

ESPAÑOL**Relé de seguridad**

1. Contenido de la declaración de conformidad CE
 Fabricante: Eaton Industries GmbH,
 Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Alemania
 Denominación de producto:
 ESR5-NE-51-24VAC-DC Código: 118707
 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":

- 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

Puede descargar la declaración de conformidad CE original en <http://www.eaton.com/moeller/support>.

2. Indicaciones de seguridad:

- 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!

3. Uso conforme al prescrito

Relé de seguridad como bloque de ampliación de contactos según DIN EN 60204-1/VDE 0113 parte 1 sobre multiplicador de contactos.

Puede emplear el dispositivo de ampliación para multiplicar contactos para relé de parada de emergencia y mandos bimanuales.

4. Características del producto

- 5 circuitos de disparo
- Un contacto de aviso sin retardo
- Funcionamiento de uno o dos canales,
- aislamiento básico

5. Observaciones para la conexión

- Esquema de conjunto (Fig. 2)

⚠ En cargas inductivas se debe realizar un circuito de protección adecuado y eficaz. Debe realizarse en paralelo a la carga, no en paralelo al contacto de conmutación.

⚠ Al manejar grupos funcionales de relés, el usuario deberá acatar los requisitos referentes a la emisión de interferencias para aparatos eléctricos y electrónicos (EN 61000-6-4) en el caso de los contactos y, si fuera necesario, tomar las medidas correspondientes.

6. Puesta en marcha

Coloque el circuito de acuse de recibo 11/12 en el circuito de retorno del módulo de base.

Aplique la tensión nominal de entrada a los bornes A11/A2 y A12/A2 - el LED K1/K2 se ilumina.

Los contactos 23/24, 33/34, 43/44, 53/54 y 63/64 cierran. El contacto 71/72 abre.

ITALIANO**Moduli di sicurezza**

1. Contenuto della dichiarazione di conformità CE
 Produttore: Eaton Industries GmbH,
 Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Germany
 Denominazione prodotto:
 ESR5-NE-51-24VAC-DC codice articolo: 118707
 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:

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

L'originale della dichiarazione di conformità CE può essere scaricato all'indirizzo <http://www.eaton.com/moeller/support>.

2. Indicazioni di sicurezza:

- Rispettate le norme di sicurezza dell'elettrotecnica e dell'ente assicurativo per gli infurtini 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 sostituire assolutamente l'apparecchiatura!
- Le riparazioni sull'apparecchiatura, in particolare l'apertura della custodia, devono essere effettuate soltanto dal produttore.
- Conservate le istruzioni per l'uso!

3. Destinazione d'uso

Modulo di sicurezza come blocco di espansione contatti secondo DIN EN 60204-1/VDE 0113 Parte 1 per la moltiplicazione dei contatti.

Per la moltiplicazione dei contatti per il relè di arresto d'emerg. e i comandi a due mani è possibile utilizzare il dispositivo di espansione.

4. Caratteristiche prodotto

- 5 contatti di sicurezza
- 1 contatto di segnalazione non temporizzato
- Funzionamento a uno o due canali
- Isolamento di base

5. Indicazioni sui collegamenti

- Diagramma a blocchi (Fig. 2)

⚠ Sui carichi inductive si deve realizzare un circuito di protezione adatto ed efficace. Questo deve essere parallelo al carico, non al contatto di commutazione.

⚠ In caso di utilizzo di moduli con relè, l'utente deve osservare sul lato dei contatti il rispetto dei requisiti posti all'emissione di disturbi per impianti elettrici ed elettronici (EN 61000-6-4) e provvedere eventualmente a prendere le dovute misure.

6. Messa in servizio

Posizionate il circuito di retroazione 11/12 in quello di retroazione nell'unità di base.

Fornite la tensione nominale d'ingresso ai morsetti A11/A2 e A12/A2: il LED K1/K2 si illumina.

Chiudere i contatti 23/24, 33/34, 43/44, 53/54 e 63/64. Il contatto 71/72 si apre.

FRANÇAIS**Relais de sécurité**

1. Contenu de la déclaration de conformité CE
 Fabricant: Eaton Industries GmbH,
 Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Allemagne
 Désignation du produit :
 ESR5-NE-51-24VAC-DC référence : 118707
 Le produit indiqué précédemment satisfait les prescriptions applicables des directives et des normes européennes énumérées, à condition qu'il soit installé, entretenu et utilisé dans les domaines d'application pour lesquels il est prévu dans le respect des indications du fabricant, du manuel d'utilisation et des « règles de technique reconnues » applicables.

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

L'original de la déclaration de conformité CE est disponible au téléchargement à l'adresse suivante : <http://www.eaton.com/moeller/support>.

2. Consignes de sécurité :

- 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 soumises à une tension dangereuse !
- Ne jamais déposer les caps de protection des appareillages électriques lorsque ceux-ci sont en service.
- Remplacer impérativement l'appareil dès la première défaillance !
- Les réparations de l'appareil, et plus particulièrement l'ouverture du boîtier, ne doivent être effectuées que par le fabricant.
- Conservez les instructions pour l'usage !

3. Destinazione d'uso

Modulo di sicurezza come blocco di espansione contatti secondo DIN EN 60204-1/VDE 0113 Parte 1 per la moltiplicazione dei contatti.

Per la moltiplicazione dei contatti per il relè di arresto d'emerg. e i comandi a due mani è possibile utilizzare il dispositivo di espansione.

4. Caratteristiche prodotto

- 5 contatti di sicurezza
- 1 contatto di segnalazione non temporizzato
- Funzionamento a uno o due canali
- Isolamento di base

5. Indicazioni sui collegamenti

- Diagramma a blocchi (Fig. 2)

⚠ Sui carichi inductive si deve realizzare un circuito di protezione adatto ed efficace. Questo deve essere parallelo al carico, non al contatto di commutazione.

⚠ In caso di utilizzo di moduli con relè, l'utente deve osservare sul lato dei contatti il rispetto dei requisiti posti all'emissione di disturbi per impianti elettrici ed elettronici (EN 61000-6-4) e provvedere eventualmente a prendere le dovute misure.

6. Messa in servizio

Posizionate il circuito di retroazione 11/12 in quello di retroazione nell'unità di base.

Fornite la tensione nominale d'ingresso ai morsetti A11/A2 e A12/A2: il LED K1/K2 si illumina.

Chiudere i contatti 23/24, 33/34, 43/44, 53/54 e 63/64. Il contatto 71/72 si apre.

ENGLISH**Safety relay**

1. Content of the EC Declaration of Conformity
 Manufacturer: Eaton Industries GmbH,
 Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Germany
 Product designation:
 ESR5-NE-51-24VAC-DC Order No.: 118707
 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".

- 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

The original EC Declaration of Conformity can be downloaded from <http://www.eaton.com/moeller/support>.

