

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:	Código:
PSR-SCP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B	2981059
PSR-SPP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B	2981062

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, Dringenuauer 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 ausencia de las prescripciones de seguridad puede acarrear la muerte, lesiones corporales graves o importantes desperfectos materiales!**

• **La puesta en marcha, el montaje, la modificación y el reequipamiento solo puede efectuarlos un electricista!**

• **Funcionamiento en armario de control cerrado conforme a IP54.**

• **Antes de comenzar, desconecte la tensión del aparato !**

• **En aplicaciones de paro de emergencia debe impedirse que la máquina se arranque de nuevo automáticamente por medio de un control de prioridad!**

• **Durante el funcionamiento, algunas piezas de los equipos de conmutación se encuentran bajo tensión peligros!**

• **Los cobertores de protección de equipos de conmutación eléctricos no deben quitarse durante el funcionamiento.**

• **Es indispensable que reemplace el aparato tras el primer fallo!**

• **Solo el fabricante está autorizado para efectuar reparaciones en el aparato y particularmente para abrir la carcasa.**

• **Guarde las instrucciones de servicio!**

3. Uso conforme al prescrito

Relé de seguridad para monitorizar interruptores de parada de emergencia y puerta de protección y rejillas fotovoltaicas.

Con ayuda de este módulo se interrumpen circuitos de una forma segura.

4. Características del producto

– 3 circuitos de disparo sin retardo

– Un contacto de aviso sin retardo

– Funcionamiento de uno o dos canales,

– Arranque automático o manual

– Pulsador de reset monitorizado

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.

Para preparar el relé de seguridad, conecte los puntos de embornaje S11/12 y S21/22. Acto seguido, puentee los bornes S33 y S34. El módulo se inicia.

Los contactos 13/14, 23/24 y 33/34 cierran y el contacto de aviso 41/42 abre. Los LEDs K1 y K2 se encienden.

Monitoree el contactor externo o las ampliaciones de contactos con contactos forzados a través de la inserción en bucle de los correspondientes contactos normalmente cerrados en el circuito eléctrico S33/S34 ó S33/S35.

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. Contenuo della dichiarazione di conformità CE
Produttore: PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG, Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany

Denominazione prodotto:	codice articolo:
PSR-SCP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B	2981059
PSR-SPP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B	2981062

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, Dringenuauer 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 secondo IP54!**

• **Prima dell'inizio dei lavori accertarsi che l'apparecchiatura non sia sotto tensione!**

• **In caso di arresti di emergenza è necessario impedire il riavvio automatico della macchina mediante un controllore di livello superiore!**

• **Durante il funzionamento parti degli interruttori elettrici si trovano sotto tensione pericolosa!**

• **Durante il funzionamento delle apparecchiature elettriche le coperture di protezione non devono essere rimosse!**

• **Dopo il primo guasto sostituite assolutamente l'apparecchiatura!**

• **Le riparazioni sull'apparecchiatura, in particolare l'apertura della custodia, devono essere effettuate soltanto dal produttore.**

• **Conservate le istruzioni per l'uso!**

3. Destinazione d'uso

Moduli di sigur. per il controllo di interrutt. per l'arresto di emerg. e finecorsa ripari e delle barriere fotoelettriche. Grazie a questo modulo i circuiti vengono interrotti in sicurezza.

4. Caratteristiche prodotto

– 3 contatti di sicurezza istantanei

– 1 contatto di segnalazione non temporizzato

– Funzionamento a uno o a due canali

– Avvio automatico o manuale

– Tasto reset sorvegliato

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.

Per preparare il modulo di sicurezza, collegate i punti di connessione S11/12 e S21/S22. Ponticellate infine i morsetti S33 e S34. Il modulo si avvia.

I contatti 13/14, 23/24 e 33/34 si chiudono e si apre il contatto di segnalazione 41/42. I LED K1 e K2 sono accesi. Monitorare i dispositivi di protezione esterni oppure i moduli di espansione dei contatti con contatti forzati inserendo il relativo contatto in apertura nel circuito S33/S34 oppure S33/S35.

