PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany
Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300
www.phoenixcontact.com
MNR 9009422 2010-08-12

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)

PSR-SCP- 24UC/ESA4/2X1/1X2 **2963750**
PSR-SPP- 24UC/ESA4/2X1/1X2 **2963938**

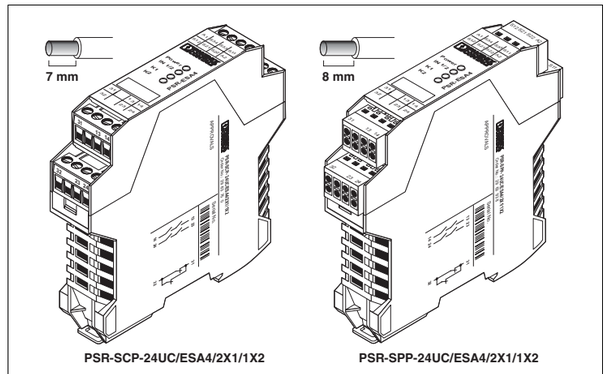

Abb./Fig. 1

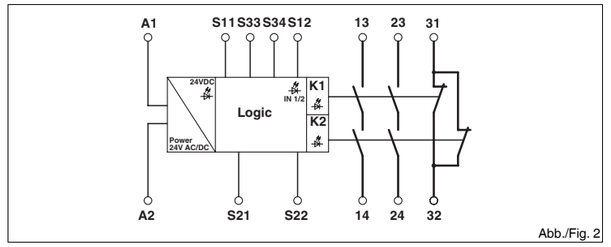

Abb./Fig. 2

ESPAÑOL

Relé de seguridad

1. Contenido de la declaración de conformidad CE

Fabricante: PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG,
Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Alemania
Denominación de producto:
PSR-SCP-24UC/ESA4/2X1/1X2 Código: 2963750
PSR-SPP-24UC/ESA4/2X1/1X2 Código: 2963938
El producto citado anteriormente no conviene los requisitos esenciales de las siguientes directrices y sus modificaciones:

2006/42/CE (directiva de máquinas)
2004/108/CE Directiva EMV (compatibilidad electromagnética)

Para evaluar la conformidad se han utilizado las siguientes normas pertinentes:
EN 61000-6-2: 2005; EN 61000-6-4: 2007; EN 13849-1: 2008; EN 62061: 2006; EN 60204: 1997
Esta explicación certifica la conformidad con los requisitos esenciales de las directrices citadas, pero no supone una garantía de sus características.
Declarante: Christoph Leifer, vicepresidente;
Responsable de la unidad de negocio INTERFACE
PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG, Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany
Documentación técnica: Markus Rohs,
Unidad de negocio INTERFACE, Desarrollo de interfaz digital
PHOENIX CONTACT Electronics GmbH, Dringenauer Str.30, 31812 Bad Pyrmont, Germany

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!**
- **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!**
- **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 de monitorización de interruptores de paro de emergencia y puerta de protección.
Con ayuda de este módulo se interrumpen circuitos de una forma segura.

4. Características del producto

– Dos contactos abiertos de seguridad sin retardo
– Un contacto de aviso sin retardo
– Funcionamiento uno o dos canales (paro emergencia y puerta protección)
– Reset automático

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

Aplique la tensión nominal de entrada en A1 y A2: se ilumina el LED de encendido.
Activación de dos canales: una vez cerrados los circuitos de entrada S11/S12 y S21/S22, se ilumina el LED "IN 1/2".
Para una activación automática del circuito de disparo, puentee los contactos S33/S34. Se iluminan los LED K1 y K2.
Si se abre al menos uno de los dos circuitos de entrada, los contactos entran en estado seguro. El módulo no puede conectarse de nuevo hasta que se hayan abierto y se hayan vuelto a cerrar ambos circuitos de entrada.

ℹ Para ver más funciones, datos e indicaciones, consulte "Ejemplos de conexión" o la hoja de características en www.phoenixcontact.com.

ITALIANO

Moduli di sicurezza

1. Contenuto della dichiarazione di conformità CE

Produttore: PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG,
Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany
Denominazione prodotto:
PSR-SCP-24UC/ESA4/2X1/1X2 codice articolo: 2963750
PSR-SPP-24UC/ESA4/2X1/1X2 codice articolo: 2963938
Il prodotto indicato precedentemente è conforme a tutti i requisiti essenziali della(e) seguente(i) direttiva(e) e delle sue modifiche:

2006/42/CE Direttiva macchine
2004/108/CE Direttiva EMC (compatibilità elettromagnetica)

Per la valutazione della conformità si è fatto riferimento alle seguenti norme:
EN 61000-6-2: 2005; EN 61000-6-4: 2007; EN 13849-1: 2008; EN 62061: 2006; EN 60204: 1997
Questa dichiarazione attesta la conformità con tutti i requisiti essenziali della(e) seguente(i) direttiva(e), ma tuttavia non contiene alcuna garanzia delle caratteristiche.
Rilasciata da: Christoph Leifer, Vice President;
Head of Business Unit INTERFACE
PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG, Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany
Documentazione tecnica: Markus Rohs,
Business Unit INTERFACE, Development Digital Interface
PHOENIX CONTACT Electronics GmbH, Dringenauer Str.30, 31812 Bad Pyrmont, Germany

2. Indicazioni di sicurezza:

- **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!**
- **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!**
- **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!**

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.

4. Caratteristiche prodotto

– 2 contatti in chiusura protetti non temporizzati
– 1 contatto di segnalazione non temporizzato
– Funzionamento a 1 o 2 canali (arresto emergenza, contr. finecorsa ripari)
– Reset automatico

5. Indicazioni sui collegamenti

– Diagramma a blocchi (Fig. 2)

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

⚠ In caso di utilizzo di moduli con 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

Applicate la tensione di ingresso nominale a A1 e A2: il LED Power si illumina.
Comando a due canali: dopo la chiusura dei circuiti d'ingresso S11/S12 e S21/S22 il LED "IN 1/2" si illumina.
Per lo start automatico dei contatti di sicurezza ponticellate i contatti S33/S34. I LED K1 e K2 si illuminano.
Aprendo almeno uno dei due circuiti d'ingresso i contatti passano nella modalità sicura. Il modulo può essere riattivato dopo che entrambi i circuiti d'ingresso sono stati aperti e poi nuovamente chiusi.

ℹ Per ulteriori funzioni, dati e indicazioni vedere "Esempi di collegamento" oppure la scheda tecnica all'indirizzo www.phoenixcontact.it.

FRANÇAIS

Relais de sécurité

1. Contenu de la déclaration de conformité CE

Fabricant : PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG,
Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Allemagne
Désignation du produit :
PSR-SCP-24UC/ESA4/2X1/1X2 références : 2963750
PSR-SPP-24UC/ESA4/2X1/1X2 références : 2963938
Le produit décrit ici est conforme aux exigences essentielles de la ou des directives suivantes dans leur version la plus récente :

2006/42/CE Directive sur les machines
2004/108/CE Directive CEM (compatibilité électromagnétique)

Les normes pertinentes suivantes ont été utilisées pour l'évaluation de la conformité :
EN 61000-6-2 : 2005; EN 61000-6-4 : 2007; EN 13849-1 : 2008; EN 62061 : 2006; EN 60204 : 1997
La présente déclaration certifie la conformité avec les exigences essentielles de la ou des directives mentionnées mais ne constitue en aucun cas une garantie des caractéristiques du produit.
Délivrée par: : Christoph Leifer, vice-président ;
Responsable de l'unité INTERFACE
PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG, Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany
Documentation technique : Markus Rohs,
unité INTERFACE, Development Digital Interface
PHOENIX CONTACT Electronics GmbH, Dringenauer Str.30, 31812 Bad Pyrmont, Germany

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 !**
- **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 !**
- **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 !**

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.

4. Caractéristiques du produit

– 2 contacts NO de sécurité sans temporisation
– 1 contact de signalisation sans temporisation
– Fonctionnement à un ou deux canaux (arrêt d'urgence, porte de protection)
– Remise à zéro automatique

5. Conseils relatifs au raccordement

– Schéma synoptique (Fig. 2)

⚠ Un circuit de protection adapté et efficace doit être mis en œuvre pour les charges inductives. Ce dernier doit être parallèle à la charge, et non parallèle au contact de commutation.

⚠ L'exploitant de sous-ensembles à relais est tenu de respecter, du côté contacts, les exigences en matière d'émission de bruit auxquelles sont soumis les matériels électriques et électroniques (EN 61000-6-4) et, le cas échéant, de prendre les mesures nécessaires.

6. Mise en service

Si vous appliquez la tension nominale d'entrée à A1 et A2, la LED Power s'allume.
Commande à deux canaux : après la fermeture des circuits d'entrée S11/S12 et S21/S22, la LED "IN 1/2" s'allume.
Pour une activation automatique des circuits à fermeture, pontez les contacts S33/S34. Les LED K1 et K2 s'allument.
Si au moins l'un des deux circuits d'entrée s'ouvre, les contacts basculent sur l'état sécurisé. Le module ne peut être à nouveau enclenché qu'après ouverture et à nouveau fermeture des deux circuits d'entrée.

ℹ Pour d'autres fonctions, données et conseils, voir "Exemples de raccordement" ou la fiche technique sous www.phoenixcontact.com.

ENGLISH

Safety relay

1. Content of the EC Declaration of Conformity

Manufacturer: PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG,
Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany
Product designation:
PSR-SCP-24UC/ESA4/2X1/1X2 Order No.: 2963750
PSR-SPP-24UC/ESA4/2X1/1X2 Order No.: 2963938
The above mentioned product conforms with the most important requirements of the following directive(s) and their modification directives:

2006/42/EC Machinery Directive
2004/108/EC Electromagnetic Compatibility Directive (EMC)

In order to assess conformity, the following relevant standards were consulted:
EN 61000-6-2: 2005; EN 61000-6-4: 2007; EN 13849-1: 2008; EN 62061: 2006; EN 60204: 1997
This declaration certifies conformity with the key requirements of the indicated directive(s), it does not, however, covenant any characteristics.
Issued by: Christoph Leifer, Vice President;
Head of INTERFACE Business Unit
PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG, Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany
Technical Documentation: Markus Rohs,
INTERFACE Business Unit, Development Digital Interface
PHOENIX CONTACT Electronics GmbH, Dringenauer Str.30, 31812 Bad Pyrmont, Germany

2. Safety Instructions:

- **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 equipmen!**
- **Startup, mounting, modifications, and upgrades should only be carried out by a skilled electrical engineer!**
- **The device must be operated in a closed control cabinet!**
- **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!**
- **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 manual in a safe place!**

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.

4. Product Features

– 2 undelayed safety-oriented N/O contacts
– 1 undelayed alarm contact
– Single or two-channel operation (emergency stop, safety door)
– Automatic reset

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 nominal input voltage to A1 and A2 - the power LED lights up.
Two-channel control: after the input current circuits S11/S12 and S21/S22 are closed, the "IN 1/2" LED lights up.
Bridge contacts S33/S34 for an automatic activation of the enabling current paths. LEDs K1 and K2 light up.
When at least one of the two input circuits is open, the contacts switch over to a safe state. The module can only be switched on again once both input circuits have been opened and closed again.

ℹ For further functions, data and notes, see "example connections" or the data sheet at www.phoenixcontact.com.

DEUTSCH

Sicherheitsrelais

1. Inhalt der EG-Konformitätserklärung

Hersteller: PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG,
Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany
Produktbezeichnung:
PSR-SCP-24UC/ESA4/2X1/1X2 Artikelnummer: 2963750
PSR-SPP-24UC/ESA4/2X1/1X2 Artikelnummer: 2963938
Das vorstehend bezeichnete Produkt stimmt mit den wesentlichen Anforderungen der nachfolgenden Richtlinie(n) und deren Änderungsrichtlinien überein:

2006/42/EG Maschinenrichtlinie
2004/108/EG EMV-Richtlinie (Elektromagnetische Verträglichkeit)

Für die Beurteilung der Übereinstimmung wurden folgende einschlägige Normen herangezogen:
EN 61000-6-2: 2005; EN 61000-6-4: 2007; EN 13849-1: 2008; EN 62061: 2006; EN 60204: 1997
Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den wesentlichen Anforderungen der genannten Richtlinie(n), enthält jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften.
Aussteller: Christoph Leifer, Vice President;
Head of Business Unit INTERFACE
PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG, Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany
Technische Dokumentation: Markus Rohs,
Business Unit INTERFACE, Development Digital Interface
PHOENIX CONTACT Electronics GmbH, Dringenauer Str.30, 31812 Bad Pyrmont, Germany

2. Sicherheitshinweise:

- **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!**
- **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!**
- **Wechseln Sie das Gerät nach dem ersten Fehler unbedingt aus!**
- **Reparaturen am Gerät, insbesondere das Öffnen des Gehäuses, dürfen nur vom Hersteller vorgenommen werden.**
- **Bewahren Sie die Betriebsanleitung auf!**

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Sicherheitsrelais zur Überwachung von Not-Halt- und Schutztürschaltern.
Mit Hilfe dieses Modules werden Stromkreise sicherheitsgerichtet unterbrochen.

4. Produktmerkmale

– 2 sicherheitsgerichtete Schließer unverzögert
– 1 Meldekontakt unverzögert
– Ein- oder zweikanaliger Betrieb (Not-Halt, Schutztür)
– Automatischer Reset

5. Anschlusshinweise

– Blockschaltbild (Abb. 2)

⚠ An induktiven Lasten ist eine geeignete und wirksame Schutzbeschaltung vorzunehmen. Diese ist parallel zur Last auszuführen, nicht parallel zum Schaltkontakt.

⚠ Bei dem Betrieb von Relaisbaugruppen ist vom Betreiber kontaktseitig die Einhaltung der Anforderungen an die Störaussendung für elektrische und elektronische Betriebsmittel (EN 61000-6-4) zu beachten und ggf. sind entsprechende Maßnahmen durchzuführen.

6. Inbetriebnahme

Legen Sie die Eingangsnennspannung an A1 und A2 - die Power LED leuchtet.
Zweikanalige Ansteuerung: nach dem Schließen der Eingangsstromkreise S11/S12 und S21/S22 leuchtet die LED "IN 1/2".
Für eine automatische Aktivierung der Freigabestrompfade brücken Sie die Kontakte S33/S34. Die LEDs K1 und K2 leuchten.
Öffnet mindestens einer der beiden Eingangsstromkreise, fallen die Kontakte in den sicheren Zustand. Das Modul lässt sich erst wieder einschalten, nachdem beide Eingangsstromkreise geöffnet und wieder geschlossen worden sind.

ℹ Weitere Funktionen, Daten und Hinweise siehe "Anschlussbeispiele" oder Datenblatt unter www.phoenixcontact.com.