2. Safety Notes:

- Please observe the safety regulations of electrical engineering and industrial safety and liability associations.
- Disregarding these safety regulations may result in death, serious personal injury or damage to equipment!
- Startup, mounting, modifications, and upgrades should only be carried out by a skilled electrical engineer!
- Operation in a closed control cabinet according to IP54!
- Before working on the device, disconnect the power!
- For emergency stop applications, the machine must be prevented from restarting automatically by a higher-level control system!
- During operation, parts of electrical switching devices carry hazardous voltages!
- 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!

3. Intended Use

Safety relay as contact expansion block according to DIN EN 60204-1/VDE 0113 Part 1 for contact multiplication.

The expansion device can be used as a contact multiplier for emergency stop relays and two-hand control systems.

4. Product Features

- 5 enabling current paths
- 1 undelayed alarm contact
- Single or two channel operation
- Basic insulation

5. Connection notes

- Block diagram (Fig. 2)

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

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

6. Startup

Set the confirmation path 11/12 in the feedback circuit of the basic device.

Apply the nominal input voltage to terminal blocks A11/A2 and A12/A2. The LED K1/K2 lights up.

Contacts 23/24, 33/34, 43/44, 53/54 and 63/64 close and contact 71/72 opens.

DEUTSCH**Sicherheitsrelais**

1. Inhalt der EG-Konformitätserklärung
 Hersteller: Eaton Industries GmbH,
 Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Germany
 Produktbezeichnung:
 ESR5-NE-51-24VAC-DC Artikelnummer: 118707
 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 "akzeptierten Regeln der Technik" installiert, gewartet und in den dafür vorgesehenen Anwendungen verwendet wird:

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

Die EG-Konformitätserklärung im Original können Sie unter <http://www.eaton.com/moeller/support> herunterladen.

2. Sicherheitshinweise:

- Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften der Elektrotechnik und der Berufsgenossenschaft!
- Werden die Sicherheitsvorschriften nicht beach

ESPAÑOL

7. Ejemplos de conexión

- Conexión de un canal con enlace del circuito de acuse de recibo 11/12 en el módulo de base, apropiado hasta la categoría de seguridad 4 (con exclusión de fallo) (Fig. 3)

8. Curva derating (Fig. 4)

T_A = temperatura ambiente

ITALIANO

7. Esempi di collegamento

- Collegamento a canale singolo con integrazione del circuito di retroazione 11/12 nell'unità di base, indicato fino alla categoria di sicurezza 4 (con esclusione di errori). (Fig. 3)

8. Curva derating (Fig. 4)

T_A = temperatura ambiente

FRANÇAIS

7. Exemples de raccordement

- Raccordement monocanal avec intégration du circuit de retour d'information 11/12 dans l'appareil de base, convient jusqu'à la catégorie de sécurité 4.(avec exclusion de défaut) (Fig. 3)

8. Courbe de derating (Fig. 4)

T_A = température ambiante

ENGLISH

7. Connection examples

- Single-channel connection with confirmation path 11/12 integrated in the basic device, suitable up to safety category 4 (with elimination of errors) (Fig. 3)

8. Derating curve (Fig. 4)

T_A = Ambient temperature

DEUTSCH

7. Anschlussbeispiele

- Einkanaliger Anschluss mit Einbindung des Rückmeldepfades 11/12 in das Basisgerät, geeignet bis Sicherheitskategorie 4 (mit Fehlerausschluss) (Abb. 3)

8. Deratingkurve (Abb. 4)

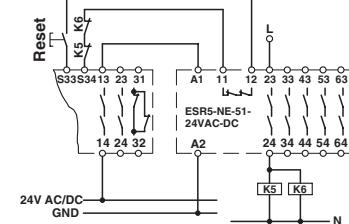
T_A = Umgebungstemperatur

Abb./Fig. 3

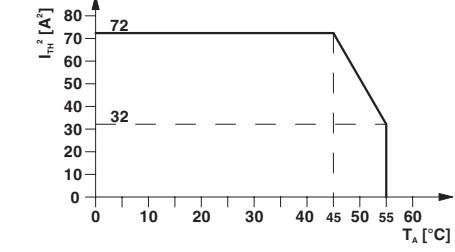


Abb./Fig. 4

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 reacción típico (K1, K2) con U _N	

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 eccitazione tip. (K1, K2) a U _N	

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 réponse (K1, K2) typ. pour U _N	

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)	
Typ. response time (K1, K2) at U _N	

Technische Daten

Anschlussart	Schraubanschluss
Eingangsdaten	
Eingangsspannung U _N	24 V AC/DC
Zulässiger Bereich (bezogen auf U _N)	0,8 ... 1,1
Typ. Stromaufnahme (bezogen auf U _N)	92 mA
Typ. Ansprechzeit (K1, K2) bei U _N	20 ms

Ausgangsdaten

Output data	Contact type
Esecuzione dei contatti	5 contatti di sicurezza, 1 contatto di segnalazione, 1 circuito di acuse de recibo
Dati uscita	
Tipo de contacto	5 circuits de fermeture, 1 circuit de signalisation, 1 circuit de report de signalisation
Tensione di commutazione max.	Tension de commutation max.
Min. tensione commutabile	Min. tension de commutation
Corrente continua limite	Intensité permanente limite
contacto abierto	contact N/O
contacto cerrado	contact N/C
I _{TH} ² = I ₁ ² + I ₂ ² + ... + I _n ² (consulte la curva derating)	I _{TH} ² = I ₁ ² + I ₂ ² + ... + I _n ² (voir la courbe de derating)
Corrente de conmutación min.	Corriente de conmutación min.
Potencia mín. de conmutación	Puissance de commutation min.
Protección contra cortocircuito de los circuitos de salida	Protection contre les courts-circuits des circuits de sortie

N/O contact

N/C contact

I_{TH}² = I₁² + I₂² + ... + I_n² (see derating curve)

(siehe Derating-Kurve)

Schließer

Offner

72 A²

25 mA

3 A

0,4 W

6 A

0,4 W

C6

Autamat

6 A flink

C6 (24 V AC/DC)

A

A

2

3

III

IV

2

3

IP20

IP54

DIN EN 50178/VDE 0160

Datos generales

Margen de temperatura ambiente	
Grado de protección	
Lugar de montaje	Minímo
Distancia en aria e superficies fra i circuiti	

Dati generali

Range temperature	
Grado de protección	
Lugar de instalación	minima
Distances dans l'air et lignes de fuite entre les circuits	

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	

General data

Ambient temperature range	
Degree of protection	
Installation location	minimum
Air and creepage distances between the power circuits	

Allgemeine Daten

Umgebungstemperaturbereich	
Schutzart	
Einbauart	minimal
Luft- und Kriechstrecken zwischen den Stromkreisen	

Bemessungsstoßspannung

4 kV / Basisisolierung (Sichere Trennung, verstärkte Isolation und 6 kV tra A1/A2, 11/12, 23/24, 71/72 und 33/34, 43/44, 53/54, 63/64.)	
Grado d'inquinamento	
Categoría de soportensione	
Dimensioni L / A / P	Connessione a vite
Sezione conduttore	Connessione a vite
Categoría de paro	EN 60204-1
Categoría / nivel de rendimiento para EN 13849	Category / Performance Level per EN 13849
SIL / SIL CL	IEC 615

SVENSKA**Säkerhetsreläer**

1. Innehåll i EU-försäkran om överensstämmelse
 Tillverkare: Eaton Industries GmbH,
 Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Germany
 Produktbeteckning:
 ESR5-NE-51-24VAC-DC Artikelnummer: 118707
 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.