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 :	référence :
PSR-SCP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B	2981059
PSR-SPP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B	2981062

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, Dringenuauer 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 selon IP54 !**

• **Avant de commencer les travaux, mettez l'appareil hors tension!**

• **Pour les applications d'arrêt d'urgence, une commande en amont doit empêcher le redémarrage automatique de la machine !**

• **Pendant le fonctionnement, certaines pièces des appareils électriques sont soumis à une tension dangereuse !**

• **Ne jamais déposer les capots de protection des appareils électriques lorsque ceux-ci sont en service.**

• **Remplacer impérativement l'appareil dès la première défaillance !**

• **Les réparations de l'appareil, et plus particulièrement l'ouverture du boîtier, ne doivent être effectuées que par le fabricant.**

• **Conservez impérativement ce manuel d'utilisation !**

3. Utilisation conforme

Relais de sécurité pour surveillance des commutateurs d'arrêt d'urgence, des portes de protection et des grilles de lumière. Ce module permet d'interrompre les circuits en toute sécurité.

4. Caractéristiques du produit

– 3 circuits à fermeture non temporisés

– 1 contact de signalisation sans temporisation

– Fonctionnement à un ou deux canaux

– Démarrage automatique ou manuel

– Bouton RAZ surveillé

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.

Afin de préparer le relais de sécurité, raccorder les bornes S11/12 et S21/S22. Pontet ensuite les bornes S33 et S34. Le module démarre.

Les contacts 13/14, 23/24, 33/34 se ferment et le contact de signalisation 41/42 s'ouvre. Les LED K1 et K2 s'allument. La surveillance de contacteurs externes ou d'extensions de contacts à guidage forcé s'obtient en bouclant les contacts à ouverture correspondants dans les circuits S33/S34 ou S33/S35.

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:	Order No.:
PSR-SCP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B	2981059
PSR-SPP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B	2981062

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, Dringenuauer Str.30, 31812 Bad Pyrmont, Germany

2. Safety Notes:

• **Please observe the safety regulations of electrical engineering and industrial safety and liability associations.**

• **Disregarding these safety regulations may result in death, serious personal injury or damage to equipment!**

• **Startup, mounting, modifications, and upgrades should only be carried out by a skilled electrical engineer!**

• **Operation in a closed control cabinet according to IP54!**

• **Before working on the device, disconnect the power!**

• **For emergency stop applications, the machine must be prevented from restarting automatically by a higher-level control system!**

• **During operation, parts of electrical switching devices carry hazardous voltages!**

• **During operation, the protective covers must not be removed from the electric switchgear!**

• **In the event of an error, replace the device immediately!**

• **Repairs to the device, particularly the opening of the housing, must only be carried out by the manufacturer.**

• **Keep the operating instructions in a safe place!**

3. Intended Use

Safety relay for monitoring emergency stop and safety door switches as well as light grids. Using this module, circuits are interrupted in a safety-oriented manner.

4. Product Features

– 3 undelayed enabling current paths

– 1 undelayed alarm contact

– Single or two channel operation

– Automatic or manual start

– Reset button, monitored

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.

To prepare the safety relay, connection the terminal points S11/12 and S21/S22. Subsequently bridge terminals S33 and S34. The module starts.

Contacts 13/14, 23/24 and 33/34 close and alarm contact 41/42 opens. LEDs K1 and K2 light up.

Monitor external contactors or contact expansions with forcibly guided contacts by looping the corresponding N/C contact into S33/S34 or S33/S35 circuits.