© PHOENIX CONTACT 2010

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)

7.2 Circuitos del sensor

– Supervisión de parada de emergencia de dos canales con control de cortocircuito. Dos contactos cerrados (Fig. 5)
– Circuito de puerta de protección de dos canales. Dos contactos cerrados (Fig. 6)
– Un canal, con puente a S11-S12, S21-S22 (Fig. 7)

8. Curva derating (Fig. 8)

T_A = temperatura ambiente

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)

7.2 Circuiti sensore

– Monitorag. arresti d'emerg. a due canali con monitorag. cortocircuiti trasversali. Due contatti in apertura (Fig. 5)
– Circuito finecorsa ripari a due canali. Due contatti in apertura (Fig. 6)
– A un canale, con ponticelli su S11-S12, S21-S22 (Fig. 7)

8. Curva derating (Fig. 8)

T_A = temperatura ambiente

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)

7.2 Circuits de détection

– Surveillance d'arrêt d'urgence à deux canaux avec surveillance court-circuit transversal. Deux contacts NF (Fig. 5)
– Circuit de la porte de protection à deux canaux. Deux contacts NF (Fig. 6)
– Un canal, avec ponts au niveau de S11-S12, S21-S22 (Fig. 7)

8. Courbe de derating (Fig. 8)

T_A = température ambiante

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)

7.2 Sensor circuits

– Two-channel emergency stop monitoring with cross-circuit monitoring. Two N/C contacts (Fig. 5)
– Two-channel safety door circuit. Two N/C contacts (Fig. 6)
– Single-channel, with bridge on S11-S12, S21-S22 (Fig. 7)

8. Derating curve (Fig. 8)

T_A = Ambient temperature

DEUTSCH

7. Anschlussbeispiele

7.1 Start- und Rückführkreise

– Automatische Aktivierung (Abb. 3)
– Überwachte Aktivierung mit überwachter Kontakterweiterung K3 ext. und K4 ext. (Abb. 4)

7.2 Sensor-Kreise

– Zweikanalige Not-Halt-Überwachung mit Querschlussüberwachung. Zwei Öffner-Kontakte (Abb. 5)
– Zweikanalige Schutztürschaltung. Zwei Öffner-Kontakte (Abb. 6)
– Einkanalig, mit Brücke an S11-S12, S21-S22 (Abb. 7)

8. Deratingkurve (Abb. 8)

T_A = Umgebungstemperatur

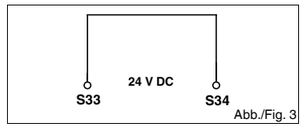

Abb./Fig. 3

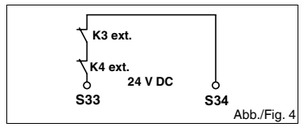

Abb./Fig. 4

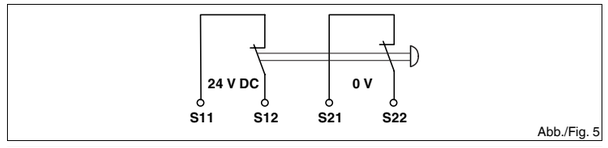

Abb./Fig. 5

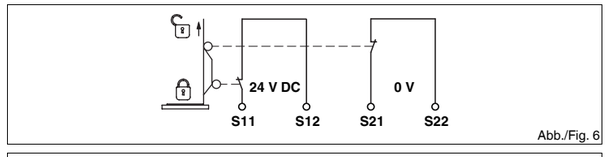

Abb./Fig. 6

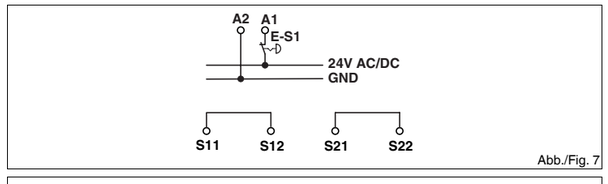

Abb./Fig. 7

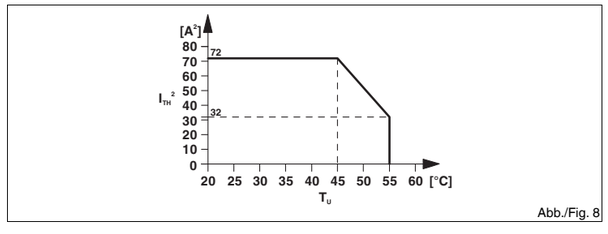

Abb./Fig. 8

Datos técnicos

Tipo de conexión		
		Conexión por tornillo
		Conexión por resorte
Datos de entrada		
Tensión nominal de entrada U_N		
Margen admisible (referido a U_N)		
Absorción de corriente típica (referida a U_N)		
Tiempo de recuperación		
Simultaneidad entrada 1/2		
Resistencia total de la línea máx. admisible		
Tiempo de reacción típico (K1, K2) con U_N		arranque automático
Datos de salida		
Tipo de contacto		
2 circuitos de disparo, 1 circuito de señalización		
Tensión de activación máx.		
Tensión de activación mín.		
Corriente constante límite		contacto abierto
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2$	(consulte la curva derating)	
Corriente de conmutación mín.		
Potencia mín. de conmutación		
Protección contra cortocircuito de los circuitos de salida		contacto abierto contacto cerrado
Datos generales		
Margen de temperatura ambiente		
Grado de protección		
Lugar de montaje	Mínimo	
Líneas de fuga y espacios de aire entre los circuitos		
Tensión transitoria dimensionamiento		
6 kV / separación segura, aislamiento reforzado		
Grado de polución		
Categoría de sobretensiones		
Dimensiones An. / Al. / Pr.		Conexión por tornillo Conexión por resorte
Sección de conductor		Conexión por tornillo Conexión por resorte
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]
Tasa de demanda		[meses]
Prueba de baja demanda		[meses]
Duración de servicio		[meses]

Dati tecnici

Collegamento		
		Connessione a vite
		Connessione a molla
Dati d'ingresso		
Tensione nominale d'ingresso U_N		
Campo ammissibile (riferito a U_N)		
Corrente assorbita tip. (riferita a U_N)		
Tempo di ripristino		
Ingresso sincronismo 1/2		
Resistenza max. consentita del cavo		
Tempo di eccitazione tip. (K1, K2) a U_N		start automatico
Dati uscita		
Esecuzione dei contatti		
2 contatti di sicurezza, 1 contatto di segnalazione		
Max. tensione di commutazione		
Min. tensione commutabile		
Corrente di carico permanente		contatto in chiusura
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2$	(vedere curva derating)	
Min. corrente istantanea		
Potenza commutabile min.		
Protezione da cortocircuito dei circuiti d'uscita		contatto in chiusura contatto di segnalazione
Dati generali		
Range temperature		
Grado di protezione		
Luogo di installazione	minima	
Distanze in aria e superficiali fra i circuiti		
Tensione impulsiva di dimensionamento		
6 kV / separazione sicura, isolamento rinforzato		
Grado d'inquinamento		
Categoria di sovratensione		
Dimensioni L / A / P		Connessione a vite Connessione a molla
Sezione conduttore		Connessione a vite Connessione a molla
Categoria di arresto		EN 60204-1
Categoria / Performance Level		per EN 13849
SIL / SIL CL		IEC 61508 / EN 62061
Prooftest High Demand		[Mesi]
Requisiti minimi		[Mesi]
Prooftest Low Demand		[Mesi]
Durata di utilizzo		[Mesi]

Caractéristiques techniques

Type de raccordement		
		Raccordement vissé
		Raccordement à ressort
Données d'entrée		
Tension nominale d'entrée U_N		
Plage admissible (par rapport à U_N)		
Courant absorbé typ. (par rapport à U_N)		
Temps de réarmement		
Simultanéité entrées 1/2		
Résistance totale de ligne max. autorisée		
Temps de réponse (K1, K2) typ. pour U_N		Démarrage automatique
Données de sortie		
Type de contact		
2 circuits de fermeture, 1 circuit de signalisation		
Tension de commutation max.		
Tension de commutation min.		
Intensité permanente limite		contact NO
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2$	(voir la courbe de derating)	
Courant de commutation min.		
Puissance de commutation min.		
Protection contre les courts-circuits des circuits de sortie		contact NO contact NF
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		
6 kV / isolement sécurisé, isolation renforcée		
Degré de pollution		
Catégorie de surtension		
Dimensions l / H / P		Raccordement vissé Raccordement à ressort
Section du conducteur		Raccordement vissé Raccordement à ressort
Catégorie STOP		EN 60204-1
Catégorie/niveau de performance		pour EN 13849
SIL/SIL CL		CEI 61508/EN 62061
Test fonctionn., demande él.		[Mois]
Taux de requête		[Mois]
Test fonctionn., demande fai.		[Mois]
Durée d'utilisation		[Mois]

Technical Data

Connection method		
		Screw connection
		Spring-cage conn.
Input data		
Nominal input voltage U_N		
Permissible range (based on U_N)		
Typ. current consumption (with reference to U_N)		
Recovery time		
Synchronous activation input 1/2		
Max. permissible overall conductor resistance		
Typ. operating time (K1, K2) at U_N		automatic start
Output data		
Contact type		
2 enabling current paths, 1 signaling current path		
Max. switching voltage		
Min. switching voltage		
Limiting continuous current		N/O contact
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2$	(see derating curve)	
Min. switching current		
Min. switching power		
Short circuit protection of the output circuits		N/O contact N/C contact
General data		
Ambient temperature range		
Degree of protection		
Installation location	minimum	
Air and creepage distances between the power circuits		
Rated surge voltage		
6 kV / Safe isolation, increased insulation		
Pollution degree		
Surge voltage category		
Dimensions W / H / D		Screw connection Spring-cage conn.
Conductor cross section		Screw connection Spring-cage conn.
Stop category		EN 60204-1
Category/performance level		For EN 13849
SIL/SIL CL		IEC 61508/EN 62061
Proof test, high demand		[Months]
Demand rate		[Months]
Proof test, low demand		[Months]
Duration of use		[Months]

Technische Daten

Anschlussart			
		Schraubanschluss	**PSR-SCP- 24UC/ESA4/2X1/1X2** **2963750**
		Federkraftanschluss	**PSR-SPP- 24UC/ESA4/2X1/1X2** **2963938**
Eingangsdaten			
Eingangsnennspannung U_N			24 V AC/DC
Zulässiger Bereich (bezogen auf U_N)			0,85 ... 1,1
Typ. Stromaufnahme (bezogen auf U_N)			140 mA AC / 65 mA DC
Wiederbereitschaftszeit			1 s
Gleichzeitigkeit Eingang 1/2			∞
Max. zulässiger Gesamtleitungswiderstand			50 Ω
Typ. Ansprechzeit (K1, K2) bei U_N			automatischer Start 100 ms
Ausgangsdaten			
Kontaktausführung			
2 Freigabestrompfade, 1 Meldestrompfad			
Max. Schaltspannung			250 V AC/DC
Min. Schaltspannung			15 V AC/DC
Grenzdauerstrom			
		Schließer	6 A
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2$		(siehe Derating-Kurve)	72 A^2
Min. Schaltstrom			25 mA
Min. Schaltleistung			0,4 W
Kurzschluss-Schutz der Ausgangskreise			
		Schließer	10 A gL/gG NEOZED
		Öffner	6 A gL/gG NEOZED
Allgemeine Daten			
Umgebungstemperaturbereich			-20 °C ... 55 °C
Schutzart			IP20
Einbauort		minimal	IP54
Luft- und Kriechstrecken zwischen den Stromkreisen			DIN EN 50178/VDE 0160
Bemessungsstoßspannung			
6 kV / Sichere Trennung, verstärkte Isolierung			
Verschmutzungsgrad			2
Überspannungskategorie			III
Abmessungen B / H / T		Schraubanschluss	22,5 mm / 114,5 mm / 99 mm
		Federkraftanschluss	22,5 mm / 114,5 mm / 112 mm
Leiterquerschnitt		Schraubanschluss	0,2 - 2,5 (AWG 24 - 12)
		Federkraftanschluss	0,2 - 1,5 (AWG 24 - 16)
Stopkategorie		EN 60204-1	0
Kategorie / Performance Level		für EN 13849	4 / e
SIL / SIL CL		IEC 61508 / EN 62061	3 / SIL 3
Prooftest High Demand		[Monate]	240
Anforderungsrate		[Monate]	< 12
Prooftest Low Demand		[Monate]	66
Gebrauchsdauer		[Monate]	240

PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany
Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300
www.phoenixcontact.com
MNR 9009422 2010-08-12

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)

PSR-SCP- 24UC/ESA4/2X1/1X2 **2963750**
PSR-SPP- 24UC/ESA4/2X1/1X2 **2963938**

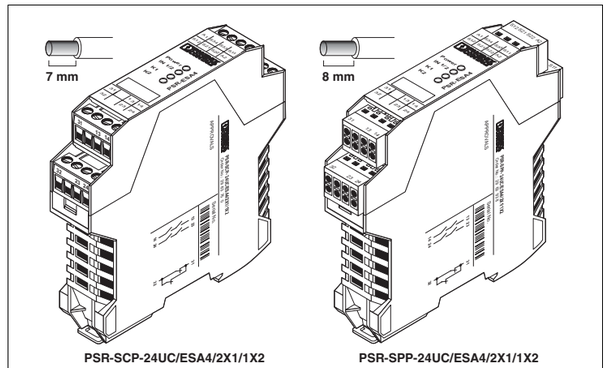

Abb./Fig. 1

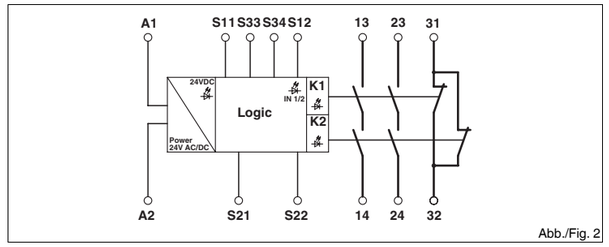

Abb./Fig. 2

SVENSKA

Säkerhetsreläer

1. Innehåll i EU-försäkran om överensstämmelse
Tillverkare: PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG,
Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany
Produktbeteckning:
PSR-SCP-24UC/ESA4/2X1/1X2 Artikelnummer: 2963750
PSR-SPP-24UC/ESA4/2X1/1X2 Artikelnummer: 2963938
Den ovannämnda produkten överensstämmer med de väsentliga kraven i de följande direktiven och deras ändringsdirektiv:

2006/42/EG Maskindirektiv
2004/108/EG Elektromagnetisk kompabilitet (EMC)

Följande tillämpliga standarder har åberopats för bedömningen av överensstämmelsen:
EN 61000-6-2: 2005; EN 61000-6-4: 2007; EN 13849-1: 2008; EN 62061: 2006; EN 60204: 1997
Denna försäkran certifierar överensstämmelsen med de väsentliga kraven i de omnämnda direktiven, men innehåller emellertid ingen försäkran om egenskaper.
Utfärdare: Christoph Leifer, Vice President;
Head of Business Unit INTERFACE
PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG, Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany
Teknisk dokumentation: Markus Rohs,
Business Unit INTERFACE, Development Digital Interface
PHOENIX CONTACT Electronics GmbH, Dringenauer Str.30, 31812 Bad Pyrmont, Germany

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 kopplingsskåp!**
- **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!**
- **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
Säkerhetsrelä för övervakning av nödstopp- och säkerhetsdörrar.
Med hjälp av dessa moduler bryts strömkretsar säkert.