- 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

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

2. Säkerhetsanvisningar:

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

3. Användning enligt bestämmelserna

Säkerhetsrelé som kontaktblockenhet enligt DIN EN 60204-1/VDE 0113 del 1 för kontaktfordubbling.
 Du kan använda expansionsenheter för kontaktfordubbling för nödstoppsreläer och tvåhandsstyrningar.

4. Produktbegagnskaper

- 5 serieförslagrade kontakter
- 1 icke fördjöjd signalkontakt
- En- eller tvåkanalig drift
- Basisisolering

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 förbukuren på kontaktssidan beakta de krav som ställs på störtusändning för elektriska och elektroniska produkter (EN 61000). Eventuellt måste erforderliga åtgärder vidtagas.

6. Idrifttagning

Anslut svärskontakten 11/12 i grunddelens övervakningskrets. Anslut ingångsmärkpåningen på plintarna A11/A2 och A12/A2 - LED K1/K2 lyser. Kontakternas 23/24, 33/34, 43/44, 53/54 och 63/64 stänger. Kontakt 71/72 öppnar.

NORSK**Sikkerhetsrelé****1. Innholdet i EF-samsvarserklæringen**

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

Produktbeteckning:

ESR5-NE-51-24VAC-DC artikelnr.: 118707

Den ovennevnta produkten er i samsvar med gyldige bestemmelser i direktivet/direktivene og oppførte europeiske standarder under forutsættning at den installeres og brukes til korrekte formål og at relevante produsentangivelser, driftsveileder og generelle regler for teknikk tas til følge.

- 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

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

2. Sikkerhetsanvisninger:

- Beakta fackförbundets og gjeldende elföreskrifter!
- Om man ikke beaktar säkerhetsföreskrifterna kan det leda till dödsfall, allvarlige personskader eller materielle skader!
- Idrifttagning, montering, ändring och komplettering får endast utföras av en elektriker!
- Drift i stängt kopplingskäp enligt IP54!
- Gör enheten spänningslös innan arbetet börjar!
- Vid nödstopplapplikationer måste man förhindra att maskinen startar igen automatiskt med hjälp av ett överordnat styrsystem!
- Under drift står delar av de elektriska reläerna under farlig spänning!
- Skyddskapslinger får inte tas bort under driften av elektriska apparater.
- Byt ovillkorligen ut enheten efter det första felet!
- Reparationer av enheten, speciellt om kapslingen öppnas, får endast utföras av tillverkaren.
- Förvara bruksanvisningen väl!

3. Användning enligt bestämmelserna

Säkerhetsrelé som kontaktblockenhet enligt DIN EN 60204-1/VDE 0113 del 1 för kontaktfordubbling.

Du kan använda expansionsenheter för kontaktfordubbling för nödstoppsreläer och tvåhandsstyrningar.

4. Produktbegagnskaper

- Fem utganger
- En meldekontakt uten forsinkelse
- En- eller tokanals drift
- Basisisolering

5. Tilkoblingsinformasjon

- Blokkskjema (Fig. 2)

⚠ På inndratt last må en egnet og effektiv beskyttelseskobling implementeres. Den skal utføres parallelt med lasten, og ikke parallelt med koblingskontakten.

⚠ Vid driften av reläkomponenter måste förbukuren på kontaktssidan beakta de krav som ställs på störtusändning för elektriska och elektroniska produkter (EN 61000). Eventuellt måste erforderliga åtgärder vidtagas.

6. Oppstart

Ligg tilbakemeldingsutgang 11/12 i basismodulens tilbakemeldingskrets.

Koble nominell inngangsspenning til klemmene A11/A2 og A12/A2 - lysdioden K1/K2 lyser.

Kontaklene 23/24, 33/34, 43/44, 53/54 og 63/64 lukker.

Kontakten 71/72 åpner.

NEEDERLANDS**Veiligheidsrelais****1. Inhoud van de EG-conformiteitsverklaring**

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

Productbeteckning:

ESR5-NE-51-24VAC-DC artikelnummer: 118707

Het hierboven beschreven product voldoet aan de betreffende bepalingen van de richtlijnen(en) en de vermelde Europese normen, voor zover het conform de relevante fabrieksinstructies, 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, deel 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. 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 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 module voor aanvang van de werkzaamheden spanningssvrij!
- Bij nood-uit-toepassing 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 module beslist na het optreden van de eerste fout!
- Reparaties aan het module, vooral het openen van de behuizing, mogen uitsluitend door de fabrikant worden uitgevoerd.
- Bewaar de handleiding!

3. Korrekt bruk

Sikkerhetsrelé som kontaktutvidelsesblokk i henhold til DIN EN 60204-1/VDE 0113 del 1 for kontaktfordubbling.

Utvidelsesmodulen kan brukes til kontaktsplitting for nödstoppreller og to håndsstyringer.

4. Produktbegagnskaper

- Fem utganger
- En meldekontakt uten forsinkelse
- En- eller tokanals drift
- Basisisolering

5. Tilkoblingsinformasjon

- Blokkskjema (Fig. 2)

6. Aansluitaansluitingen

- Blokschema (Fig. 2)

⚠ Ved drift av relämodulene må brukeren sørge for at kravene til støymisenjon for elektriske og elektroniske driftsmidler (EN 61000-6-4) på kontaktssiden overholdes og at tilsvarende tiltak treffes i gitte tilfeller.

⚠ Ved drift av relämodulene må brukeren sørge for at kravene til støymisenjon for elektriske og elektroniske driftsmidler (EN 61000-6-4) på kontaktssiden overholdes og at tilsvarende tiltak treffes i gitte tilfeller.

6. Inbedrijfstelling

Sluit het retourmeldcircuit 11/12 aan op het retourmeldcircuit van het basismodul.

Sluit de nominale ingangsspanning aan op de klemmen A11/A2 en A12/A2 - de led K1/K2 licht op.