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:	Artikelnummer:
PSR-SCP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B	2981059
PSR-SPP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B	2981062

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, Dringenuauer 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 gemäß IP54!**

• **Schalten Sie das Gerät vor Beginn der Arbeiten spannungsfrei!**

• **Bei Not-Halt-Anwendungen muss ein automatischer Wiederanlauf der Maschine durch eine übergeordnete Steuerung verhindert werden!**

• **Während des Betriebes stehen Teile der elektrischen Schaltgeräte unter gefährlicher Spannung!**

• **Schutzabdeckungen dürfen während des Betriebes von elektrischen Schaltgeräten nicht entfernt werden!**

• **Wechseln Sie das Gerät nach dem ersten Fehler unbedingt aus!**

• **Reparaturen am Gerät, insbesondere das Öffnen des Gehäuses, dürfen nur vom Hersteller vorgenommen werden.**

• **Bewahren Sie die Betriebsanleitung auf!**

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Sicherheitsrelais zur Überwachung von Not-Halt- und Schutztürschaltern sowie Lichtgittern.

Mit Hilfe dieses Modules werden Stromkreise sicherheitsgerichtet unterbrochen.

4. Produktmerkmale

– 3 Freigabestrompfade unverzögert

– 1 Meldekontakt unverzögert

– Ein- oder zweikanaliger Betrieb

– Automatischer oder manueller Start

– Reset-Taster überwacht

5

ESPAÑOL

7. Ejemplos de conexión

7.1 Circuitos del sensor

– Monitorización de rejilla fotoeléctrica de dos canales con control de cortocircuito y activación manual (activación automática: puente en S33/S35); apropiado hasta la categoría de seguridad 4 (Fig. 3)

– Circuito de parada de emergencia de dos canales con activación manual y ampliación de contactos controlada (activación automática: puente en S33/S35); apropiado hasta la categoría de seguridad 3 (Fig. 4)

– Circuito de parada de emergencia de un canal con activación manual (activación automática: puente en S33/S35); apropiado hasta la categoría de seguridad 2 (Fig. 5)

8. Curva derating (Fig. 6)

T_A = temperatura ambiente

ITALIANO

7. Esempi di collegamento

7.1 Circuiti sensore

– Monitoraggio con barriera fotoelettrica a due canali con localizzazione cortocircuiti trasversali e start manuale (start automatico: ponticello S33/S35), adatto fino alla categoria di sicurezza 4 (Fig. 3)

– Controllo per arresto d'emergenza con doppio canale di comando, con start manuale ed espansione contatti sorvegliata (start automatico: ponticello S33/S35), adatto fino alla categoria di sicurezza 3 (Fig. 4)

– Controllo per arresto d'emergenza con singolo canale di comando, con start manuale (start automatico: ponticello S33/S35), adatto fino alla categoria di sicurezza 2 (Fig. 5)

8. Curva derating (Fig. 6)

T_A = temperatura ambiente

FRANÇAIS

7. Exemples de raccordement

7.1 Circuits de détection

– Surveillance bicanal des barrières lumineuses avec détection des courts-circuits transversaux et activation manuelle (activation automatique : pontage sur S33/S35) ; convient jusqu'à la catégorie de sécurité 4. (Fig. 3)

– Circuit d'arrêt d'urgence bicanal à activation manuelle et extension de contacts surveillée (activation automatique : pontage sur S33/S35) ; convient jusqu'à la catégorie de sécurité 3. (Fig. 4)

– Circuit d'arrêt d'urgence monocal avec activation manuelle (activation automatique : pontage sur S33/S35) ; convient jusqu'à la catégorie de sécurité 2. (Fig. 5)

8. Courbe de derating (Fig. 6)

T_A = température ambiante

ENGLISH

7. Connection examples

7.1 Sensor circuits

– Two-channel light grid monitoring with cross-circuiting monitoring and manual activation (automatic activation: bridge at S33/S35); suitable up to safety category 4 (Fig. 3)

– Two-channel emergency stop circuit with manual activation and monitored contact extension (automatic activation: bridge at S33/S35); suitable up to safety category 3 (Fig. 4)

– Single-channel emergency stop circuit with manual activation (automatic activation: bridge at S33/S35); suitable up to safety category 2 (Fig. 5)