4. Produktegenskaper
– 2 icke fördröjda säkra slutande kontakter
– 1 icke fördröjd signalkontakt
– En- eller tvåkanalig drift (nödstopp, skyddsdörr)
– Automatisk reset

5. Anslutningsanvisningar
– Kopplingsschema (Fig. 2)

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

Vid driften av reläkomponenter måste förbrukaren på kontaktsidan beakta de krav som ställs på störutsändning för elektriska och elektroniska produkter (EN 61000). Eventuellt måste erforderliga åtgärder vidtagas.

6. Idrifttagning
Lägg ingångsmärkspänningen på A1 och A2 - power-lysdioden lyser.
Tvåkanalig styrning: efter man har slutit ingångsströmkretsen S11/S12 och S21/S22 lyser lysdioden "IN 1/2".
Bygla anslutningarna S33/S34 för en manuell start av de seriedubblerade kontakterna. Lysdioderna K1 och K2 lyser.
Om minst en av de båda ingångsströmkretsarna öppnas, så övergår kontakterna till det säkra tillståndet. Modulen kan kopplas in igen först efter båda ingångsströmkretsarna har öppnats och slutits igen.

För ytterligare funktioner, data och anvisningar, se "anslutningsexempel" eller datablad under www.phoenixcontact.com.

NORSK

Sikkerhetsrelé

1. Innholdet i EF-samsvarserklæringen
Produsent: PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG,
Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany
Produktbetegnelse:
PSR-SCP-24UC/ESA4/2X1/1X2 artikkelnummer: 2963750
PSR-SPP-24UC/ESA4/2X1/1X2 artikkelnummer: 2963938
Produktet som er angitt over, stemmer overens med de vesentlige kravene i etterfølgende direktiv(er) og tilhørende endringsdirektiver:

2006/42/EF Maskindirektiv
2004/108/EF EMC-direktiv (elektromagnetisk kompatibilitet)

For å fastsette overensstemmelsen er følgende, relevante standarder lagt til grunn:
EN 61000-6-2: 2005; EN 61000-6-4: 2007; EN 13849-1: 2008; EN 62061: 2006; EN 60204: 1997
Denne erklæringen bekrefter produktenes overensstemmelse med de vesentlige kravene i nevnte direktiv(er), men er ikke relevant med hensyn til egenskaper.
Utstedt av: Christoph Leifer, Vice President;
Head of Business Unit INTERFACE
PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG, Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany
Teknisk dokumentasjon: Markus Rohs,
Business Unit INTERFACE, Development Digital Interface
PHOENIX CONTACT Electronics GmbH, Dringenauer Str.30, 31812 Bad Pyrmont, Germany

2. Sikkerhetsmerknader:
- **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!**
- **Oppstart, montering, endringer samt endringer i ettertid skal kun foretas av godkjent elektriker!**
- **Drift i lukket automatikkskap!**
- **Koble ut spenningen på enheten før arbeidet påbegynnes!**
- **Ved nødstoppapplikasjoner må automatisk gjenstart av maskinen forhindres ved hjelp av en overordnet styring!**
- **Under drift står deler av det elektriske koblingsutstyret under farlig spenning!**
- **Skift alltid ut enheten etter første feil!**
- **Reparasjoner skal kun foretas av produsenten. Spesielt viktig er det at huset kun åpnes av produsenten.**
- **Ta godt vare på driftsveiledningen!**

3. Korrekt bruk
Sikkerhetsrelé for overvåking av nødstopp- og beskyttelsesdørkoblere.
Med denne modulen brytes strømkretser på en sikkerhetsrettet måte.

4. Produktegenskaper
– To sikkerhetsrettede N/O uten forsinkelse
– En meldekontakt uten forsinkelse
– En- eller tokanalsdrift (nødstopp, beskyttelsesdør)
– Automatisk reset

5. Tilkoblingsinformasjon
– Blokkskjema (Fig. 2)

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

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

6. Oppstart
Koble inngangsspenningen til A1 og A2 - lysdioden for effekt lyser.
Tokanals styring: Etter at inngangsstrømkretsene S11/S12 og S21/S22 er lukket, lyser lysdioden "IN 1/2".
For automatisk aktivering av utgangene lasker du kontaktene S33 / S34. Lysdiodene K1 og K2 lyser.
Hvis minst en av de to inngangsstrømkretsene åpner, går kontaktene i sikker tilstand. Modulen kan først kobles inn igjen etter at begge inngangsstrømkretser er åpnet og deretter lukket.

Flere funksjoner, data og informasjon, se "Tilkoblingseksempler" eller databladet under www.phoenixcontact.com.

NEDERLANDS

Veiligheidsrelais

1. Inhoud van de EG-conformiteitsverklaring
Fabrikant: PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG,
Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Duitsland
Productomschrijving:
PSR-SCP-24UC/ESA4/2X1/1X2 artikelnummer: 2963750
PSR-SPP-24UC/ESA4/2X1/1X2 artikelnummer: 2963938
Het hierboven beschreven product voldoet aan de belangrijkste eisen van de volgende richtlijn(en) en de bijbehorende wijzigingsrichtlijnen:

2006/42/EG Machinerichtlijn
2004/108/EG EMC-richtlijn (elektromagnetische compatibiliteit)

Om te beoordelen of een product aan de betreffende eisen voldoet, worden de volgende relevante normen gehanteerd:
EN 61000-6-2: 2005; EN 61000-6-4: 2007; EN 13849-1: 2008; EN 62061: 2006; EN 60204: 1997
Deze toelichting bekrachtigt het feit dat een product aan de belangrijkste eisen van de genoemde richtlijn(en), voldoet, maar vormt geen garantie voor de eigenschappen.
Afgegeven door: Christoph Leifer, Vice President;
Head of Business Unit INTERFACE
PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG, Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany
Technische documentatie: Markus Rohs,
Business Unit INTERFACE, Development Digital Interface
PHOENIX CONTACT Electronics GmbH, Dringenauer Str.30, 31812 Bad Pyrmont, Germany

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!**
- **Schakel het moduul voor aanvang van de werkzaamheden spanningsvrij!**
- **Bij nood-uit-toepassingen dient het automatisch herstarten van de machine door een hogere besturing te worden voorkomen!**
- **Tijdens bedrijf staan delen van de elektrische schakelapparatuur onder gevaarlijke spanning!**
- **Verwissel het moduul beslist na het optreden van de eerste fout!**
- **Reparaties aan het moduul, vooral het openen van de behuizing, mogen uitsluitend door de fabrikant worden uitgevoerd.**
- **Bewaar de handleiding!**

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

4. Productkenmerken
– 2 veiligheidsgerichte onvertraagde maakcontacten
– 1 onvertraagd meldcontact
– 1- of 2-kanaals aansturing (nood-uit, beveiligingsdeur)
– Automatische reset

5. Aansluitaanwijzingen
– Blokschema (Fig. 2)

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

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

6. Inbedrijfstelling
Sluit de nominale ingangsspannung aan op A1 en A2 - de voedings-led licht op.
2-kanaals aansturing: na het sluiten van de ingangscircuits S11/S12 en S21/S22 licht de led "IN 1/2" op.
Voor een automatische activering van de vrijgavecircuits verbindt u de contacten S33/S34 door. De led's K1 en K2 lichten op.
Opent tenminste één van beide ingangscircuits, dan gaan de contacten in de veilige modus. Het moduul kan pas weer worden ingeschakeld nadat beide ingangscircuits zijn geopend en vervolgens opnieuw zijn gesloten.

Meer functies, gegevens en aanwijzingen zie "Aansluitvoorbeelden" of het datablad op www.phoenixcontact.com.

SUOMI

Varmistinrele

1. EY-yhdenmukaisuusvakuutuksen sisältö
Valmistaja: PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG,
Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Saksa
Tuotemerkintä:
PSR-SCP-24UC/ESA4/2X1/1X2 Tuotenumero: 2963750
PSR-SPP-24UC/ESA4/2X1/1X2 Tuotenumero: 2963938
Edellä merkitty tuote on yhdenmukainen seuraavien direktiivien oleellisten vaatimusten niiden muutosdirektiivien kanssa:

2006/42/EY Konedirektiivi
2004/108/EY EMC-direktiivi (sähkömagneettinen yhteensopivuus)

Yhdenmukaisuuden arviointi varten käytettiin seuraavia asiaankuuluvia normeja:
EN 61000-6-2: 2005; EN 61000-6-4: 2007; EN 13849-1: 2008; EN 62061: 2006; EN 60204: 1997
Tämä vakuutus vahvistaa yhdenmukaisuuden mainittujen direktiivien oleellisten vaatimusten kanssa, ei kuitenkaan sisällä mitään ominaisuuksien takaamista.
Vakuutuksenlaatija: Christoph Leifer, Varatoimitusjohtaja;
INTERFACE-liiketoimintayksikön johtaja
PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG, Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany
Tekninen dokumentaatio: Markus Rohs,
Business Unit INTERFACE-liiketoimintayksikkö, Digitaalisen liitännän kehitys
PHOENIX CONTACT Electronics GmbH, Dringenauer Str.30, 31812 Bad Pyrmont, Germany

2. Turvallisuusohjeita:
- **Huomioi sähkötekniikan ja ammattiyhdistyksen turvallisuusmääräykset!**
- **Jos turvallisuusmääräyksiä ei noudateta, seurauksena voi olla kuolema, vakava ruumiinvamma tai suuret materiaalivahingot!**
- **Käyttöönoton, asennuksen, muutoksen ja jälkivarustelun saa suorittaa vain sähköalan ammattilaiset!**
- **Käyttö lukitussa kytkentäkaapissa!**
- **Kytke laite jännitteettömäksi ennen töiden alkamista!**
- **Hätä-Seis-sovellusten yhteydessä koneen automaattinen jälleenkäynnistys täytyy estää ylemmällä ohjauksella!**
- **Käytön aikana sähköisten kytkentälaitteiden osat ovat vaarallisen jännitteen alaisia!**
- **Vaihda laite ensimmäisen vian jälkeen ehdottomasti!**
- **Korjauksia laitteella, erityisesti kotelon avaamisen, saa suorittaa vain valmistaja.**
- **Säilytä käyttöohje!**

3. Määräystenmukainen käyttö
Turvarele Hätä-Seis ja suojaovikytkimien valvontaan.
Tämän moduulin avulla katkaistaan virtapiirejä turvallisuussuunnattuina.

4. Tuotteen tunnusmerkkejä
– 2 turvallisuussuunnattua sulkukosketinta hidastamattomana
– 1 Ilmaisinkoskettin hidastamattomana
– Yksi- tai kaksikanavainen käyttö (Hätä-Seis, suojaovi)
– Automaattinen reset

5. Liitäntäohjeita
– Lohkokaaviokuva (Fig. 2)

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

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

6. Käyttöönotto
Laita tulon neimellisjännite A1'een ja A2'een - Virta-LED palaa.
Kaksikanavainen valinta: tulovirtapiirien S11/S12 ja S21/S22 sulkemisen jälkeen LED "IN 1/2" palaa.
Silloita koskettimet S33/S34 laukaisuvirtapiirien automaattista aktivointia varten. LED:t K1 ja K2 syttyvät.
Jos vähintään toinen molemmista tulovirtapiireistä avautuu, koskettimet putoavat turvalliseen tilaan. Moduulin saa kytkeytymään päälle uudestaan vasta sen jälkeen, kun molemmat tulovirtapiiri ovat avautuneet ja jälleen suljetut.

Katso muut toiminnot, tiedot ja ohjeet kohdasta "Liitäntäesimerkkejä" tai datalehti osoitteessa www.phoenixcontact.com.

DANSK

Sikkerhedsrelæ

1. EF-konformitetserklæringens indhold
Producent: PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG,
Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Tyskland
Produktbetegnelse:
PSR-SCP-24UC/ESA4/2X1/1X2 bestillingsnummer: 2963750
PSR-SPP-24UC/ESA4/2X1/1X2 bestillingsnummer: 2963938
Produktet, som er angivet ovenfor, stemmer overens med de væsentlige krav i efterfølgende direktiv(er) og deres ændringsdirektiver:

2006/42/EU Maskindirektivet
2004/108/EU EMC-direktiv (elektromagnetisk kompatibilitet)

Følgende relevante normer er anvendt for at vurdere overensstemmelse:
EN 61000-6-2: 2005; EN 61000-6-4: 2007; EN 13849-1: 2008; EN 62061: 2006; EN 60204: 1997
Denne erklæring godkender overstemmelse med de væsentlige krav i de nævnte direktier, indeholder dog ingen garanti for egenskaberne.
Udsteder: Christoph Leifer, Vice President;
Head of Business Unit INTERFACE
PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG, Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany
Teknisk dokumentation: Markus Rohs,
Business Unit INTERFACE, Development Digital Interface
PHOENIX CONTACT Electronics GmbH, Dringenauer Str.30, 31812 Bad Pyrmont, Germany

2. Sikkerhedshenvisninger:
- **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!**
- **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!**
- **Udskift enheden efter den første fejl!**
- **Reparationer på enheden, især åbning af huset, må kun foretages af producenten.**
- **Opbevar betjeningsvejledningen!**

3. Anvendelse i overensstemmelse med bestemmelserne
Sikkerhedsrelæ til overvågning af nødstop- og sikkerhedsdørafbrydere.
Ved hjælp af dette modul afbrydes strømkredse sikkerhedsorienteret.

4. Produktkendetegn
– 2 sikkerhedsorienterede sluttekontakter ikke forsinket
– 1 meldekontakt ikke forsinket
– Anvendelse med en eller to kanaler (nødstop, beskyttelsesdør)
– Automatisk reset

5. Tilslutningshenvisninger
– Blokdiagram (Fig. 2)

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

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

6. Ibrugtagning
Tilslut indgangsmærkespændingen til A1 og A2 - power LED lyser.
Styring med to kanaler: Efter lukning af indgangsstrømkredsene S11/S12 og S21/S22 lyser LED "IN 1/2".
Til en automatisk aktivering af funktionsstrømkredsene brokobles kontakterne S33/S34. LED K1 og K2 lyser.
Hvis mindst en af de to indgangsstrømkredse åbner, skifter kontakterne til sikker tilstand. Modulet kan først indkobles igen, når begge indgangsstrømkredse er åbnet og tilsluttet igen.

Flere funktioner, data og henvisninger se "Tilslutningseksempler" eller datablad under www.phoenixcontact.com.