De contacten 23/24, 33/34, 43/44, 53/54 en 63/64 sluiten. Het contact 71/72 opent.

SUOMI**Varmistinrele****1. EY-yhdenmukaisuusvakuutuksen sisältö**

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

Tuotemerkitä:

ESR5-NE-51-24VAC-DC Tuotenumero: 118707

Het hierboven beschreven product voldoet aan de betreffende bepalingen van de richtlijnen(en) en de vermelde Europese normen, voor zover het conform de relevante fabrieksinstructies, 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, deel 1-7: 2001
- EN 50178: 1997
- EN 60204-1: 2006 + A1: 2009

De originale EG-conformiteitsverklaring kunt u via <http://www.eaton.com/moeller/support> downloaden.

2. Turvallisuusohjeita:

- Huomioi sähköteknikan ja ammattiyhdistyksen turvallisuusmäärykset!
- Jos turvallisuusmääryksiä ei noudata, seuraaksena voi olla kuolema, vakava ruumiinvamma tai suuret materiaalivahingot!
- Käyttöönnoton, asennuksen, muutoksen ja jälkivirustelon saa suorittaa vain sähköalan ammatilaiset!
- Käytö Lukituissa kytkeytäkaapissa IP54:n mukaisesti!
- Kytke laite järnitettömäksi ennen töiden alkamista!
- Hätä-Seis-sovellusten yhteydessä koneen automaattinen järnelekynnystä täytyy estää ylemmällä ohjauskseilla!
- Käytön aikana sähköisen kytkeytälaiteiden osat ovat vaarallisia jänitteen alaisia!
- Suojuksetta ei saa poistaa sähköisten kytkeytälaiteiden käytön aikana!
- Vaihda laite ensimmäisen vain jälkeen ehdottomasti!
- Korjauslaitteella, erityisesti kotilon avaamisen, saa suorittaa vain valmistaja!
- Säilytä käyttöohje!

3. Määräystenmukainen käyttö

Turvarele koskettimien laajennuslohkon SFS EN 60204-1/VDE 0113 osan 1 mukaiseen koskettimien lisäykseen.

Laajennuslaitetta voi käyttää kosketimien lisäykseen häät-seis-releitä ja kaksikäsiohjauksia varten.

4. Tuotteen tunnusmerkkejä

- 5 laukaisuvirapiiri
- 1 ilmaisinkoskelin hidastamattoma
- Yksi- tai kaksikanavainen käyttö
- Peruseristyks

5. Liitännätöitä

- Lohkokaaviokuva (Fig. 2)

Induktivisissa kuormissa on laitettaava eteen sopiva ja tehoska suojavirapiiri. Tämä on suoritettava yhden suuntainen kuorma näiden, ei yhden suuntaisesta kytkentäkoskettimeen näiden.

Relerakenneryhmiin käytön yhteydessä käytäjän on huomioidava kosketinpoleiseksi vaatimusten noudattaminen häiriösäteilyyn sähköisiä ja elektronisia työvalineita (EN 61000-6-4) varten, ja tarvittaessa on suoritettava vastaavat toimenpiteet.

6. Käyttöönotto

Kytke palupiiri 11/12 peruställe takaisinkytkeytäpiiriin.

SVENSKA
7. Anslutningsexempel

- Enkanalig anslutning med övervakad svarskontakt 11/12 i grundmodulen, lämplig upp till säkerhetskategori 4 (med feluteslutning). (Fig. 3)

8. Deratingkurva (Fig. 4)

T_A = omgivningstemperatur

NORSK
7. Tilkoblingseksempler

- Enkanals tilkobling med integrering av tilbakemeldingsutgang 11/12 i basismodulen, egnet opp til sikkerhetskategori 4 (med utlukkelse av feil). (Fig. 3)

8. Deratingkurve (Fig. 4)

T_A = Omgivelsestemperatur

NEDERLANDS
7. Aansluitvoordeelen

- 1-kanaals aansluiting met integratie van het retourmeldcircuit 11/12 het basismodul, geschikt v/m veiligheidscategorie 4 (met foutuitsluiting) (Fig. 3)

8. Deratingcurve (Fig. 4)

T_A = omgevingstemperatuur

SUOMI
7. Liitintääsimerkkejä

- Yksikanavainen liitäntä, johon sisältyy takaisinkytentäpiirin 11/12 liitäntä peruslaiteeseen, soveltuu suojausluokkaan 4 saakka (vianestolla) (Fig. 3)

8. Samankaltaisen käyrän (Fig. 4)

T_A = Ympäristölämpötila

DANSK
7. Tilslutningseksempler

- Tilslutning med 1 kanal med integration af returstrømkreds 11/12 i basismodulen, egnet til og med sikkerhedskategori 4 (med fjedertilslutning) (Fig. 3)

8. Deratingkurve (Fig. 4)

T_A = Omgivelsestemperatur

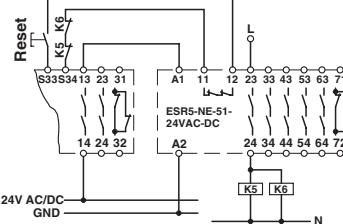


Abb./Fig. 3

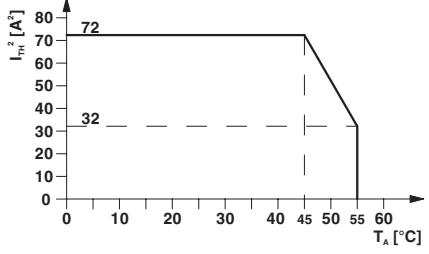


Abb./Fig. 4

Tekniska data
Anslutning

Skruvanslutning

Ingångsdata

Ingångsmärkpåning U_N

Tillåtet område (enligt U_N)

Typ. strömforbrukning (enligt U_N)

Typ. tillstlagsstid (K1, K2) vid U_N

Utgångsdata

Kontaktförselelse

Fem aktiverbare utganger, en aktiverbar

signalutgång, en tilbakemeldingsutgång

Maks. kopplingsspänning

Min. kopplingsspänning

Max. kontinuerlig ström

slutande kontakt

brytande

$$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + \dots + I_5^2 \quad (\text{se deratingkurva})$$

Min. kopplingsström

Min. kopplingseffekt

Kortslutningsskydd för utgångskretsarna

Tekniske data
Tilkoblingstype

Skrutkobling

Inngangsdata

Nominell inngangsspenning U_N

Tillåtet område (med hensyn til U_N)

Typ. strømforbrug (med hensyn til U_N)

Typ. tillagstid (K1, K2) ved U_N

Utgangsdato

Kontaktförselelse

Fem aktiverbare utganger, en aktiverbar

signalutgång, en tilbakemeldingsutgång

max. koblingspåning

Min. koblingspåning

Variig grensestrøm

N/O-kontakt

N/C-kontakt

$$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + \dots + I_5^2 \quad (\text{se deratingkurva})$$