8. Derating curve (Fig. 6)

T_A = Ambient temperature

DEUTSCH

7. Anschlussbeispiele

7.1 Sensor-Kreise

– Zweikanalige Lichtgitter-Überwachung mit Querschlußüberwachung und manueller Aktivierung (Automatische Aktivierung: Brücke an S33/S35); geeignet bis Sicherheitskategorie 4 (Abb. 3)

– Zweikanalige Not-Halt-Schaltung mit manueller Aktivierung und überwachter Kontaktverlängerung (Automatische Aktivierung: Brücke an S33/S35); geeignet bis Sicherheitskategorie 3 (Abb. 4)

– Einkanalige Not-Halt-Schaltung mit manueller Aktivierung (Automatische Aktivierung: Brücke an S33/S35); geeignet bis Sicherheitskategorie 2 (Abb. 5)

8. Deratingkurve (Abb. 6)

T_A = Umgebungstemperatur

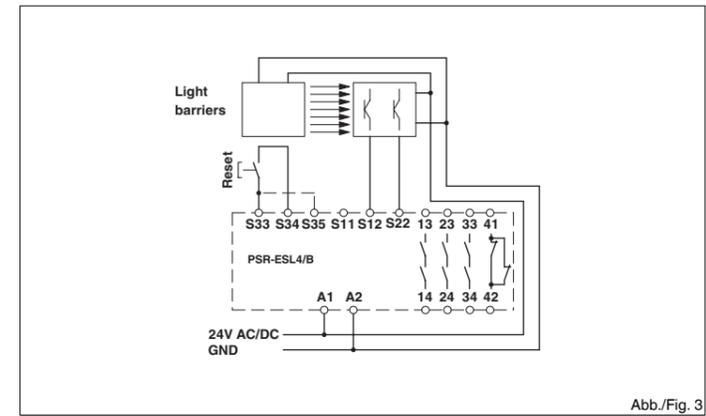


Abb./Fig. 3

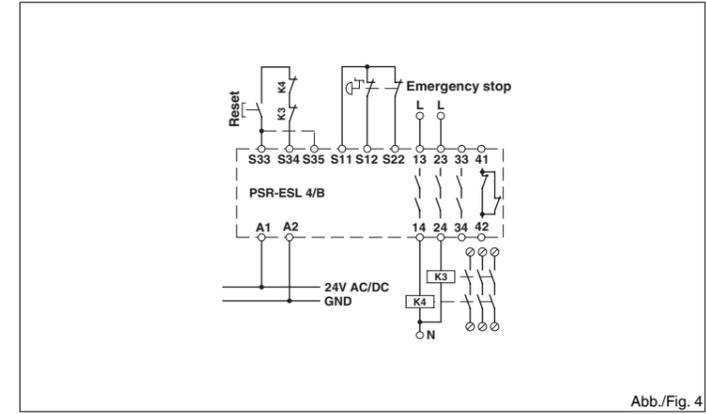


Abb./Fig. 4

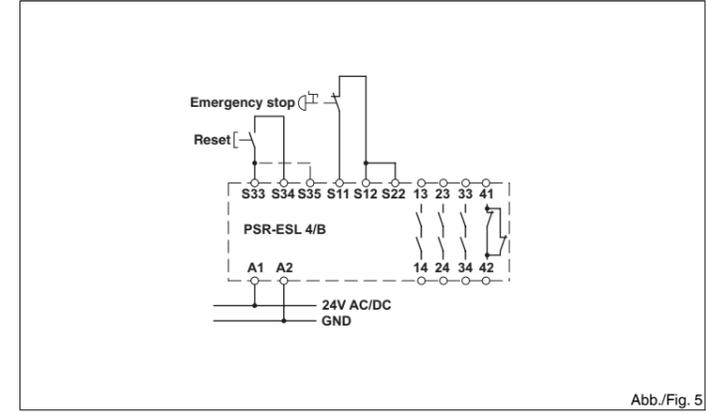


Abb./Fig. 5

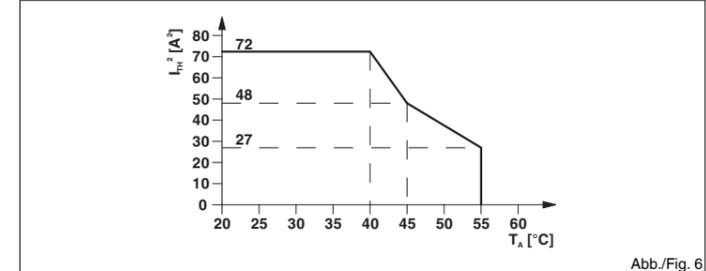


Abb./Fig. 6

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 Tiempo de reacción típico (K1, K2) con U _N
-------------------------	--

Datos de salida	Tipo de contacto 3 circuitos de disparo, 1 circuito de señalización
------------------------	---

Tensión de activación máx.	0,85 ... 1,1
Tensión de activación mín.	150 mA AC / 70 mA DC
Corriente constante límite	1 s

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (consulte la curva derating)	$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (vedere curva derating)
Corriente de conmutación mín.	Min. corriente instantanea
Potencia mín. de conmutación	Potencia de conmutación mín.
Protección contra cortocircuito de los circuitos de salida	Protezione da cortocircuito dei circuiti d'uscita

Datos generales	Margen de temperatura ambiente Grado de protección Lugar de montaje Líneas de fuga y espacios de aire entre los circuitos
------------------------	--

Tensión transitoria de dimensionamiento 4 kV / aislamiento de base (separación segura, aislamiento reforzado y 6 kV entre el circuito de entrada y circuitos de disparo).	Tensión impulsiva de dimensionamiento 4 kV / aislamiento base (separación segura, aislamiento reforzado y 6 kV fra circuito d'ingresso e contatti di sicurezza).
