig. 4)
- 监视复位 (Fig. 5)
- 带 K3 与 K4 触点扩展模块监视的监视复位。(Fig. 6)

7.2 传感器电路

- 带交叉电路监视的双通道急停监视。两个常闭触点 (Fig. 7)
- 不带交叉电路监视的双通道急停监视。两个常闭触点。(Fig. 8)
- 急停回路监视，双通道信号输入，具有交叉接线检测功能和复位按钮监视，最高安全等级 4 (Fig. 9)

- 单通道, S11-S12, S21-S22* 桥接 (Fig. 10)
- 带监视复位按键 * 的单通道急停监视 (Fig. 11)

* 仅有在使用自动断路器开关且电缆安装于单独的轻便塑料护套中时，安全等级才为 4。

РУССКИЙ

7. Примеры подключения

7.1 Пусковая и обратная цепь

- Автоматическая активация (Fig. 3)
- Автоматическая активация с контролем положения контактов К3 внеш. и К4 внеш. (Fig. 4)
- Контролируемый перезапуск (Fig. 5)
- Контролируемый перезапуск с контролем положения контактов К3 внеш. и К4 внеш. (Fig. 6)

7.2 Цепь датчика

- Двухканальное устройство аварийного останова с контролем поперечного подключения. 2 размыкающих контакта (Fig. 7)
- Двухканальное устройство аварийного останова без контроля перекрестного замыкания. 2 размыкающих контакта (Fig. 8)
- Двухканальная схема контроля аварийного отключения с контролем перекрестного замыкания и контролируемой кнопкой сброса, применение до 4-ой категории безопасности. (Fig. 9)

- 1-канальный с перемычкой на S10-S12, S21-S22 * (Fig. 10)
- Одноканальная схема контроля аварийного останова с контролируемой кнопкой сброса* (Fig. 11)

*применение до 4-ой категории безопасности только при использовании принудительно размыкаемых реле и размещении кабеля в изолированной защитной оболочке.

TÜRKÇE

7. Bağlantı örnekleri

7.1 Kalkış ve Geri Besleme Devreleri

- Otomatik aktivasyon (Fig. 3)
- K3 ext. ve K4 ext. izlemeli kontak genişlemeli denetimli aktivasyon (Fig. 4)
- İzlemeli reset (Fig. 5)
- K3 ext. ve K4 ext. izlemeli kontak genişlemeli izlemeli reset. (Fig. 6)

7.2 Sensör devreleri

- Çapraz devre denetimli iki kanallı acil duruş izleme. İki N/K kontak (Fig. 7)
- Çapraz devre denetimsiz iki kanallı acil duruş izleme. İki N/K kontak. (Fig. 8)
- Çapraz devre denetimli ve izlemeli reset butonlu iki kanal acil duruş izleme, Güvenlik Kategorisi 4'e kadar uygun (Fig. 9)

- Tek kanallı, S10-S12, S21-S22 köprülü * (Fig. 10)
- İzlemeli reset butonlu bir kanallı acil duruş izleme * (Fig. 11)

* Sadece otomatik ayırma anahtarları kullanıldığında ve kablolar ayrı hafif bir plastik kılıf içindeyse güvenlik kategorisi 4'e kadar uygundur.