Min. kopplingsström

Min. kopplingseffekt

Kortslutningsbeskyttelse av utgangskretsene

Technische gegevens
aansluitmethode

schroefdraadverbinding

Liitintääsimerkkejä

Ruuviiliitintääntä

Syöttötiedot

Yhteyden mukaan syöttöpääsä

Salitettu alue (suhteellinen U_N)

Tyyp. virranotto (suhteellinen U_N)

Tyyp. vasteaika (K1, K2) jännitteellä U_N

Lähde

Koskettimien rakennus

5 laukaisuvirtapiiri, 1 merkinantovirtapiiri, 1

vastausvirtapiiri

Max. kytkentäjännite

Min. kytkentäjännite

Suurin salittu jatkava virta

Sulkija

Avaaja

$$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + \dots + I_5^2 \quad (\text{katsota samankaltaisen käyrän})$$

Utgångsdato

Kontaktförselelse

5 funktionsstrømkredse, 1 signalstrømkreds, 1

returstrømkreds

Maks. koblingspåanding

Min. koblingspåanding

Vedvarende grænsestrøm

Sluttekontakt

Brydekontakt

$$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + \dots + I_5^2 \quad (\text{Se deratingkurva})$$

20 ms

Tekniset tiedot
Tilslutningstype

Skrutkobling

Indgangsdata

24 V AC/DC

Tilladeligt område (i forhold til U_N)

92 mA

Typisk strømforbrug (i forhold til U_N)

Typisk indkoblingsstid (K1, K2) ved U_N

20 ms

Udgangsdato

Kontaktförselelse

5 funktionstrømkredse, 1 signalstrømkreds, 1

returstrømkreds

250 V AC/DC

15 V AC/DC

Vedvarende grænsestrøm

Sluttekontakt

Brydekontakt

$$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + \dots + I_5^2 \quad (\text{Se deratingkurva})$$

25 mA

0,4 W

Kortslutningsbeskyttelse af udgangskredse

6 A Flink

C6 (24 V AC/DC) automat

Tekniske data
Tilslutningstype

ESR5-NE-51-24VAC-DC

118707

Indgangsdata

24 V AC/DC

0,8 ... 1,1

92 mA

Typisk strømforbrug (i forhold til U_N)

Typisk indkoblingsstid (K1, K2) ved U_N

20 ms

Udgangsdato

Kontaktförselelse

5 funktionstrømkredse, 1 signalstrømkreds, 1

returstrømkreds

250 V AC/DC

15 V AC/DC

Vedvarende grænsestrøm

Sluttekontakt

Brydekontakt

$$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + \dots + I_5^2 \quad (\text{Se deratingkurva})$$

25 mA

0,4 W

Kortslutningsbeskyttelse af udgangskredse

6 A Flink

C6 (24 V AC/DC) automat

Teknische gegevens
Generelle data

Omgivelsestemperaturområde

Ympäristön lämpötila-alue

Kapslingsklass

Monteringssted

Minimal

IP54

DIN EN 50178/VDE 0160

Forureningsgrad

2

Overspændingsgrad

III

-20 °C ... 55 °C

IP20

Monteringsplats

SLOVENSKO	ΕΛΛΗΝΙΚΑ	MAGYAR	ČEŠTINA	POLSKI
<p>7. Primeri priklučitev</p> <p>- Enokanalni priključek z vključitvijo poti odziva 11/12 v osnovno napravo, primerno do 4. kategorije varnosti (z odpravljanjem napak) (Fig. 3)</p>	<p>7. Παραδείγματα σύνδεσης</p> <p>- μονοκαναλική σύνδεση με ένταξη της διαδρομής ανάδρασης 11/12 στη συσκευή βάσης, κατάλληλη μέχρι την κατηγορία ασφαλείας 4 (με αποκλεισμό σφαλμάτων) (Fig. 3)</p>	<p>7. Bekötési példák</p> <p>- Egysoronás csatlakozás a 11/12-es visszajelző áramkör alapkészülékbe történő bekötésével, 4-es biztonsági kategóriáig (hibakizárással) alkalmas (Fig. 3)</p>	<p>7. Příklady zapojení</p> <p>- Jednokálová připojka s napojením cesty zpětného hlášení 11/12 na základní pístroj, vhodná po bezpečnostní kategorii 4 (s vyloučením chyby) (Fig. 3)</p>	<p>7. Przykłady przyłączania</p> <p>- Przyłącze jednokanałowe z powiązaniem z torem synalizacji zwrotnej 11/12 w urządzeniu podstawowym przeznaczony jest do kategorii bezpieczeństwa 4 (z wyłączeniem błędu) (Fig. 3)</p>
<p>8. Krivu. zniže. moći glede na temp. (Fig. 4)</p> <p>T_A = temperatura okolice</p>	<p>8. Καμπύλη μείωσης ονομαστικών τιμών (Fig. 4)</p> <p>T_A = θερμοκρασία περιβάλλοντος</p>	<p>8. Derating-görbe (Fig. 4)</p> <p>T_A = Környezeti hőmérséklet</p>	<p>8. Zátěžová křivka (Fig. 4)</p> <p>T_A = teplota okolního prostředí</p>	<p>8. Krzywa redukcji (Fig. 4)</p> <p>T_A = temperatura otoczenia</p>