© PHOENIX CONTACT 2010
DNR 83037545 - 03

SVENSKA

7. Anslutningsexempel

7.1 Start- och övervakningskretsar

– Automatisk start (Fig. 3)
– Automatisk start med övervakad expansionskontakt K3 ext. och K4 ext. (Fig. 4)

7.2 Sensorkrets

– Tvåkanalig nödstopps-övervakning med tvärkopplingsövervakning. Två brytande kontakter (Fig. 5)
– Tvåkanalig skyddsdörrskoppling. Två brytande kontakter (Fig. 6)
– Enkanalig, med brygga till S11-S12, S21-S22 (Fig. 7)

8. Deratingkurva (Fig. 8)

T_A = omgivningstemperatur

NORSK

7. Tilkoblingseksempler

7.1 Start- og tilbakeføringskretser

– Automatisk aktivering (Fig. 3)
– Overvåket aktivering med overvåket kontaktutvidelse K3 ekst. og K4 ekst. (Fig. 4)

7.2 Sensorkretser

– Tokanals nødstoppovervåking med kortslutningsovervåking. 2 x N/C (Fig. 5)
– Tokanals beskyttelsesdørkobling. 2 x N/C (Fig. 6)
– Enkanals, med lask på S11-S12, S21-S22 (Fig. 7)

8. Deratingkurve (Fig. 8)

T_A = Omgivelsestemperatur

NEDERLANDS

7. Aansluitvoorbeelden

7.1 Start- en retourmeldcircuits

– automatische activering (Fig. 3)
– Bewaakte activering met bewaakte contactuitbreiding K3 ext. en K4 ext. (Fig. 4)

7.2 Sensorcircuits

– 2-kanaals nood-uit-bewaking met dwarssluitingsbewaking. Twee verbreekcontacten (Fig. 5)
– 2-kanaals beveiligingsdeurschakeling, twee verbreekcontacten (Fig. 6)
– 1-kanaals, met brug op S11-S12, S21-S22 (Fig. 7)

8. Deratingcurve (Fig. 8)

T_A = omgevingstemperatuur

SUOMI

7. Liitäntäesimerkkejä

7.1 Käynnistys- ja takaisinkytkentäpiirit

– Automaattinen aktivointi (Fig. 3)
– Valvottu aktivointi valvotulla kosketinlaajennuksella K3 ulk. ja K4 ulk. (Fig. 4)

7.2 Anturipiirit

– Kaksikanavainen hätä-seis-valvonta oikosulkuvalvonnalla. Kaksi avaajakosketinta (Fig. 5)
– Kaksikanavainen suojaovikytkentä. Kaksi avaaja-kosketinta (Fig. 6)
– Yksikanavainen, silta S11-S12:een, S21-S22:een (Fig. 7)

8. Samankaltainen käyrä (Fig. 8)

T_A = Ympäristölämpötila

DANSK

7. Tilslutningseksempler

7.1 Start- og returkredse

– Automatisk aktivering (Fig. 3)
– Overvåget aktivering med overvåget kontaktudvidelse K3 ext. og K4 ext. (Fig. 4)

7.2 Sensorkredse

– Nødstopovervågning med to kanaler med tværslutningsovervågning. To brydekontakter (Fig. 5)
– Beskyttelsesdørkobling med to kanaler. To brydekontakter (Fig. 6)
– En kanal, med bro på S11-S12, S21-S22 (Fig. 7)

8. Deratingkurve (Fig. 8)

T_A = Omgivelsestemperatur

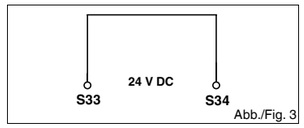

Abb./Fig. 3

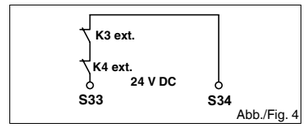

Abb./Fig. 4

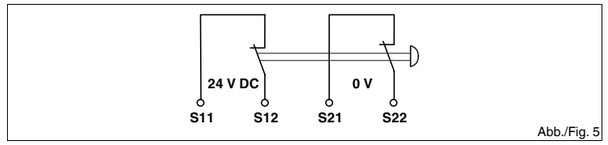

Abb./Fig. 5

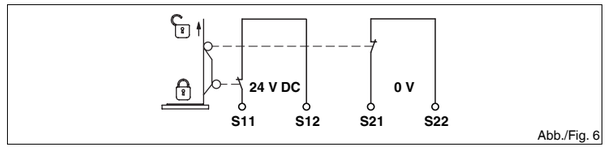

Abb./Fig. 6

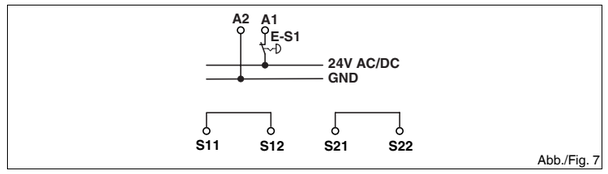

Abb./Fig. 7

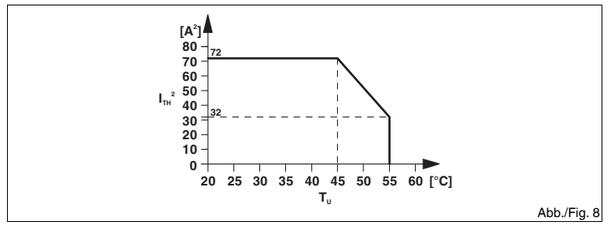

Abb./Fig. 8

Tekniska data

Anslutning	
	Skruvanslutning
	Fjäderkraftanslutning
Ingångsdata	
Ingångsmärkspänning U_N	
Tillåtet område (enligt U_N)	
Typ. strömförbrukning (enligt U_N)	
Återinkopplingstid	
Synkronism ingång 1/2	
Max. tillåtet totalkabelmotstånd	
Typ. tillslagstid (K1, K2) vid U_N	automatisk start
Utgångsdata	
Kontaktutförande	
2 seriedubblerade kontakter, 1 svarskontakt	
Max. kopplingsspänning	
Min. kopplingsspänning	
Max. kontinuerlig ström	
	slutande kontakt
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2$	(se deratingkurva)
Min. kopplingsström	
Min. kopplingseffekt	
Kortslutningsskydd för utgångskretsarna	
	slutande kontakt
	brytande
Allmänna data	
Omgivningstemperaturområde	
Skyddsklass	
Installationsplats	minimal
luft- och krypsträckor mellan strömkretsarna	
Dimensionerad stötspänning	
6 kV / säker separation, förstärkt isolering	
Nedsmutsningsgrad	
Överspänningskategori	
Mått B / H / D	Skruvanslutning
	Fjäderkraftanslutning
Ledararea	Skruvanslutning
	Fjäderkraftanslutning
Stoppkategori	EN 60204-1
Kategori / Performance Level	för EN 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Prooftest High Demand	[månader]
Kravnivå	[månader]
Prooftest Low Demand	[månader]
Livslängd	[månader]

Tekniske data

Tilkoblingstype	
	Skrutilkobling
	fjærkrafttilkobling
Inngangsdata	
Nominell inngangsspenning U_N	
Tillatt område (med hensyn til U_N)	
Typ. strømopptak (med hensyn til U_N)	
Gjenopprettingstid	
Samtidighet inngang 1/2	
Maks. tillatt total ledningsmotstand	
Typ. tiltrekningstid (K1, K2) ved U_N	automatisk start
Utgangsdata	
Kontaktutførelse	
To aktiverbare utganger, en aktiverbar signalutgang	
Maks. koblingsspenning	
Min. koblingsspenning	
Varig grensestrøm	
	N/O-kontakt
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2$	(se deratingkurve)
Min. koblingsstrøm	
Min. koblingseffekt	
Kortslutningsbeskyttelse av utgangskretsene	
	N/O-kontakt
	N/C-kontakt
Generelle data	
Omgivelsestemperaturområde	
Beskyttelsesgrad	
Monteringsplass	min.
Luft- og krypavstander mellom strømkretsene	
Merkestøtspenning	
6 kV / sikkert skille, forsterket isolering	
Forurensningsgrad	
Overspenningskategori	
Dimensjoner b / h / d	Skrutilkobling
	fjærkrafttilkobling
Ledertverrsnitt	Skrutilkobling
	fjærkrafttilkobling
Stoppkategori	EN 60204-1
Kategori / Performance Level	for EN 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Prooftest High Demand	[måneder]
Kravrate	[måneder]
Prooftest Low Demand	[måneder]
Brukstid	[måneder]

Technische gegevens

aansluitmethode	
	schroefaansluiting
	veerdrukaansluiting
ingang	
nominale ingangsspanning U_N	
toelaatbaar bereik (heeft betrekking op U_N)	
typ. stroomopname (heeft betrekking op U_N)	
hersteltijd	
gelijktijdigheid ingang 1/2	
max. toelaatbare totale leidingweerstand	
typ. aanspreektijd (K1, K2) bij U_N	automatische start
uitgang	
contactuitvoering	
2 vrijgavecircuits, 1 meldcircuit	
max. schakelspanning	
min. schakelspanning	
continue grensstroom	
	maakcontact
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2$	(zie deratingcurve)
min. schakelstroom	
min. schakelvermogen	
kortsluitbeveiliging uitgangscircuits	
	maakcontact
	verbreekcontact
algemene gegevens	
omgevingstemperatuurbereik	
beschermklasse	
inbouwpositie	minimaal
lucht- en kruipwegen tussen de stroomcircuits	
impulsspanningsbestendigheid	
6 kV / veilige scheiding, verhoogde isolatie	
vervuilingsgraad	
overspanningscategorie	
afmetingen b / h / d	schroefaansluiting
	veerdrukaansluiting
aderdoorsnede	schroefaansluiting
	veerdrukaansluiting
stopcategorie	EN 60204-1
categorie / performance level	voor EN 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Proof Test High Demand	[maanden]
activiteit	[maanden]
Proof Test Low Demand	[maanden]
gebruiksduur	[maanden]

Tekniset tiedot

Liitäntälaji	
	Ruuviliitäntä
	Jousivoimaliitäntä
Syöttötiedot	
Syöttönimellisjännite U_N	
Sallittu alue (suhteellinen U_N)	
Tyyp. virranotto (suhteellinen U_N)	
Elpymisaika	
Samanaikaisuus tulo 1/2	
Max. sallittu kokonaisjohtovastus	
Tyyp. vasteaika (K1, K2) jännitteellä U_N	automaattinen käynnistys
Lähdön tiedot	
Koskettimen rakenne	
2 Vapautusvirtapiiriä, 1 Merkinantovirtapiiri	
Max. kytkentäjännite	
Min. kytkentäjännite	
Suurin sallittu jatkuva virta	
	Sulkija
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2$	(katso samankaltainen käyrä)
Min. kytkentävirta	
Min. kytkentäteho	
Lähtöpiirien oikosulkusuoja	
	Sulkija
	Avaaja
Yleiset tiedot	
Ympäristön lämpötila-alue	
Suojauslaji	
Asennuspaikka	minimi
Ilma- ja pintavuoto virtapiirien välillä	
Mitoitussyöksyjännite	
6 kV / turvallinen erotus, vahvistettu eristys	
Likaantumisaste	
Ylijännitekategoria	
Mitat L / K / S	Ruuviliitäntä
	Jousivoimaliitäntä
Johtimen halkaisija	Ruuviliitäntä
	Jousivoimaliitäntä
Pysäytyskategoria	EN 60204-1
Luokka/suoritustaso	normille EN 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
High Demand -toimintatesti	[kuukautta]
Vaatimustaso	[kuukautta]
Low Demand -toimintatesti	[kuukautta]
Käyttökestoaika	[kuukautta]

Tekniske data

Tilslutningstype	
	Skruetilslutning
	stikbar fjederkrafttilslutning
Indgangsdata	
Indgangsspænding U_N	
Tilladeligt område (i forhold til U_N)	
Typisk strømforbrug (i forhold til U_N)	
Genindkoblingstid	
Samtidighed indgang 1/2	
Maks. tilladelig samlet ledningsmodstand	
Typisk indkoblingstid (K1, K2) ved U_N	automatisk start
Udgangsdata	
Kontaktudførelse	
2 funktionskredse, 1 signalstrømkreds	
Maks. koblingsspænding	
Min. koblingsspænding	
Vedvarende grænsestrøm	
	Sluttekontakt
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2$	(Se deratingkurve)
Min. koblingsstrøm	
Min. brydeeffekt	
Kortslutningsbeskyttelse af udgangskredse	
	Sluttekontakt
	Brydekontakt
Generelle data	
Omgivelsestemperaturområde	
Kapslingsklasse	
Monteringssted	Minimal
Luft- og krybestrækninger mellem strømkredsene	
Mærkeimpulsholdespænding	
6 kV / sikker adskillelse, forstærket isolering	
Forureningsgrad	
Overspændingskategori	
Mål B / H / D	Skruetilslutning
	stikbar fjederkrafttilslutning
Ledertværsnit	Skruetilslutning
	stikbar fjederkrafttilslutning
Stopkategori	EN 60204-1
Kategori / Performance level	for EN 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Prooftest High Demand	[Måneder]
Kravkategori	[Måneder]
Prooftest Low Demand	[Måneder]
Brugstid	[Måneder]

PSR-SCP- 24UC/ESA4/2X1/1X2	**2963750**
PSR-SPP- 24UC/ESA4/2X1/1X2	**2963938**
Indgangsdata	
24 V AC/DC	
0,85 ... 1,1	
140 mA AC / 65 mA DC	
1 s	
uendelig	
50 Ω	
100 ms	
Udgangsdata	
250 V AC/DC	
15 V AC/DC	
6 A	
72 A^2	
25 mA	
0,4 W	
10 A gL/gG NEOZED	
6 A gL/gG NEOZED	
Generelle data	
-20 °C ... 55 °C	
IP20	
IP54	
DIN EN 50178/VDE 0160	
2	
III	
22,5 mm / 114,5 mm / 99 mm	
22,5 mm / 114,5 mm / 112 mm	
0,2 - 2,5 (AWG 24 - 12)	
0,2 - 1,5 (AWG 24 - 16)	
0	
4 / e	
3 / SIL 3	
240	
< 12	
66	
240	

PHOENIX CONTACT

PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany
Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300
www.phoenixcontact.com
MNR 9009422 2010-08-12

PL Dokumentacja techniczno-ruchowa dla elektromontera
(tłumaczenie dokumentacji oryginalnej)
CS Návod k obsluze pro elektroinstalatéry
(překlad originálního návodu k obsluze)
HU Használati utasítás a villanyszerelők számára
(az eredeti használati utasítás fordítása)
EL Οδηγίες χειρισμού για τον εγκαταστάτη ηλεκτρολόγο
(μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών χειρισμού)
SL Navodila za uporabo za elektroinštalaterje
(Prevod izvirnih navodil za uporabo)