PORTUGUÊSE

7. Exemplos de conexão

7.1 Trilhas de partida e de retorno

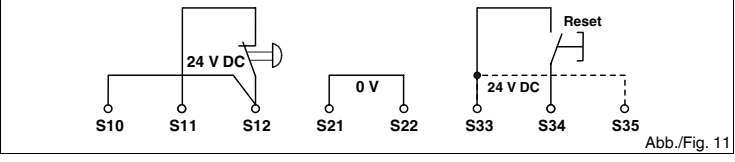
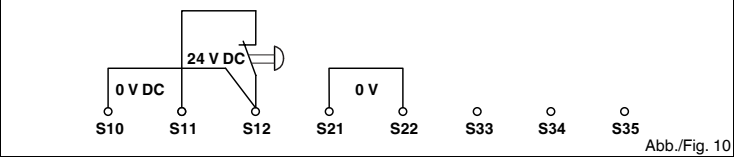
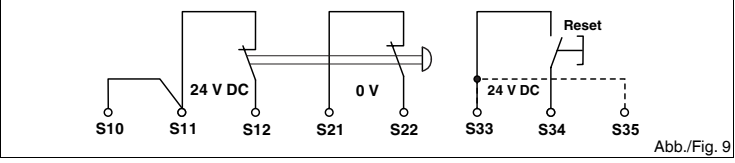
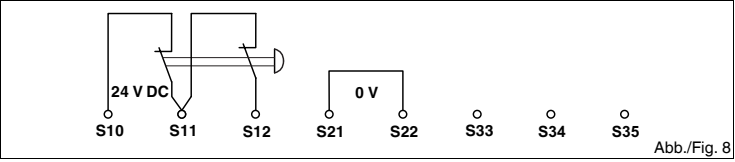
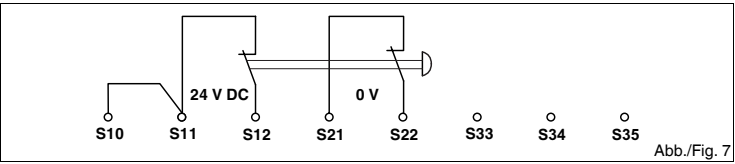
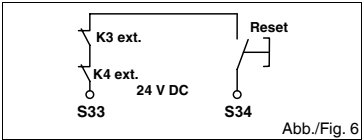
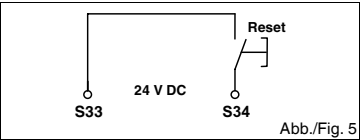
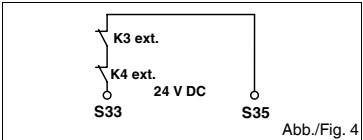
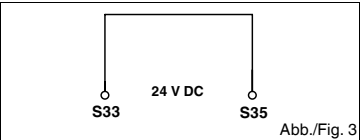
- Ativação automática (Fig. 3)
- Ativação monitorada com expansão de contato monitorado K3 ext. e K4 ext. (Fig. 4)
- Ativação monitorada (Fig. 5)
- Ativação monitorada com ampliação de contato monitorada K3 ext. e K4 ext. (Fig. 6)

7.2 Circuitos de sensor

- Monitoramento de parada de emergência de dois canais com monitoramento de curto-circuito. Dois contatos NA (Fig. 7)
- Monitoramento de parada de emergência de dois canais sem monitoramento de contato transversal. Dois contatos NA (Fig. 8)
- Monitoramento de parada de emergência de 2 canais com identificação de contatos transversais e chave de reinício monitorada apropriado até categoria de segurança 4. (Fig. 9)

- Um canal, com ponte em S10-S12, S21-S22 * (Fig. 10)
- Monitoramento de parada de emergência de 1 canal com chave de reinício monitorada * (Fig. 11)

* Apropriado até categoria de segurança 4 apenas com uso de chaves de isolamento positivo e instalação de cabos em linhas revestidas isoladas.



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)	
	24 V DC
	230V AC
恢复时间	
同步复位输入 1/2	
允许的导线最大总电阻	
典型吸合时间 (K1, K2), 在 U _N 时	
	手动复位
	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	
I _{TH} ² = I ₁ ² + I ₂ ² + I ₃ ²	
最小开关电流	
最小切换功率	
输出回路的短路保护	

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	
4kV/ 基础安全隔离 (输入回路和输出常开安全触点 (13/-14, 23/-24, 33/-34, 71/72) 间以及输出安全常开触点 (13/-14, 23/-24, 33/-34, 71/72) 之间, 采用 6kV 增强型安全隔离。)	
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	适用于 EN 13849
SIL/SIL CL	IEC 61508/EN 62061
认证测试, 高要求	[月]
认证测试, 低要求	[月]