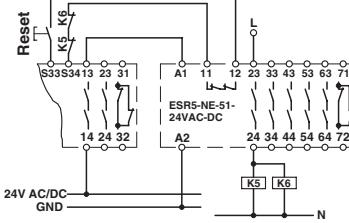


Abb./Fig. 3

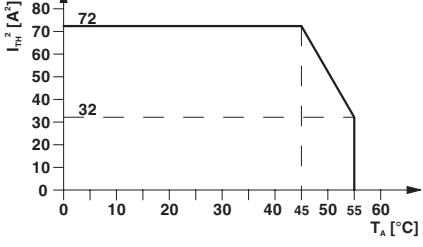


Abb./Fig. 4

Tehnični podatki		Tehnická charakteristika		Műszaki adatok		Technická data		Dane techniczne	
Vrstva priključka		Vijačni priključek		Csatlakozási mód		Typ pripojení		Rodzaj przyłącza	
Vhodni podatki		Vijačni priključek		Bemeneti adatok	Csavaros csatlakozás	Vstupní data	Sroubové pripojení	Przyłącze śrubowe	
Vhodna nazivna napetost U_N		Ov. tάση εισόδου U_N		Bemeneti feszültség U_N	Megengedett tartomány (U_N -re vonatkoztatva)	Vstupní jmenovitá napětost U_N	Znaniomie napięcie wejścia U_N	ESR5-NE-51-24VAC-DC	
Dovoljeno območje (z ozirom na U_N)		Επιτρ.επιχοή (σε σχέση με U_N)		Priprušený tartomány (U_N -re vonatkoztatva)	Tip. áramfelvétel (U_N -re vonatkoztatva)	Přípustná oblast (vztahuje se na U_N)	dopuszczalny zakres (odniesiony do U_N)	24 V AC/DC	
Tip. sprejem toku (z ozirom na U_N)		Τυπ. λήψη ρεύματος (σε σχέση με U_N)		Tip. megszólalási idő (K1, K2) U_N -nél	Tip. doba odezvy (K1, K2) při U_N	Typ. p.ík. (vztahuje se na U_N)	typ. pobór prądu (odniesiony do U_N)	0,8 ... 1,1	
Tip. čas sprožitve (K1, K2) pri U_N						Typ. doba odezvy (K1, K2) při U_N	typowy czas zadziałania (K1, K2) przy U_N	92 mA	
Izhodni podatki								20 ms	
Izvedba kontakta									
5 poti vgradnjevenega toka, 1 pot javljalnega toka, 1 pot potrditvenega toka									
Najm. stikalna napetost									
Najm. stikalna napetost									
Mejni trajni tok									
Zapiralni kontakt									
Odpiralni kontakt									
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + \dots + I_5^2$ (glejte krivu. zniže. moč glede na temp.)									
Najm. stikalni tok		Enapfri súvň.							
Najm. stikalna moč		Enapfri anovýmatos							
Zaščita izhodnih tokokrogov pred kratkim stikom									
Splošni podatki									
Območje okoljske temperature									
Vrsta zaščite		Eúros θερμ/σίας περιβάλλοντος							
Mesto vgradnje		Katgorija prostošačias							
minimalno		Tótočos topotθétejtos							
Zračne in plazilne razdalje med tokokrogi		eláxheto							
Izračunska napetost sunka		Diábsorimeás aérao da diárophiás metaxén tawo kükł/tawo rêuym.							
4 kV/obnovljiva izolacija (varna ločitev, ojačana izolacija in 6 kV med A1/A2, 11/12, 23/24, 71/72 in 33/34, 43/44, 53/54, 63/64.)		Krousovká tásos métrijos							
Stopnja onesnaženosti		4 kV / márvány bátsós (aszfálfás diax/símos, enivax/márvány) and 6 kV metaxén tawo A1/A2, 11/12, 23/24, 71/72 and 33/34, 43/44, 53/54, 63/64.)							
Prenapetostna kategorija		Szennyeződési fok							
Dimenzije Š/V/G		Kategória / Performance Level							
Vijačni priključek		gya EN 13849							
Presek previdnika		SIL/SIL CL							
Vijačni priključek		IEC 61508/EN 62061							
EN 60204-1		Prooftest High Demand							
EN 60204-1		[Mήνες]							
Preizkus odpornosti pri visoki obremeni. [mesecev]		Ellenőrző teszt High Demand							
Preizkus odpornosti pri nizki obremeni. [mesecev]		Ellenőrző teszt Low Demand							
Prooftest Low Demand		[Mήνες]							
SIL/SIL CL		[Hónapok]							
IEC 61508/EN 62061		Zkouška odolnosti High Demand							
[měsíce]		[Hónapok]							
Preizkus odpornosti pri visoki obremeni. [mesecev]		Zkouška odolnosti Low Demand							
Prooftest Low Demand		[měsíce]							
[mesecev]		[Hónapok]							
IEC 61508/EN 62061		Prooftest High Demand							
[měsíce]		[Hónapok]							
IEC 61508/EN 62061		Prooftest Low Demand							
[mesíce]		[Hónapok]							
IEC 61508/EN 62061		[Hónapok]							
[měsíce]		[Hónapok]							
IEC 61508/EN 62061		[Hónapok]							
[měsíce]		[Hónapok]							
IEC 61508/EN 62061		[Hónapok]							
[měsíce]		[Hónapok]							
IEC 61508/EN 62061		[Hónapok]							
[měsíce]		[Hónapok]							
IEC 61508/EN 62061		[Hónapok]							
[měsíce]		[Hónapok]							
IEC 61508/EN 62061		[Hónapok]							
[měsíce]		[Hónapok]							
IEC 61508/EN 62061		[Hónapok]							
[měsíce]		[Hónapok]							
IEC 61508/EN 62061		[Hónapok]							
[měsíce]		[Hónapok]							
IEC 61508/EN 62061		[Hónapok]							
[měsíce]		[Hónapok]							
IEC 61508/EN 62061		[Hónapok]							
[měsíce]		[Hónapok]							
IEC 61508/EN 62061		[Hónapok]							
[měsíce]		[Hónapok]							
IEC 61508/EN 62061		[Hónapok]							
[měsíce]		[Hónapok]							
IEC 61508/EN 62061		[Hónapok]							
[měsíce]		[Hónapok]							
IEC 61508/EN 62061		[Hónapok]							
[měsíce]		[Hónapok]							
IEC 61508/EN 62061		[Hónapok]							
[měsíce]		[Hónapok]							
IEC 61508/EN 62061		[Hónapok]							
[měsíce]		[Hónapok]							
IEC 61508/EN 62061		[Hónapok]							
[měsíce]		[Hónapok]							
IEC 61508/EN 62061		[Hónapok]							
[měsíce]		[Hónapok]							
IEC 61508/EN 62061		[Hónapok]							
[měsíce]		[Hónapok]							
IEC 61508/EN 62061		[Hónapok]							
[měsíce]		[Hónapok]							
IEC 61508/EN 62061		[Hónapok]							
[měsíce]		[Hónapok]							
IEC 61508/EN 62061		[Hónapok]							
[měsíce]		[Hónapok]							
IEC 61508/EN 62061		[Hónapok]							
[měsíce]		[Hónapok]							
IEC 61508/EN 62061		[Hónapok]							
[měsíce]		[Hónapok]							
IEC 61508/EN 62061		[Hónapok]							
[měsíce]		[Hónapok]							
IEC 61508/EN 62061		[Hónapok]							
[měsíce]		[Hónapok]							
IEC 61508/EN 62061		[Hónapok]							
[měsíce]		[Hónapok]							
IEC 61508/EN 62061		[Hónapok]							
[měsíce]		[Hónapok]							
IEC 61508/EN 62061		[Hónapok]							
[měsíce]		[Hónapok]							
IEC 61508/EN 62061		[Hónapok]							
[měsíce]		[Hónapok]							
IEC 61508/EN 62061									

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 IL05013035Z

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-NE-51-24VAC-DC 订货号：118707

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：

- 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！
- 在急停应用场景下，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！
- 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

作为触点扩展的安全继电器，符合 DIN EN 60204-1/VDE 0113-1，用于触点倍增。

您可将此扩展模块作为触点倍增器，使用于急停和双手控制系统。

4. 产品特征

- 5 路常开安全触点输出
- 1 个非延时报警触点
- 单通道或双通道操作
- 基础隔离

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

在主模块的回馈电路中设定反馈回路 11/12。

在端子 A11/A2 和 A12/A2 上施加额定输入电压。LED K1/K2 亮起。

触点 23/24, 33/34, 43/44, 53/54 和 63/64 关闭，触点 71/72 开启。

Предохранительные реле

1. Содержание Заявления о соответствии требованиям ЕС

Производитель: Eaton Industries GmbH,

Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Германия

Обозначение изделия:

ESR5-NE-51-24VAC-DC Номер изделия: 118707

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/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

Оригинал EC Уygunluk Belgesi <http://www.eaton.com/moeller/support> adresinden indirilebilir.