PSR-SCP- 24UC/ESA4/2X1/1X2 2963750
PSR-SPP- 24UC/ESA4/2X1/1X2 2963938

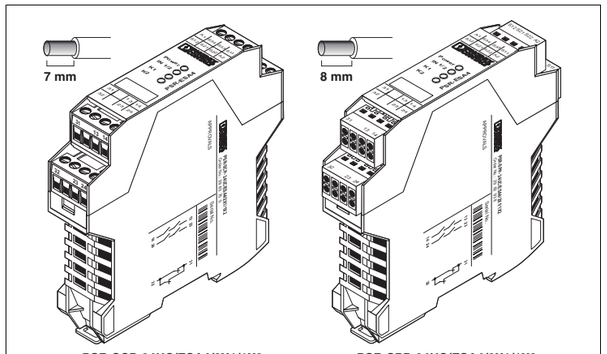

Abb./Fig. 1

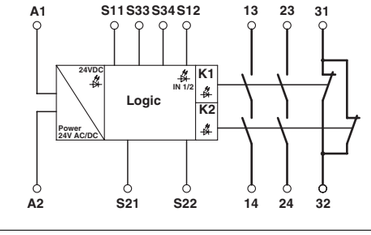

Abb./Fig. 2

SLOVENSKO

Varnostni rele

1. Vsebina izjave ES o skladnosti
Proizvajalec: PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG,
Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany
Oznaka izdelka:
PSR-SCP-24UC/ESA4/2X1/1X2 številka izdelka: 2963750
PSR-SPP-24UC/ESA4/2X1/1X2 številka izdelka: 2963938
Opisani izdelek je v skladu z glavnimi zahtevami naslednjih direktiv in direktiv o njihovi spremembi:

2006/42/EG Direktiva o strojih
2004/108/ES Direktiva o elektromagnetni združljivosti

Pri ugotavljanju skladnosti so bili upoštevani naslednji standardi:
EN 61000-6-2: 2005; EN 61000-6-4: 2007; EN 13849-1: 2008; EN 62061: 2006; EN 60204: 1997
Ta izjava potrjuje izpolnjevanje glavnih zahtev navedenih direktiv, vendar ne vsebuje zagotovila o lastnostih.
Izdajatelj: Christoph Leifer, podpredsednik;
vodja poslovne enote INTERFACE
PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG, Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany
Tehnična dokumentacija: Markus Rohs,
poslovna enota INTERFACE, razvoj digitalnega vmesnika
PHOENIX CONTACT Electronics GmbH, Dringenauer Str.30, 31812 Bad Pyrmont, Germany

2. Varnostni napotki:
- **Upoštevajte 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!**
- **Uporaba v zaprti stikalni omari!**
- **Pred začetkom dela izklopite napetost naprave!**
- **Pri zasilni zaustavitvi je treba preprečiti samodejni ponovni zagon stroja z nadrejenim krmilnim sistemom!**
- **Med delovanjem so deli električnih stikal pod nevarno napetostjo!**
- **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
– 2 zapiralna kontakta za varnost brez zakasnitve
– 1 signalni kontakt brez zakasnitve
– Eno- ali dvokanalno delovanje (zasilna zaustavitev, zapora)
– Samodejna ponastavitev

5. Napotki za priključitev
– Stikalna shema (Fig. 2)

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

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

6. Zagon
Priključite vhodno nazivno napetost na A1 in A2 – indikator napajanja sveti.
Dvokanalno krmiljenje: po sklenitvi vhodnih tokokrogov S11/S12 in S21/S22 zasveti indikator "IN 1/2".
Za samodejno aktiviranje sprostitvenih tokovnih krogov premostite kontakta S33/S34. Svetleči diodi K1 in K2 svetita.
Če se prekine eden od obeh vhodnih tokokrogov, se kontakti preklopijo v varno stanje. Modul je mogoče znova vklopiti šele, ko sta bila oba vhodna tokokroga prekinjena in znova sklenjena.

Za več funkcij, podatkov in napotkov si oglejte "Primere priključitev" ali podatkovni list na spletnem naslovu www.phoenixcontact.com.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Ρελέ ασφαλείας

1. Περιεχόμενο δήλωσης συμμόρφωσης ΕΚ
Κατασκευαστής: PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG,
Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany
Χαρακτηρισμός προϊόντος:
PSR-SCP-24UC/ESA4/2X1/1X2 Κωδ. είδους: 2963750
PSR-SPP-24UC/ESA4/2X1/1X2 Κωδ. είδους: 2963938
Το προπεριγραφόμενο προϊόν καλύπτει τις ουσιώδεις απαιτήσεις των κατωτέρω Οδηγιών και των σχετικών τροποποιητικών Οδηγιών:

2006/42/EK Οδηγία περί μηχανημάτων
2004/108/EK Οδηγία ΗΜΣ (περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας)

Για την αξιολόγηση της συμφωνίας ελήφθησαν ως βάση τα ακόλουθα πρότυπα:
EN 61000-6-2: 2005; EN 61000-6-4: 2007; EN 13849-1: 2008; EN 62061: 2006; EN 60204: 1997
Η παρούσα δήλωση πιστοποιεί την κάλυψη των ουσιωδών απαιτήσεων των αναφερομένων Οδηγιών. Ωστόσο, δεν περιλαμβάνει τη διασφάλιση ιδιοτήτων.
Υπεύθυνος έκδοσης: Christoph Leifer, Vice President,
Head of Business Unit INTERFACE
PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG, Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany
Τεχνική τεκμηρίωση: Markus Rohs,
Business Unit INTERFACE, Development Digital Interface
PHOENIX CONTACT Electronics GmbH, Dringenauer Str.30, 31812 Bad Pyrmont, Germany

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

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

4. Χαρακτηριστικά προϊόντος
– 2 επαφές σύνδεσης ασφαλείας χωρίς χρονοκαθυστέρηση
– 1 επαφή αναγγελίας χωρίς χρονοκαθυστέρηση
– Λειτουργία σε 1 ή 2 κανάλια (στάση έκτακτης ανάγκης, προστατευτική θύρα)
– Αυτόματη επαναφορά

5. Επισημάνσεις για τη σύνδεση
– Διάγραμμα συσχετισμού μονάδων (Fig. 2)

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

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

6. Θέση σε λειτουργία
Εφαρμόστε την ονομαστική τάση εισόδου στα A1 και A2 - η λυχνία LED ισχύος ανάβει.
Σύστημα ελέγχου διπλού καναλιού: μετά το κλείσιμο των κυκλωμάτων εισόδου S11/S12 και S21/S22 ανάβει η λυχνία LED "IN 1/2".
Για αυτόματη ενεργοποίηση των διαδρομών ρεύματος ενεργοποίησης, γεφυρώστε τις επαφές S33/S34. Οι LED K1 και K2 ανάβουν.
Αν ανοίξει τουλάχιστον ένα από τα δύο κυκλώματα εισόδου, οι επαφές μεταπίπτουν σε ασφαλή κατάσταση. Η μονάδα μπορεί να ενεργοποιηθεί μόνο μετά το άνοιγμα και το νέο κλείσιμο και των δύο κυκλωμάτων εισόδου.

Για περαιτέρω λειτουργίες, δεδομένα και επισημάνσεις δείτε τα "Παραδείγματα σύνδεσης" ή το φύλλο δεδομένων στη διεύθυνση www.phoenixcontact.com.

MAGYAR

Biztonsági relék

1. Az EU megfelelősségi nyilatkozat tartalma
Gyártó: PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG,
Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Németország
Termékjelölés:
PSR-SCP-24UC/ESA4/2X1/1X2 cikkszám: 2963750
PSR-SPP-24UC/ESA4/2X1/1X2 cikkszám: 2963938
Az előzőleg megnevezett termék megfelel a következő irányelv(ek) és azok módosítási irányelvei lényeges követelményeinek:

2006/42/EG Gépekre vonatkozó irányelv
2004/108/EK EMC irányelv (elektromágneses összeférhetőség)

A megegyezés meghatározásához a következő vonatkozó szabványokat alkalmazták:
EN 61000-6-2: 2005; EN 61000-6-4: 2007; EN 13849-1: 2008; EN 62061: 2006; EN 60204: 1997
Jelen nyilatkozat igazolja a nevezett irányelv(ek) lényeges követelményeivel való megegyezést, azonban nem biztosítja a tulajdonságok meglétét.
Kibocsátó: Christoph Leifer, alelnök;
az INTERFACE szervezeti egység vezetője
PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG, Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany
Műszaki dokumentáció: Markus Rohs,
INTERFACE szervezeti egység, Digitális Interfész fejlesztés
PHOENIX CONTACT Electronics GmbH, Dringenauer Str.30, 31812 Bad Pyrmont, Germany

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 helyezést, a szerelést, a módosítást és az utólagos felszerelést csak villamos szakember végezheti!**
- **Üzemelés zárt kapcsolószekrényben!**
- **A készüléket a munkálatok megkezdése előtt feszültségmentesítse!**
- **A vészleállító alkalmazások esetén a gép egy fölérendelt vezérlő által történő automatikus újraindítását meg kell akadályozni!**
- **Üzemelés közben az elektromos kapcsolókészülékek részei veszélyes feszültség alatt állnak!**
- **A készüléket az első hibát követően mindenképpen ki kell cserélni!**
- **A készüléken javításokat - különös tekintettel a tokozat megnyitására - csak a gyártó végezhet.**
- **Őrizze meg a használati utasítást!**

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

4. Terméktulajdonságok
– 2 biztonsági záróérintkező, késleltetés nélkül
– 1 jelzőérintkező, késleltetés nélkül
– Egy- vagy kétcsatornás üzem (Vész-ki, biztonsági ajtó)
– Automatikus reset

5. Csatlakozási tudnivalók
– Blokkvázlat (Fig. 2)

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

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

6. Üzembe helyezés
Ha a bemeneti feszültséget az A1-re és A2-re vezetjük, a LED világít.
Kétcsatornás vezérlés: az S11/S12 és S21/S22 bemeneti áramkörök zárását követően az "IN 1/"" LED világít.
Az engedélyező áramkörök automatikus aktiválásához az S33/S34 érintkezőket át kell hidalni. A K1 és K2 LED világít.
Ha a két bemeneti áramkör közül legalább az egyik kinyílik, minden érintkező biztonsági állapotra vált. A modul csak akkor kapcsolható ismét be, miután mindkét bemeneti áramkört kinyitottuk, majd újra bezártuk.

További funkciók, adatok és tudnivalók a www.phoenixcontact.com oldalon található "Bekötési példák" (csatlakozási példák) vagy az adatlapon találhatók.

ČEŠTINA

Bezpečnostní relé

1. Obsah EU Prohlášení o shodě
Výrobce: PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG,
Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany
Označení výrobku:
PSR-SCP-24UC/ESA4/2X1/1X2 číslo výrobku: 2963750
PSR-SPP-24UC/ESA4/2X1/1X2 číslo výrobku: 2963938
Výše označený výrobek je v souladu s podstatnými požadavky následujících směrnic a změn těchto směrnic:

2006/42/EG Směrnice o strojích
2004/108/EG Směrnice EMC (Elektromagnetická slučitelnost)

Pro posouzení souladu byly vzaty v úvahu následující příslušné normy:
EN 61000-6-2: 2005; EN 61000-6-4: 2007; EN 13849-1: 2008; EN 62061: 2006; EN 60204: 1997
Toto prohlášení potvrzuje shodu s podstatnými požadavky uvedených směrnic, neobsahuje však žádné prohlášení o vlastnostech.
Vydavatel: Christoph Leifer, viceprezident;
Head of Business Unit INTERFACE
PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG, Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany
Technická dokumentace: Markus Rohs,
Business Unit INTERFACE, Development Digital Interface
PHOENIX CONTACT Electronics GmbH, Dringenauer Str.30, 31812 Bad Pyrmont, Germany

2. Bezpečnostní upozornění:
- **Důsledně respektujte bezpečnostní předpisy a standardy v oboru elektrotechniky!**
- **Nerespektování bezpečnostních předpisů může mít za následek smrt, těžké ublížení na zdraví nebo vysoké hmotné škody!**
- **Uvedení do provozu, montáž, změnu a dodatečné vybavení smí provádět pouze elektrotechnický odborník!**
- **Provoz v uzavřeném rozvaděči!**
- **Zapojujte přístroj před začátkem prací, bez napětí!**
- **U aplikací nouzového zastavení je nutné zabránit automatickému opakovanému restartu stroje nadřazenou řídicí jednotkou!**
- **Během provozu jsou části elektrického spínacího zařízení pod nebezpečným napětím!**
- **Vyměňte přístroj bezpodmínečně po první chybě!**
- **Opravy přístroje, zvláště otevření pouzdra, smí provádět pouze výrobce.**
- **Uschovejte návod k obsluze!**

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

4. Vlastnosti výrobku
– 2 spínače se zaměřením na bezpečnost, nezpožděné
– 1 kontakt signalizace, nezpožděný
– Jedno nebo dvoukanálový provoz (nouzové zastavení, ochranné dveře)
– Automatický reset

5. Pokyny pro připojení
– Blokové schéma (Fig. 2)

Na induktivních zátěžích je třeba provést vhodný a účinný ochranný obvod. Ten je třeba provést paralelně k zátěži, nikoliv paralelně ke spínacímu kontaktu.

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

6. Uvedení do provozu
Přiložte vstupní jmenovité napětí na A1 a A2 - Power LED svítí.
Dvoukanálové ovládání: po uzavření vstupních proudových obvodů S11/S12 a S21/S22 svítí LED "IN 1/2".
Pro automatickou aktivaci povolovacích tras přemostěte kontakty S33/S34. LED K1 a K2 svítí.
Pokud rozpojuje alespoň jeden ze vstupních proudových obvodů, odpadají kontakty do bezpečného stavu. Modul lze znovu zapnout teprve poté, co oba vstupní proudové obvody byly rozpojeny a znovu sepnuty.

Další funkce, data a pokyny viz „Příklady zapojení“ nebo technická specifikace na www.phoenixcontact.cz.