Технические характеристики	
Тип подключения	Винтовые зажимы
Входные данные	
Входное номинальное напряжение U _N	
Допустимый диапазон (относительно U _N)	
Тип. потребляемый ток (относительно U _N)	
	при 24 В DC
	при 230 В AC
Время возврата в состояние готовности	
Синхронность, вход 1/2	
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	
I _{TH} ² = I ₁ ² + I ₂ ² + I ₃ ²	
Мин. коммутационный ток	
Мин. коммутационная способность	
Защит от короткого замыкания выходной цепи	

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 отделение, усиленная изоляция, напряжение 6 кВ между входной цепью и цепью активации (13-14, 23-24, 33-34) и расположенными одна над другой цепями (13-14, 23-24, 33-34)).	
Степень загрязнения	
Категория перенапряжения	
Размеры Ш / В / Г	Винтовые зажимы
Сечение провода	Винтовые зажимы
Категория останова	EN 60204-1
Категория / уровень эффективности	для EN 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Контрольный тест. Высокие требования [Меcцы]	[Ay]
Контрольный тест. Низкие требования [Меcяцы]	[Ay]

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)	
	24 V DC için
	230 V AC için
Toparlanma süresi	
Senkron aktivasyon girişi 1/2	
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	
I _{TH} ² = I ₁ ² + I ₂ ² + I ₃ ²	
Min. anahtarlama akımı	
Min. anahtarlama gücü	
Çıkış devrelerinin kısa devre koruması	

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, arttırılmış izolasyon ve giriş devresi ve kumanda devreleri (13-14, 23-24, 33-34) arasinda ve (13-14, 23-24, 33-34) kendi aralarında 6 kV).	
Kirlilik sınıfı	
Aşırı gerilim kategorisi	
Ölçüler W / H / D	Vidalı bağlantı
İletken kesit alanı	Vidalı bağlantı
Duruş kategorisi	EN 60204-1
Kategori/performans seviyesi	EN 13849 için
SIL/SIL CL	IEC 61508/EN 62061
Kanıt testi, büyük yük	[Ay]
Kanıt testi, düşük yük	[Ay]

Dados técnicos	
Tipo de conexão	Conexão a parafuso
Dados de entrada	
Tensão nominal de entrada U _N	
Faixa admissível (relativo a U _N)	
Tip. consumo de corrente (relativo a U _N)	
	com 24 V DC
	com 230 V CA
Tempo de indisponibilidade	
Simultaneidade entrada 1/2	
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	
I _{TH} ² = I ₁ ² + I ₂ ² + I ₃ ²	
Min. corrente de ligação	
Min. potência ligada	
Proteção contra curto-circuito dos circuitos de saída	

Dados Gerais	
Faixa de temperatura ambiente	
Grau de proteção	
Local de montagem	minimo
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 o circuito de corrente de entrada e vias de corrente de liberação(13-14, 23-24, 33-34) e entre 13-14, 23-24, 33-34 entre si.)	
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	para EN 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Inspeção de qualidade high demand	[Meses]
Inspeção de qualidade low demand	[Meses]

ESR5-NO-31-AC-DC	118704
24 V CA/CC ... 230 V CA/CC	
0,85 ... 1,1	
120 mA	
15 mA	
1 s	
∞	
11 Ω	
60 ms	
250 ms	
250 V CA/CC	
15 V CA/CC	
6 A	
50 A ²	
25 mA	
0,4 W	
6 A rápido	
C6 (24 V CA/CC) automático	
-20 °C ... 55 °C	
IP20	
IP54	
DIN EN 50178/VDE 0160	
2	
III	
45 mm / 99 mm / 114,5 mm	
0,2 - 2,5 (AWG 24 - 12)	
0	
4 / e	
3 / SIL 3	
240	
59	

Emergency On Call Service:
Local representative (<http://www.eaton.com/moeller/aftersales>) or +49 (0) 180 5 223822 (de, en)
© 2010 by Eaton Industries GmbH All Rights Reserved

IL05013031Z
Printed in Germany