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

2. Правила техники безопасности

• Соблюдайте правила безопасности при работе с электротехническим оборудованием 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. устройством 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 устройств, в особенности требующий открытия корпуса, должен проводиться только представителями фирмы-производителя.

• Сохраните инструкцию!

3. Применение в соответствии с назначением

Предохранительное реле в качестве блока увеличения числа контактов согласно DIN EN 60204-1/VDE 0113 часть 1 по увеличению числа контактов. Устройство расширения может использоваться для увеличения числа контактов для реле аварийного останова и устройств двухпозиционного управления.

4. Особенности изделия

- 5 цепей активации

- 1 контакт передачи сообщений, без задержки

- Одно- или двухканальный режим

- Основная изоляция

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

Разместите цепь обратного сигнала 11/12 в цепи обратной связи базового устройства.

Подайте номинальное входное напряжение на клеммы A11/A2 и A12/A2 – загорится светодиод K1/K2.

Замкните контакты 23/24, 33/34, 43/44, 53/54 и 63/64. Контакт 71/72 откроется.

Güvenlik rölesi

1. AB Uyumluluk Bildiriminin İçeriği

Üretici: Eaton Industries GmbH,

Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Almanya

Ürün tanımaması:

ESR5-NE-51-24VAC-DC Sipariş No.: 118707

Yukarıda bahsedilen ürün ilgili üreticinin talimatlarına, montaj standartlarına ve "doğru mühendislik anlayışına" dayalı olarak montaj yapıldığı ve kullanıldığı sürece Kurul direktifleri uyumlu olur 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 ölüm, ciddi personel yaralanmalarına veya ekipman hasarına sebep olabilir!

• Devreye alma, montaj, değiştirmeler ve yükseltebileceğiniz teknik bilgiyle tarafından yapılmalıdır!

• IP54 kaplı bir kontrol panosunda çalışma!

• Cihaz üzerinde çalışmadan önce güclü kesin!

• Acil duruş uygulamalarında makinenin otomatik yeniden çalışmaya başlaması üst seviye kontrol sistemi tarafından önlenmelidir!

• Çalışma sırasında elektrik anahatlarla cihazlarının parçalarının tehlikeli gerilimler taşı!

• Çalışma sırasında koruma kapakları elektrik şalterinden sökülmemelidir!

• Arıza durumunda cihazı derhal değiştirin!

• Cihaz onarımı, özellikle muhafazanın açılması sadece üretici tarafından yapılmalıdır.

• İşletme talimatlarını güvenli bir yerde saklayın!

3. Planlanan Kullanım

Kontak çoğaltmak için DIN EN 60204-1/VDE 0113 Kısım 1'e göre kontak genleşimi bloğu olarak kullanılan güvenlik rölesi.

Genişleme cihazı acil duruş röleleri ve çift el kumanda sistemleri için kontakt çökleyici olarak kullanılabilir.

4. Ürün özellikleri

- 5 kumanda devresi

- 1 gecikmesiz alarm kontağı

- Bir veya iki kanal çalışma

- Temel izolasyon

5. Bağlılı talimatları

- Blok diyagram (Fig. 2)

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

Röle modüllerini kullanırken operatör kontaktlarında elektrik ve elektronik ekipmanların parasit emisyon gerekliliklerine (EN 61000-6-4) uyumlu ve gereklisi ilgili önlemleri almalıdır.

6. Devreye alma

Ana cihazın geri besleme devresindeki 11/12 onay kanalını ayarlayın.

Nominal giriş gerilimini A11/A2 ve A12/A2 klemmelerine uygulayın. K1/K2 LED'i yanar.

23/24, 33/34, 43/44, 53/54 ve 63/64 kontakları kapanır ve 71/72 kontağı açar.

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-NE-51-24VAC-DC código: 118707

O produto designado corresponde às respect. disposições da diretriz(es) e normas europeias, desde que seja instalado, reparado e utilizado nas apl. 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, k. 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!

• Substituição 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 como módulo de expansão de contato de acordo com DIN EN 60204-1/VDE 0113 Parte 1 para multiplicação de contato.

O aparelho de expansão pode ser aplicado para multiplicação de contato para relé de parada de emergência e controles bimanuais.

7. 连接示例

- 单通道连接，反馈回路 11/12 接至安全继电器主模块，最高安全等级 4 (消除错误)。(Fig. 3)

8. 衰减曲线 (Fig. 4)

T_A = 环境温度

7. Примеры подключения

- Одноканальное подключение с подсоединением цепи обратной связи 11/12 в базовом устройстве, применение до 4-й категории (с устранением ошибок). (Fig. 3)

8. График изменения характеристик (Fig. 4)

T_A = температура окружающей среды

7. Bağlantı örnekleri

- Ana cihaz içine entegre 11/12 geri beslemeli bir kanal bağlantı, güvenlik kategorisi 4'e kadar uygun (hata eliminasyonu). (Fig. 3)

8. Çalışma eğrisi (Fig. 4)

T_A = Ortam sıcaklığı

7. Exemplos de conexão

- Conexão de um canal com inclusão da via de resposta 11/12 no dispositivo básico, apropriado para categoria de segurança 4 (com exclusão de erro) (Fig. 3)

8. Curva derating (Fig. 4)

T_A = Temperatura ambiente

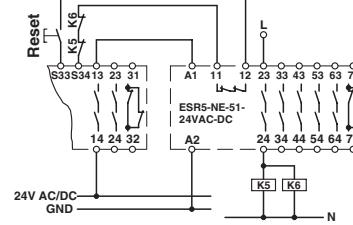


Abb./Fig. 3

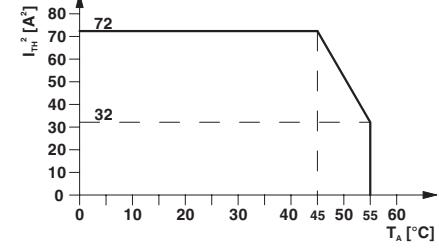


Abb./Fig. 4

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)	
典型吸合时间 (K1, K2), 在 U_N 时	
输出数据	
触点类型	常开触点输出, 1 路辅助常闭触点输出, 1 路反馈回路
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	
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + \dots + I_5^2$ (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	