POLSKI

Przekaźnik bezpieczeństwa

1. Treść deklaracji zgodności „WE”
Producent: PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG,
Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Niemcy
Opis wyrobu:
PSR-SCP-24UC/ESA4/2X1/1X2 nr katalogowy: 2963750
PSR-SPP-24UC/ESA4/2X1/1X2 nr katalogowy: 2963938
Powyżej opisany produkt jest zgodny z istotnymi wymogami następującej dyrektywy (dyrektyw) i dyrektywami je zmieniającymi:

2006/42/EG Dyrektywa maszynowa
2004/108/EG Dyrektywa EMC (kompatybilność elektromagnetyczna)

Do oceny zgodności posłużono się następującymi właściwymi normami:
EN 61000-6-2: 2005; EN 61000-6-4: 2007; EN 13849-1: 2008; EN 62061: 2006; EN 60204: 1997
Deklaracja zaświadcza zgodność z istotnymi wymogami wymienionej dyrektywy, nie zawiera jednak obietnicy właściwości.
Wystawca: Christoph Leifer, Wiceprezes ;
Kierownik działu INTERFACE
PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG, Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany
Dokumentacja techniczna: Markus Rohs,
Dział INTERFACE, Development Digital Interface
PHOENIX CONTACT Electronics GmbH, Dringenauer Str.30, 31812 Bad Pyrmont, Germany

2. Wskazówki bezpieczeństwa:
- **Należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa elektrotechniki i SEP!**
- **Nieprzestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa może skutkować śmiercią, ciężkimi obrażeniami ciała lub wysokimi szkodami materialnymi!**
- **Do uruchamiania, montażu, zmiany i doposażenia upoważniony jest jedynie wykwalifikowany elektryk!**
- **Zastosowanie w zamkniętej szafie rozdzielczej!**
- **Przed rozpoczęciem prac należy wyłączyć napięcie!**
- **W przypadku aplikacji z układem zatrzymania awaryjnego nadrzędny sterownik zabezpiecza maszynę przed ponownym uruchomieniem!**
- **Podczas pracy części elektrycznych aparatów łączeniowych znajdują się pod niebezpiecznym napięciem!**
- **Po wystąpieniu pierwszego błędu należy koniecznie wymienić urządzenie!**
- **Naprawy urządzenia może wykonywać jedynie producent i tylko on może otwierać obudowę.**
- **Zachować instrukcję obsługi!**

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

4. Cechy produktu
– 2 spełniające wymogi bezpieczeństwa styki zwierne, bez opóźnienia
– 1 styk sygnalizacyjny bez opóźnienia
– Eksploatacja jedno- i dwukanał., aktywacja (wył. awaryjny i drzwi bezp.)
– Automatyczne zerowanie

5. Wskazówki dotyczące przyłączania
– Schemat blokowy (Fig. 2)

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

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

6. Uruchomienie
Przyłożyć znamionowe napięcie wejścia do A1i A2 - dioda zasilająca LED zaświeci się.
wysterowanie dwukanałowe: po zamknięciu obwodów wejściowych S11/S12 i S21/S22 zaświeci się LED"IN 1/2".
Celem automatycznej aktywacji torów zwolnienia blokady zmostkować styki S33/S34 Diody LED K1 i K2 zaświecą się.
Jeśli otworzy się przynajmniej jeden z obu przewodów wejściowych, to styki przejdą w stan bezpieczny. Ten moduł można ponownie złączyć, po otwarciu obu wejściowych obwodów prądowych i ponownym zamknięciu.

Pozostałe funkcje, dane i wskazówki znajdują się w „Przykładach przyłączania” lub arkuszu danych na stronie www.phoenixcontact.com.

© PHOENIX CONTACT 2010

SLOVENSKO

7. Primeri priključitev

7.1 Začetni in povratni krogi

– Samodejna aktivacija (Fig. 3)
– Nadzorovano aktiviranje z nadzorovano razširitvijo kontaktov K3 ekst. in K4 ekst. (Fig. 4)

7.2 Tipalni tokokrogi

– Dvokanalni nadzor zasilne zaustavitve z nadzorom premostitve med priključki. Dva odpiralna kontakta (Fig. 5)
– Dvokalnalni zaporni preklop. Dva odpiralna kontakta (Fig. 6)
– Enokanalno, premostitev na S11-S12, S21-S22 (Fig. 7)

8. Krivu. zniže. moči glede na temp. (Fig. 8)

T_A = temperatura okolice

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

7. Παραδείγματα σύνδεσης

7.1 Κυκλώματα εκκίνησης και ανατροφοδότησης

– Αυτόματη ενεργοποίηση (Fig. 3)
– Επιτηρούμενη ενεργοποίηση με επιτηρούμενη επέκταση επαφών K3 εξ. και K4 εξ. (Fig. 4)

7.2 Κυκλώματα αισθητήρων

– Συνδεσμολογία επιτήρησης στάσης έκτακτης ανάγκης δύο καναλιών με επιτήρηση βραχυκυκλώματος. Δύο επαφές ανοίγματος (Fig. 5)
– Μεταγωγή πόρτας ασφαλείας δύο καναλιών. Δύο επαφές ανοίγματος (Fig. 6)
– Ενός καναλιού, με γέφυρα στο S11-S12, S21-S22 (Fig. 7)

8. Καμπύλη μείωσης ονομαστικών τιμών (Fig. 8)

T_A = θερμοκρασία περιβάλλοντος

MAGYAR

7. Bekötési példák

7.1 Indító- és visszacsatoló áramkörök

– Automatikus aktiválás (Fig. 3)
– Felügyelt aktiválás felügyelt érintkezőbővítéssel, K3 ext. és K4 ext. (Fig. 4)

7.2 Szenzor áramkörök

– Kétcsatornás VÉSZ-STOP felügyelet keresztirányú zárlatfelismeréssel. Két nyitóérintkező. (Fig. 5)
– Kétcsatornás biztonsági ajtó kapcsolás. Két nyitóérintkező. (Fig. 6)
– Egycsatornás, átkötőhíddal az S11-S12-höz, S21-S22-höz (Fig. 7)

8. Derating-görbe (Fig. 8)

T_A = Környezeti hőmérséklet

ČEŠTINA

7. Příklady zapojení

7.1 Startovní a zpětné obvody

– Automatická aktivace (Fig. 3)
– Dohlížená aktivace s dohlíženým rozšířením kontaktů K3 ext. a K4 ext. (Fig. 4)

7.2 Okruhy senzoru

– Dvoukanálový dohled nouzového zastavení s dohledem příčného sepnutí. Dva kontakty rozpojovače (Fig. 5)
– Dvoukanálové zapojení ochranných dveří. Dva kontakty rozpojovače (Fig. 6)
– Jednokanálový, s můstkem na S11-S12, S21-S22 (Fig. 7)

8. Zátěžová křivka (Fig. 8)

T_A = teplota okolního prostředí

POLSKI

7. Przykłady przyłączania

7.1 Obwody startu i powrotu

– Aktywacja automatyczna (Fig. 3)
– Monitorowana aktywacja z monitorowanym rozszerzeniem styku K3 ext. i K4 ext. (Fig. 4)

7.2 Obwody czujników

– Dwukan. monitoring awaryjnego zatrzymania z monitoringiem zwarć poprzecznych. Dwa styki rozwierne (Fig. 5)
– wysterowanie dwukanał. obw. ochr. drzwi. Dwa styki rozwierne (Fig. 6)
– Jednokanałowe, z mostkiem na S11-S12, S21-S22 (Fig. 7)

8. Krzywa redukcyjna (Fig. 8)

T_A = temperatura otoczenia

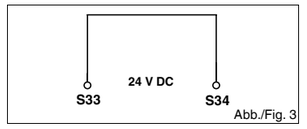

Abb./Fig. 3

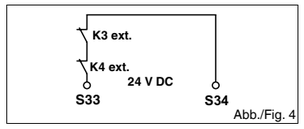

Abb./Fig. 4

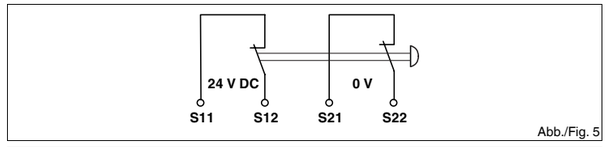

Abb./Fig. 5

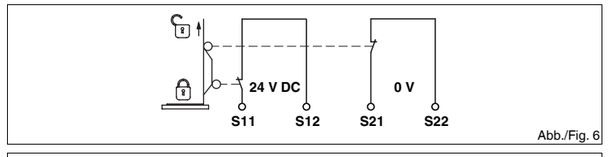

Abb./Fig. 6

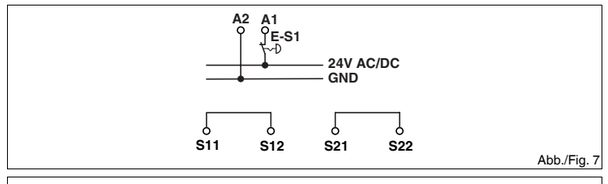

Abb./Fig. 7

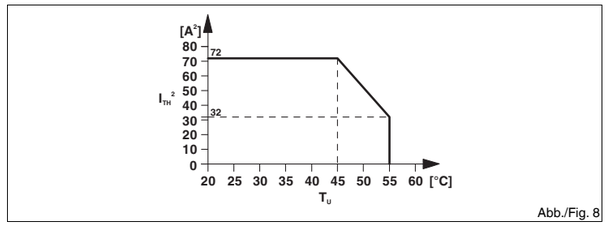

Abb./Fig. 8

Tehnični podatki

Vrsta priključka	
	Vijačni priključek
	Priključek z vzmetno silo
Vhodni podatki	
Vhodna nazivna napetost U_N	
Dovoljeno območje (z ozirom na U_N)	
Tip. sprejem toka (z ozirom na U_N)	
Čas ponovne pripravljenosti	
Istočasnost vhoda 1/2	
Najv. dovoljen upor celotne napeljave	
Tip. čas sprožitve (K1, K2) pri U_N	
	samodejni zagon
Izhodni podatki	
Izvedba kontakta	
2 poti sprostitvenega toka, 1 pot javljalnega toka	
Najv. stikalna napetost	
Najm. stikalna napetost	
Mejni trajni tok	
	Zapiralni kontakt
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2$	
	(glejte krivu. zniže. moči glede na temp.)
Najm. stikalni tok	
Najm. stikalna moč	
Zaščita izhodnih tokokrogov pred kratkim stikom	
	Zapiralni kontakt
	Odpiralni kontakt
Splošni podatki	
Območje okoljske temperature	
Vrsta zaščite	
Mesto vgradnje	minimalno
Zračne in plazilne razdalje med tokokrogi	
Izračunska napetost sunka	
6 kV/varna ločitev, ojačana izolacija	
Stopnja onesnaženosti	
Prenapetostna kategorija	
Dimenzije Š/V/G	Vijačni priključek
	Priključek z vzmetno silo
Presek prevodnika	Vijačni priključek
	Priključek z vzmetno silo
Kategorija omejevala	EN 60204-1
Kategorija/stopnja zmogljivosti	za EN 13849
SIL/SIL CL	IEC 61508/EN 62061
Preizkus odpornosti pri visoki obreme.	[mesecev]
Stopnja obremenitve	[mesecev]
Preizkus odpornosti pri nizki obreme.	[mesecev]
Rok uporabe	[mesecev]

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Είδος σύνδεσης	
	Βιδωτή σύνδεση
	Σύνδεση με ελατήριο
Δεδ/να εισόδου	
Ον. τάση εισόδου U_N	
Επιτρ.περιοχή (σε σχέση με U_N)	
Τυπ. λήψη ρεύματος (σε σχέση με U_N)	
Χρόνος επανόδου σε ετοιμότητα	
Ταυτοχρονισμός εισ. 1/2	
Μέγ. επιτρ. ολική αντίσταση αγωγού	
Τυπ. χρόνος απόκρ. (K1, K2) σε U_N	
	αυτόματη εκκίνηση
Δεδ/να εξόδου	
Κατασκ. επαφών	
2 διαδρ.ρευμ.ενεργ/σης, 1 διαδρ.ρευμ.σηματ/σης	
Μέγ. τάση μεταγωγής	
Ελάχ. τάση μεταγωγής	
Ορ. ρεύμα συνεχ.λειτ.	
	Επαφή σύνδ.
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2$	
	(βλ. καμπύλη μείωσης ονομαστικών τιμών)
Ελάχ. ρεύμα μεταγ.	
Ελάχ. ισχύς μεταγ.	
Προστασία κυκλ. εξόδου από βραχ/μα	
	Επαφή σύνδ.
	Επαφή ανοίγματος
Γενικά χαρακτηριστικά	
Εύρος θερμ/σίας περιβάλλοντος	
Κατηγορία προστασίας	
Τόπος τοποθέτησης	ελάχιστο
Διαδρομές αέρα και διαρροής μεταξύ των κυκλ/των ρεύμ.	
Κρουστική τάση μέτρησης	
6 kV / ασφαλής διαχωρισμός, ενισχυμένη μόνωση	
Βαθμός ρύπανσης	
Κατηγορία υπέρτασης	
Διαστάσεις Πλ / Υ / Β	Βιδωτή σύνδεση
	Σύνδεση με ελατήριο
Διατομή αγωγού	Βιδωτή σύνδεση
	Σύνδεση με ελατήριο
Κατηγορία διακοπής	EN 60204-1
Κατηγορία / Performance Level	για EN 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Prooftest High Demand	[Μήνες]
Ρυθμός απαίτησης	[Μήνες]
Prooftest Low Demand	[Μήνες]
Διάρκεια χρήσης	[Μήνες]

Műszaki adatok

Csatlakozási mód	
	Csavaros csatlakozás
	rugós csatlakozás
Bemeneti adatok	
Bemeneti feszültség U_N	
Megengedett tartomány (U_N-re vonatkoztatva)	
Tip. áramfelvétel (U_N-re vonatkoztatva)	
Üzembe való visszaállási idő	
Bemenet 1/2 egyidejűség	
Max. megengedett teljes vezetékellenállás	
Tip. megszólalási idő (K1, K2) U_N-nél	
	önműködő indítás
Kimeneti adatok	
Érintkező kivitele	
2 záróérintkező, 1 visszajelző érintkező	
Max. kapcsolható feszültség	
Min. kapcsolható feszültség	
Tartós határáram	
	Záróérintkező
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2$	(lásd a Derating-görbét)
Min. kapcsolt áram	
Min. kapcsolási teljesítmény	
A kimeneti áramkörök rövidzárvédelme	
	Záróérintkező
	nyitó
Általános adatok	
Környezeti hőmérséklet-tartomány	
Védettség	
Beépítési hely	minimális
Légszigetelési és kúszóáramutak az áramkörök között	
Méretezési lökőfeszültség	
6 kV / biztonságos leválasztás, fokozott szigetelés	
Szennyeződési fok	
Túlfeszültség-kategória	
Méretek Szé / Ma / Mé	Csavaros csatlakozás
	rugós csatlakozás
Vezeték-keresztmetszet	Csavaros csatlakozás
	rugós csatlakozás
Leállási kategória	EN 60204-1
Kategória / Teljesítményszint	EN 13849-hez
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Ellenőrző teszt High Demand	[Hónapok]
Igényszint	[Hónapok]
Ellenőrző teszt Low Demand	[Hónapok]
Használati időtartam	[Hónapok]

Technická data

Typ připojení	
	Šroubové připojení
	Pružinový spoj
Vstupní data	
Vstupní jmenovité napětí U_N	
Přípustná oblast (vztahuje se na U_N)	
Typ. příkon (vztahuje se na U_N)	
Doba regenerace	
Současnost vstupu 1/2	
Maximální přípustný celkový odpor vedení	
Typ. doba odezvy (K1, K2) při U_N	
	automatické spuštění
Výstupní data	
Provedení kontaktů	
2 trasy přenosu, 1 trasa signalizace.	
Max. spínací napětí	
Min. spínací napětí	
Mezní trvalý proud	
	spínač
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2$	(viz zátěžová křivka)
Min. spínací proud	
Min. spínací výkon	
Ochrana před zkratováním výstupních obvodů	
	spínač
	odpojovač
Obecná data	
Oblast okolní teploty	
Kryti	
Místo montáže	minimálně
Vzdušné a povrchové vzdálenosti mezi proudovými obvody	
Zatěžovací rázové napětí	
6 kV / bezpečné oddělení, zesílená izolace	
Stupeň znečištění	
Kategorie přepětí	
Rozměry B / H / T	Šroubové připojení
	Pružinový spoj
Průřez vodiče	Šroubové připojení
	Pružinový spoj
Stopkategorie	EN 60204-1
Kategorie / úroveň výkonu	pro EN 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Zkouška odolnosti High Demand	[měsíce]
Stupeň požadavků	[měsíce]
Zkouška odolnosti Low Demand	[měsíce]
Životnost	[měsíce]