Технические характеристики	
Тип подключения	Винтовые зажимы
Входные данные	
Входное номинальное напряжение U_N	
Допустимый диапазон (относительно U_N)	
Тип. потребляемый ток (относительно U_N)	
Тип. времени срабатывания (K1, K2) при U_N	
Выходные данные	
Исполнение контакта	5 замыкающих контактов, 1 размыкающий контакт, 1 цепь обратного сигнала
Макс. коммутационное напряжение	
Мин. коммутационное напряжение	
Макс. ток продолжительной нагрузки	
Замыкатель Размыкатель	
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + \dots + I_5^2$ (см. график изменения характеристики)	
Мин. коммутационный ток	
Мин. коммутационная способность	
Защита от короткого замыкания выходной цепи	

Teknik veriler	
Bağlantı yöntemi	Vidali bağlantı
Giriş verisi	Nominal giriş gerilimi U_N
Bağlantı aralığı (U_N 'e dayalı)	Izin verilen aralık (U_N 'e dayalı)
Tipik akım tüketimi (U_N 'de)	Tipik akım tüketimi (U_N 'de)
U_N 'de tipik çalışma süresi (K1, K2)	U_N 'de tipik çalışma süresi (K1, K2)
Cıkış verisi	
Kontak tipi	5 kumanda devresi, 1 sinyal devresi, 1 geri besleme devresi
Maks. anahtarlama gerilimi	
Min. anahtarlama gerilimi	
Sürekli sınırlı akımı	
Zamyatçık Razmyatçık	
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + \dots + I_5^2$	(çalışma eğrisine bakın)
Min. komutasyonel akım	
Min. komutasyonel güçlüğü	
Çıkış devrelerinin kısa devre koruması	

Dados técnicos	
Tipo de conexão	Conexão a parafuso
Dados de entrada	ESR5-NE-51-24VAC-DC
Tensão nominal de entrada U_N	118707
Faixa admissível (relativo a U_N)	
Típ. consumo de corrente (relativo a U_N)	
Típ. tempo de resposta (K1, K2) com U_N	
20 ms	
Dados de saída	
Versão do contato	
5 condutores de corrente de liberação, 1 condutor de corrente sinalizador, 1 condutor de corrente sinalizador	
Máx. tensão de comutação	250 V CA/CC
Min. tensão de comutação	15 V CA/CC
Corrente máx. em regime permanente	
Elemento de contato	6 A
N/K contato	3 A
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + \dots + I_5^2$	(vide curva derating)
Corrente máx. em regime permanente	72 A ²
Min. corrente de ligação	25 mA
Min. corrente de desligamento	0,4 W
Proteção contra curto-circuito dos circuitos de saída	
6 A rápido	
C6 (24 V CA/CC) automático	
Dados Gerais	
Faixa de temperatura ambiente	-20 °C ... 55 °C
Grau de proteção	IP20
Local de montagem	mínimo
Espaços de ar e de fuga entre circuitos de corrente	IP54
Tensão de teste	DIN EN 50178/VDE 0160
4 kV / isolamento básico (separação segura, isolamento reforçado e 6 kV entre A1/A2, 11/12, 23/24, 71/72 e 33/34, 53/54, 63/64 aracında 6 kV)	
Kırılılabilirlik sınıfı	
Aşırı gerilim kategorisi	2
Genel veriler	III
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, 11/12, 23/24, 71/72 ve 33/34, 53/54, 63/64 arasında 6 kV)	
Kirılılabilirlik sınıfı	
Aşırı gerilim kategorisi	
Ölçüler W / H / D	
Vidali bağlantı	
İletken kesit alanı	
Çeşitname provoda	
Vidali bağlantı	
Duruş kategorisi	EN 60204-1
EN 60204-1	
Kategori/performans seviyesi	EN 13849 için
EN 13849 için	
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
IEC 61508 / EN 62061	
Kontrol testi. Yüksek要求	[Mesayı]
Kontrol testi. Yüksek yük	[Ay]
Kontrol testi. Düşük要求	[Mesayı]
Kontrol testi. Düşük yük	[Ay]

Общие характеристики	
Диапазон рабочих температур	
Степень защиты	
Место монтажа	Минимальный
Воздушный путь и путь утечки между цепями	
Расчетное импульсное напряжение	
4 kV / основная изоляция, (безопасное разделение, усиленная изоляция, допустимое напряжение 6 kV между A1/A2, 11/12, 23/24, 71/72 и 33/34, 43/44, 53/54, 63/64).	
Степень загрязнения	
Категория перенапряжения	
Размеры Ш / В / Г	Винтовые зажимы
Сечение провода	Винтовые зажимы
Проверка провода	
Логотип	
Категория установки	EN 60204-1
EN 60204-1	
Категория / уровень эффективности	для EN 13849
для EN 13849	
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
IEC 61508 / EN 62061	
Контрольный тест. Высокие требования	[Mesayı]
Контрольный тест. Высокий требование	[Ay]
Контрольный тест. Низкие требования	[Mesayı]
Контрольный тест. Низкий требование	[Ay]

Dados Gerais	
Faixa de temperatura ambiente	-20 °C ... 55 °C
Grau de proteção	IP20
Local de montagem	mínimo
Espaços de ar e de fuga entre circuitos de corrente	IP54
Tensão de teste	DIN EN 50178/VDE 0160
4 kV / isolamento básico (separação segura, isolamento reforçado e 6 kV entre A1/A2, 11/12, 23/24, 71/72 e 33/34, 43/44, 53/54, 63/64).	
Kırılılabilirlik sınıfı	
Aşırı gerilim kategorisi	2
Genel veriler	III
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, 11/12, 23/24, 71/72 ve 33/34, 53/54, 63/64 arasında 6 kV)	
Kırılılabilirlik sınıfı	
Aşırı gerilim kategorisi	
Ölçüler W / H / D	
Vidali bağlantı	
İletken kesit alanı	
Çeşitname provoda	
Vidali bağlantı	
Duruş kategorisi	EN 60204-1
EN 60204-1	
Kategori/performans seviyesi	EN 13849 için
EN 13849 için	
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
IEC 61508 / EN 62061	
Kontrol testi. Yüksek要求	[Mesayı]
Kontrol testi. Yüksek yük	[Ay]
Kontrol testi. Düşük要求	[Mesayı]
Kontrol testi. Düşük yük	[Ay]

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 IL05013035Z

Printed in Germany