Dane techniczne

Rodzaj przyłącza		
	Przyłącze śrubowe	**PSR-SCP- 24UC/ESA4/2X1/1X2** **2963750**
	Przyłącze śrubowe	**PSR-SPP- 24UC/ESA4/2X1/1X2** **2963938**
Dane wejściowe		
Znamionowe napięcie wejścia U_N		24 V AC/DC
dopuszczalny zakres (odniesiony do U_N)		0,85 ... 1,1
typ. pobór prądu (odniesiony do U_N)		140 mA AC / 65 mA DC
Czas ponownej gotowości		1 s
równoczesność wejścia 1/2		bez ograniczeń
Maks. dopuszczalny opór całego obwodu		50 Ω
typowy czas zadziałania (K1, K2) przy U_N		
	uruchomienie automatyczne	100 ms
Dane wyjściowe		
Wykonanie styku		
2 obwody wyzwalające, 1 obwód sygnalizacyjny		
max napięcie łączeniowe		250 V AC/DC
minimalne napięcie łączeniowe		15 V AC/DC
Maksymalny prąd długotrwały		
	Zestyk zwierny	6 A
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2$	(patrz krzywa redukcyjna)	72 A^2
minimalny prąd załączalny		25 mA
min. moc łączeniowa		0,4 W
zabezpieczenie zwarciowe obwodów wyjściowych		
	Zestyk zwierny	10 A gL/gG NEOZED
	Zestyk rozwierny	6 A gL/gG NEOZED
Dane ogólne		
Zakres temperatury otoczenia		-20 °C ... 55 °C
Stopień ochrony		Stopień ochrony IP20
Miejsce montażu	minimalne	IP54
Odstępy w powietrzu i drogi upływu pomiędzy obwodami (prądy pełzające)		DIN EN 50178/VDE 0160
Znamionowe napięcie udarowe		
6 kV / bezpieczna separacja, wzmocniona izolacja		
Stopień zabrudzenia		2
kategoria przepięciowa		III
Wymiary Szer. / Wys. / Gł.	Przyłącze śrubowe	22,5 mm / 114,5 mm / 99 mm
	Przyłącze śrubowe	22,5 mm / 114,5 mm / 112 mm
Przekrój przewodu	Przyłącze śrubowe	0,2 - 2,5 (AWG 24 - 12)
	Przyłącze śrubowe	0,2 - 1,5 (AWG 24 - 16)
Kategoria stopu	EN 60204-1	0
Kategoria / Performance Level	dla EN 13849	4 / e
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061	3 / SIL 3
Prooftest High Demand	[miesiące]	240
Wymagania	[miesiące]	< 12
Prooftest Low Demand	[miesiące]	66
okres eksploatacji	[miesiące]	240

PHOENIX CONTACT

PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany
Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300
www.phoenixcontact.com
MNR 9009422 2010-08-12

DE **Betriebsanleitung für den Elektroinstallateur**
(Originalbetriebsanleitung)

PT **Manual de instruções para o instalador elétrico**
(tradução do manual de instruções original)

TR **Elektrik personeli için kullanım talimatları**
(orijinal kullanım talimatlarının çevirisi)

RU **Инструкция по эксплуатации для электромонтера**
(перевод оригинальной инструкции по эксплуатации)

ZH **电气人员操作指南**
（原版操作指南翻译）

PSR-SCP- 24UC/ESA4/2X1/1X2 **2963750**
PSR-SPP- 24UC/ESA4/2X1/1X2 **2963938**

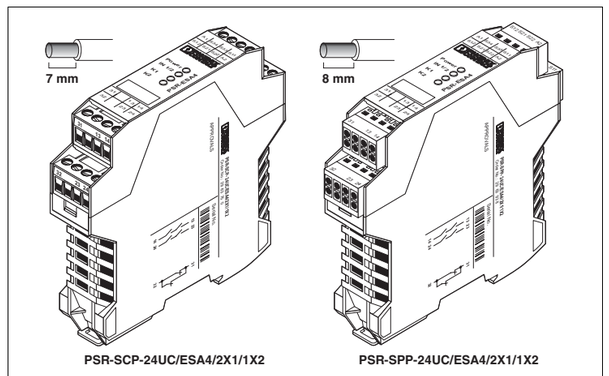

Abb./Fig. 1

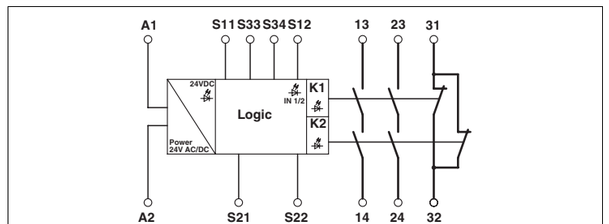

Abb./Fig. 2

中文

安全继电器

1. 符合 EC 一致性标准的内容
制造厂家：PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG,
Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany
产品标识：
PSR-SCP-24UC/ESA4/2X1/1X2 订货号：2963750
PSR-SPP-24UC/ESA4/2X1/1X2 订货号：2963938
上述产品符合以下标准及其修改标准中最为重要的要求：

2006/42/EC 机械指令
2004/108/EC 电磁兼容性标准 （EMC）

为对一致性作出评估，参考了以下的相关标准：
EN 61000-6-2：2005 ；EN 61000-6-4：2007; EN 13849-1：2008; EN 62061：2006; EN 60204：1997
该一致性标准对所指出的标准的重要要求进行了确认，但，该标准并不对任何产品特性给以书面保证。
发行人：Christoph Leifer，副总裁，
INTERFACE 事业部门负责人
PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG, Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany
技术文件：Markus Rohs,
数字量接口产品开发，INTERFACE 事业部门
PHOENIX CONTACT Electronics GmbH, Dringenauer Str.30, 31812 Bad Pyrmont, Germany

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！
- 该设备必须在封闭的控制柜内进行操作！
- 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！
- 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. 产品特征
– 2 个非延时安全常开触点
– 1 个非延时报警触点
– 单通道或双通道操作 （急停，安全门）
– 自动复位

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。
双通道控制：在输入电流电路 S11/S12 与 S21/S22 闭合之后，“IN 1/2” LED 闪亮。
用于自动电流路径复位的桥接件 S33/S34。LED K1 与 K2 闪亮。
当两个输入电路中的至少一个打开时，触点切换至安全模式。仅在两个输入电路都打开又闭合之后，模块方可再次打开。

ℹ 有关功能、数据与相关事项的更多信息，请参看 “ 连接示例 ” 或 www.phoenixcontact.com 中的数据表。

РУССКИЙ

Предохранительные реле

1. Содержание Заявления о соответствии требованиям ЕС
Производитель: PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG,
Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany
Обозначение изделия:
PSR-SCP-24UC/ESA4/2X1/1X2 Номер изделия: 2963750
PSR-SPP-24UC/ESA4/2X1/1X2 Номер изделия: 2963938
Описанный выше продукты соответствует основным требованиям следующих директив и поправок к ним:

2006/42/EG Директива по оборудованию и машинам
2004/108/EG Электромагнитная совместимость (ЭМС)

Для оценки соответствия за основу были взяты следующие применимые стандарты:
EN 61000-6-2: 2005; EN 61000-6-4: 2007; EN 13849-1: 2008; EN 62061: 2006; EN 60204: 1997
Данное Заявление подтверждает соответствие основным требованиям вышеупомянутых директив, однако не является гарантией характеристик.
Выдано: Кристофером Лейфером, вице-президентом;
Глава подразделения INTERFACE
PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG, Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany
Техническая документация: Маркус Рос,
Подразделение INTERFACE, разработка цифрового интерфейса
PHOENIX CONTACT Electronics GmbH, Dringenauer Str.30, 31812 Bad Pyrmont, Germany

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 распред. шкафу!**
- **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!**
- **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
– 2 безопасных замыкающих контакта, без задержки
– 1 контакт передачи сообщений, без задержки
– 1- или 2-канал. режим (аварийный останов, управление защитными дверцами)
– Автоматический сброс

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.
Двухканальное управление после замыкания входной цепи S11/S12 и S21/S22 загорается индикатор "IN 1/2".
Для автоматической активации цепи активации вручную замкните контакты S33/S34. Загорятся индикаторы K1 и K2.
При размыкание, как минимум, одной из двух входных цепей, активируется безопасное состояние контактов.
Модуль может быть повторно включен только после размыкания и повторного замыкания обеих цепей.

ℹ Подробное описание функций, прочие данные и указания см. в разделе "Пример подключения" или в разделе Тех. описание на сайте www.phoenixcontact.com.

TÜRKÇE

Güvenlik rölesi

1. AB Uyumluluk Bildiriminin İçeriği
Üretici: PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG,
Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany
Ürün tanımlaması:
PSR-SCP-24UC/ESA4/2X1/1X2 Sipariş No.: 2963750
PSR-SPP-24UC/ESA4/2X1/1X2 Sipariş No.: 2963938
Yukarda belirtilen ürün aşağıdaki yönetmelik(ler) ve bunların geliştirilmişleri içinden en önemlileriyle uyumludur:

2006/42/EC Makine Yönetmeliği
2004/108/EC Elektromanyetik Uyum Direktifi (EMC)

Uyumluluğu değerlendirmek için aşağıdaki standartlara bakılır:
EN 61000-6-2: 2005; EN 61000-6-4: 2007; EN 13849-1: 2008; EN 62061: 2006; EN 60204: 1997
Deklarasyon belirtilen direktif(ler)in anahtar gereksinimlerine uyumunu onaylar ancak hiçbir karakteristiği taahhüt etmez.
Düzenleyen: Christoph Leifer, Başkan Yardımcısı;
INTERFACE İş Kolu Başkanı
PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG, Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany
Teknik Dokümantasyon: Markus Rohs,
INTERFACE İş Kolu, Dijital Arabirim Geliştirme
PHOENIX CONTACT Electronics GmbH, Dringenauer Str.30, 31812 Bad Pyrmont, Germany

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!**
- **Cihaz kapalı bir kontrol panosunda çalışmalıdır!**
- **Cihaz üzerinde çalışmadan önce gücü kesin!**
- **Acil duruş uygulamalarında makinenin otomatik yeniden çalışmaya başlaması üst seviye kontrol sistemi tarafından önlenmelidir!**
- **Çalışma sırasında elektrik anahtarlama cihazlarının parçaları üzerlerinde tehlikeli gerilimler taşır!**
- **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
– 2 gecikmesiz safety tabanlı N/A kontak
– 1 gecikmesiz alarm kontağı
– Tek veya iki kanallı çalışma (acil duruş, güvenlik kapısı)
– Otomatik reset

5. Bağlantı talimatları
– Blok diyagram (Fig. 2)

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

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

6. Devreye alma
Nominal giriş gerilimini A1 ve A2'ye set edin - güç LED'leri yanar.
Çift kanal kontrol: S11/S12 ve S21/S22 giriş devreleri kapandıktan sonra, "IN 1/2" LED'i yanar.
Kumanda devrelerinin otomatik aktivasyonu için S33/S34 köprü kontaklar. LED K1 ve K2 yanar.
İki giriş devresinden en az biri açıksa kontaklar safe konuma döner. Modül ancak her iki giriş devresi açılıp kapandığında tekrar anahtarlanabilir.

ℹ Diğer fonksiyonlar, bilgi ve açıklamalar için "örnek bağlantılar" veya www.phoenixcontact.com.tr'deki data sheet'e bakın.

PORTUGUÊSE

Relé de segurança

1. Conteúdo da declaração de conformidade UE
Fabricante: PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG,
Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany
Designação de produto:
PSR-SCP-24UC/ESA4/2X1/1X2 código: 2963750
PSR-SPP-24UC/ESA4/2X1/1X2 código: 2963938
O produto anteriormente mencionado está de acordo com as principais exigências da(s) diretriz(es) seguintes e as respectivas alterações de diretrizes:

2006/42/EG Diretriz de máquinas
2004/108/EG Diretriz EMC (Compatibilidade eletromagnética)

Para a avaliação da conformidade, aplicaram-se as seguintes normas:
EN 61000-6-2: 2005; EN 61000-6-4: 2007; EN 13849-1: 2008; EN 62061: 2006; EN 60204: 1997
Esta declaração atesta a conformidade com as principais exigências da(s) diretriz(es) mencionada(s), porém não contém a garantia das respectivas propriedades.
Emitente: Christoph Leifer, Vice-Presidente;
Diretor da Unidade de Negócios INTERFACE
PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG, Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany
Documentação técnica: Markus Rohs,
Business Unit INTERFACE, Development Digital Interface
PHOENIX CONTACT Electronics GmbH, Dringenauer Str.30, 31812 Bad Pyrmont, Germany

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!**
- **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!**
- **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
– 2 elementos de contato de segurança sem retardo
– 1 saída de sinalização sem retardo
– Controle de um ou dois canais (parada de emergência, porta de proteção)
– Reset automático

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.
Controle de dois canais: após conectar os circuito de corrente de entrada S11/S12 e S21/S22, o LED "IN 1/2" acenderá.
Para uma ativação automática da vias de corrente de liberação jumpear os contatos S33/S34. Os LEDs K1 e K2 acendem.
Se, no mínimo, um dos dois circuitos de corrente de entrada abrir, os contatos estarão em estado seguro. O módulo poderá ser ligado novamente, somente depois que ambos circuitos de corrente de entrada tiverem sido abertos e fechados mais uma vez.

ℹ Outras funções, dados e instruções vide "exemplos de conexão" ou ficha técnica em www.phoenixcontact.com.

DEUTSCH

Sicherheitsrelais

1. Inhalt der EG-Konformitätserklärung
Hersteller: PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG,
Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany
Produktbezeichnung:
PSR-SCP-24UC/ESA4/2X1/1X2 Artikelnummer: 2963750
PSR-SPP-24UC/ESA4/2X1/1X2 Artikelnummer: 2963938
Das vorstehend bezeichnete Produkt stimmt mit den wesentlichen Anforderungen der nachfolgenden Richtlinie(n) und deren Änderungsrichtlinien überein:

2006/42/EG Maschinenrichtlinie
2004/108/EG EMV-Richtlinie (Elektromagnetische Verträglichkeit)

Für die Beurteilung der Übereinstimmung wurden folgende einschlägige Normen herangezogen:
EN 61000-6-2: 2005; EN 61000-6-4: 2007; EN 13849-1: 2008; EN 62061: 2006; EN 60204: 1997
Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den wesentlichen Anforderungen der genannten Richtlinie(n), enthält jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften.
Aussteller: Christoph Leifer, Vice President;
Head of Business Unit INTERFACE
PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG, Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany
Technische Dokumentation: Markus Rohs,
Business Unit INTERFACE, Development Digital Interface
PHOENIX CONTACT Electronics GmbH, Dringenauer Str.30, 31812 Bad Pyrmont, Germany

2. Sicherheitshinweise:
- **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!**
- **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!**
- **Wechseln Sie das Gerät nach dem ersten Fehler unbedingt aus!**
- **Reparaturen am Gerät, insbesondere das Öffnen des Gehäuses, dürfen nur vom Hersteller vorgenommen werden.**
- **Bewahren Sie die Betriebsanleitung auf!**

3. Bestimmungsgemäße Verwendung
Sicherheitsrelais zur Überwachung von Not-Halt- und Schutztürschaltern.
Mit Hilfe dieses Modules werden Stromkreise sicherheitsgerichtet unterbrochen.

4. Produktmerkmale
– 2 sicherheitsgerichtete Schließer unverzögert
– 1 Meldekontakt unverzögert
– Ein- oder zweikanaliger Betrieb (Not-Halt, Schutztür)
– Automatischer Reset

5. Anschlusshinweise
– Blockschaltbild (Abb. 2)

⚠ An induktiven Lasten ist eine geeignete und wirksame Schutzbeschaltung vorzunehmen. Diese ist parallel zur Last auszuführen, nicht parallel zum Schaltkontakt.

⚠ Bei dem Betrieb von Relaisbaugruppen ist vom Betreiber kontaktseitig die Einhaltung der Anforderungen an die Störaussendung für elektrische und elektronische Betriebsmittel (EN 61000-6-4) zu beachten und ggf. sind entsprechende Maßnahmen durchzuführen.

6. Inbetriebnahme
Legen Sie die Eingangsnennspannung an A1 und A2 - die Power LED leuchtet.
Zweikanalige Ansteuerung: nach dem Schließen der Eingangsstromkreise S11/S12 und S21/S22 leuchtet die LED "IN 1/2".
Für eine automatische Aktivierung der Freigabestrompfade brücken Sie die Kontakte S33/S34. Die LEDs K1 und K2 leuchten.
Öffnet mindestens einer der beiden Eingangsstromkreise, fallen die Kontakte in den sicheren Zustand. Das Modul lässt sich erst wieder einschalten, nachdem beide Eingangsstromkreise geöffnet und wieder geschlossen worden sind.

ℹ Weitere Funktionen, Daten und Hinweise siehe "Anschlussbeispiele" oder Datenblatt unter www.phoenixcontact.com.

© PHOENIX CONTACT 2010
DNR 83037545 - 03

中文

7. 连接示例

7.1 起动与反馈电路
- 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)

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. 5)
- 双通道安全门电路。两个常闭触点 (Fig. 6)
- 单通道，S11-S12，S21-S22 桥接 (Fig. 7)

8. 衰减曲线 (Fig. 8)

T_A = 环境温度

РУССКИЙ

7. Примеры подключения

7.1 Пусковая и обратная цепь
- Автоматическая активация (Fig. 3)
- Автоматическая активация с контролем положения контактов K3 внеш. и K4 внеш. (Fig. 4)

7.2 Цепь датчика
- Двухканальное устройство аварийного останова с контролем поперечного подключения. 2 размыкающих контакта (Fig. 5)
- 2-канальный выключатель защитной дверцы. 2 размыкающих контакта (Fig. 6)
- 1-канальный с перемычкой на S11-S12, S21-S22 (Fig. 7)

8. График изменения характеристик (Fig. 8)

T_A = температура окружающей среды

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)

7.2 Sensör devreleri
- Çapraz devre denetimli iki kanallı acil duruş izleme. İki N/K kontak (Fig. 5)
- İki kanallı güvenlik kapısı devresi. İki N/K kontak (Fig. 6)
- Tek kanallı, S11-S12, S21-S22 köprülü (Fig. 7)

8. Çalışma eğrisi (Fig. 8)

T_A = Ortam sıcaklığı

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)

7.2 Circuitos de sensor
- Monitoramento de parada de emergência de dois canais com monitoramento de curto-circuito. Dois contatos NA (Fig. 5)
- Controle de porta de proteção de dois canais. Dois contatos de disjuntor (Fig. 6)
- Um canal, com ponte em S11-S12, S21-S22 (Fig. 7)

8. Curva derating (Fig. 8)

T_A = Temperatura ambiente

DEUTSCH

7. Anschlussbeispiele

7.1 Start- und Rückführkreise
- Automatische Aktivierung (Abb. 3)
- Überwachte Aktivierung mit überwachter Kontakterweiterung K3 ext. und K4 ext. (Abb. 4)

7.2 Sensor-Kreise
- Zweikanalige Not-Halt-Überwachung mit Querschlussüberwachung. Zwei Öffner-Kontakte (Abb. 5)
- Zweikanalige Schutztürschaltung. Zwei Öffner-Kontakte (Abb. 6)
- Einkanalig, mit Brücke an S11-S12, S21-S22 (Abb. 7)

8. Deratingkurve (Abb. 8)

T_A = Umgebungstemperatur

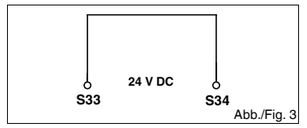

Abb./Fig. 3

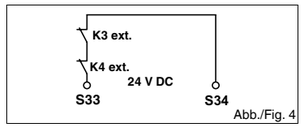

Abb./Fig. 4

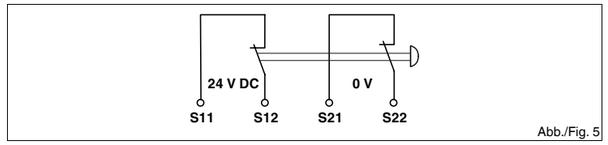

Abb./Fig. 5

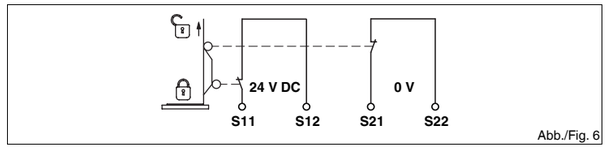

Abb./Fig. 6

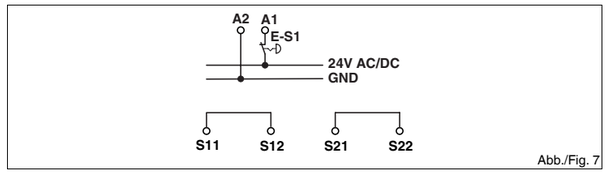

Abb./Fig. 7

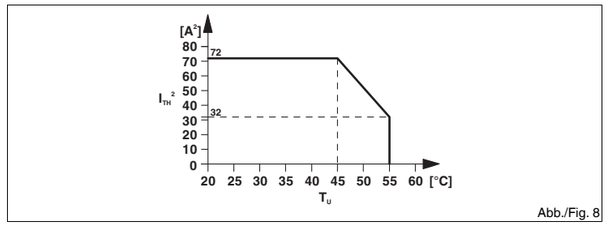

Abb./Fig. 8

技术数据

接线方式		
	螺钉连接	
	蝶型弹簧连接	
输入数据		
额定输入电压 U_N		
允许范围 (相对于 U_N)		
典型电流损耗 (相对于 U_N)		
恢复时间		
同步复位输入 1/2		
允许的导线最大总电阻		
典型吸合时间 (K1, K2)，在 U_N 时		
	自动启动	
输出数据		
触点类型		
2 路常开安全触点输出，1 路辅助常闭触点输出		
最大切换电压		
最小开关电压		
最大持续电流		
	常开触点	
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2$	(参见衰减曲线)	
最小开关电流		
最小切换功率		
输出回路的短路保护		
	常开触点	
	常闭触点	
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		
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	
	蝶型弹簧连接	
导线横截面	螺钉连接	
	蝶型弹簧连接	
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]	
需求率	[月]	
认证测试，低要求	[月]	
使用周期	[月]	

Технические характеристики

Тип подключения		
	Винтовые зажимы	
	Пружинные зажимы	
Входные данные		
Входное номинальное напряжение U_N		
Допустимый диапазон (относительно U_N)		
Тип. потребляемый ток (относительно U_N)		
Время возврата в состояние готовности		
Синхронность, вход 1/2		
Макс. допустимое сопротивление кабельной системы		
Тип. время срабатывания (K1, K2) при U_N		
	автоматический пуск	
Выходные данные		
Исполнение контакта		
2 замыкающих контакта, 1 размыкающий контакт		
Макс. коммутационное напряжение		
Мин. коммутационное напряжение		
Макс. ток продолжительной нагрузки		
	Замыкатель	
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2$	(см. график изменения характеристик)	
Мин. коммутационный ток		
Мин. коммутационная способность		
Защит от короткого замыкания выходной цепи		
	Замыкатель	
	Размыкатель	
Общие характеристики		
Диапазон рабочих температур		
Степень защиты		
Место монтажа	Минимальный	
Воздушный путь и путь утечки между цепями		
Расчетное импульсное напряжение		
6 кВ / безопасное разделение, усиленная изоляция		
Степень загрязнения		
Категория перенапряжения		
Размеры Ш / В / Г	Винтовые зажимы	
	Пружинные зажимы	
Сечение провода	Винтовые зажимы	
	Пружинные зажимы	
Категория останова	EN 60204-1	
Категория / уровень эффективности для EN 13849		
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061	
Контрольный тест. Высокие требования [Месяцы]		
Интенсивность вызовов	[Месяцы]	
Контрольный тест. Низкие требования	[Месяцы]	
Срок использования	[Месяцы]	

Teknik veriler

Bağlantı yöntemi		
	Vidalı bağlantı	
	Yaylı bağlantı	
Giriş verisi		
Nominal giriş gerilimi U_N		
Izin verilen aralık (U_N'e dayalı)		
Tipik akım tüketimi (U_N'de)		
Toparlanma süresi		
Senkron aktivasyon girişi 1/2		
Maks. iletken direnci		
U_N'de tipik çalışma süresi (K1, K2)		
	otomatik start	
Çıkış verisi		
Kontak tipi		
2 kumanda devresi, 1 sinyal devresi		
Maks. anahtarlama gerilimi		
Min. anahtarlama gerilimi		
Sürekli sınır akımı		
	N/A kontak	
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2$	(çalışma eğrisine bakın)	
Min. anahtarlama akımı		
Min. anahtarlama gücü		
Çıkış devrelerinin kısa devre koruması		
	N/A kontak	
	N/K kontak	
Genel veriler		
Ortam sıcaklık aralığı		
Koruma sınıfı		
Montaj yeri	minimum	
Güç devresindeki hava ve atlama mesafeleri		
Nominal darbe gerilimi		
6 kV / Güvenli izolasyon, arttırılmış izolasyon		
Kirlilik sınıfı		
Aşırı gerilim kategorisi		
Ölçüler W / H / D	Vidalı bağlantı	
	Yaylı bağlantı	
İletken kesit alanı	Vidalı bağlantı	
	Yaylı bağlantı	
Duruş kategorisi	EN 60204-1	
Kategori/performans seviyesi	EN 13849 için	
SIL/SIL CL	IEC 61508/EN 62061	
Kanıt testi, büyük yük	[Ay]	
Talep oranı	[Ay]	
Kanıt testi, düşük yük	[Ay]	
Kullanım süresi	[Ay]	

Dados técnicos

Tipo de conexão		
	Conexão a parafuso	
	Conexão à mola	
Dados de entrada		
Tensão nominal de entrada U_N		
Faixa admissível (relativo a U_N)		
Típ. consumo de corrente (relativo a U_N)		
Tempo de redisponibilidade		
Simultaneidade entrada 1/2		
Máx. resistência total de linha admissível		
Típ. tempo de resposta (K1, K2) com U_N		
	partida automática	
Dados de saída		
Versão do contato		
2 condutores de corrente de liberação, 1 condutor de corrente sinalizador		
Máx. tensão de comutação		
Mín. tensão de comutação		
Corrente máx. em regime permanente		
	Elemento de contato	
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2$	(vide curva derating)	
Mín. corrente de ligação		
Mín. potência ligada		
Proteção contra curto-circuito dos circuitos de saída		
	Elemento de contato	
	Disjuntor	
Dados Gerais		
Faixa de temperatura ambiente		
Grau de proteção		
Local de montagem	mínimo	
Espaços de ar e de fuga entre circuitos de corrente		
Tensão de teste		
6 kV / separação segura, isolamento reforçado		
Grau de impurezas		
Categoria de sobretensão		
Dimensões L / A / P	Conexão a parafuso	
	Conexão à mola	
Perfil de condutor	Conexão a parafuso	
	Conexão à mola	
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]	
Nível de exigência	[Meses]	
Inspeção de qualidade low demand	[Meses]	
Vida útil	[Meses]	

Technische Daten

Anschlussart			
	Schraubanschluss	**PSR-SCP- 24UC/ESA4/2X1/1X2**	**2963750**
	Federkraftanschluss	**PSR-SPP- 24UC/ESA4/2X1/1X2**	**2963938**
Eingangsdaten			
Eingangsnennspannung U_N		24 V AC/DC	
Zulässiger Bereich (bezogen auf U_N)		0,85 ... 1,1	
Typ. Stromaufnahme (bezogen auf U_N)		140 mA AC / 65 mA DC	
Wiederbereitschaftszeit		1 s	
Gleichzeitigkeit Eingang 1/2		∞	
Max. zulässiger Gesamtleitungswiderstand		50 Ω	
Typ. Ansprechzeit (K1, K2) bei U_N			
	automatischer Start	100 ms	
Ausgangsdaten			
Kontaktausführung			
2 Freigabestrompfade, 1 Meldestrompfad			
Max. Schaltspannung		250 V AC/DC	
Min. Schaltspannung		15 V AC/DC	
Grenzdauerstrom			
	Schließer	6 A	
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2$	(siehe Derating-Kurve)	72 A^2	
Min. Schaltstrom		25 mA	
Min. Schaltleistung		0,4 W	
Kurzschluss-Schutz der Ausgangskreise			
	Schließer	10 A gL/gG NEOZED	
	Öffner	6 A gL/gG NEOZED	
Allgemeine Daten			
Umgebungstemperaturbereich		-20 °C ... 55 °C	
Schutzart		IP20	
Einbauort	minimal	IP54	
Luft- und Kriechstrecken zwischen den Stromkreisen		DIN EN 50178/VDE 0160	
Bemessungsstoßspannung			
6 kV / Sichere Trennung, verstärkte Isolierung			
Verschmutzungsgrad		2	
Überspannungskategorie		III	
Abmessungen B / H / T	Schraubanschluss	22,5 mm / 114,5 mm / 99 mm	
	Federkraftanschluss	22,5 mm / 114,5 mm / 112 mm	
Leiterquerschnitt	Schraubanschluss	0,2 - 2,5 (AWG 24 - 12)	
	Federkraftanschluss	0,2 - 1,5 (AWG 24 - 16)	
Stopkategorie	EN 60204-1	0	
Kategorie / Performance Level	für EN 13849	4 / e	
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061	3 / SIL 3	
Proof test High Demand	[Monate]	240	
Anforderungsrate	[Monate]	< 12	
Proof test Low Demand	[Monate]	66	
Gebrauchsdauer	[Monate]	240	

PHOENIX CONTACT