Grado de polución	Degré d'inquinamento
Categoría de sobretensiones	Categoría di sovratensione
Dimensiones An. / Al. / Pr.	Dimensioni L / A / P
Conexión por tornillo Conexión por resorte	Connessione a vite Connessione a molla
Sección de conductor	Sezione conduttore
Categoría de paro	Categoria di arresto
Categoría / nivel de rendimiento	Categoria / Performance Level
SIL / SIL CL	SIL / SIL CL
Prueba de alta demanda	Proof test High Demand
Prueba de baja demanda	Proof test Low Demand

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 Tempo di eccitazione tip. (K1, K2) a U _N
------------------------	---

Dati uscita	Esecuzione dei contatti 3 contatti di sicurezza, 1 contatto di segnalazione
--------------------	---

Max. tensione di commutazione	0,85 ... 1,1
Min. tensione commutabile	150 mA AC / 70 mA DC
Corrente di carico permanente	1 s

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (consulte la curva derating)	$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (vedere curva derating)
Corriente de conmutación mín.	Min. corrente istantanea
Potencia mín. de conmutación	Potencia de conmutación mín.
Protección contra cortocircuito de los circuitos de salida	Protezione da cortocircuito dei circuiti d'uscita

Dati generali	Margen de temperatura ambiente Grado de protección Lugar de montaje Líneas de fuga y espacios de aire entre los circuitos
----------------------	--

Tensión de choc assignée 4 kV / isolation de base (isolement sécurisé, isolation renforcée et 6 kV entre circuit d'entrée et circuits à fermeture).	Tension de choc assignée 4 kV / isolation de base (isolement sécurisé, isolation renforcée et 6 kV entre circuit d'entrée et circuits à fermeture).
Degré de pollution	Degré d'inquinamento
Catégorie de surtension	Catégorie di sovratensione
Dimensions I / H / P	Dimensioni L / A / P
Raccordement vissé Raccordement à ressort	Raccordement vissé Raccordement à ressort
Section du conducteur	Sezione conduttore
Catégorie STOP	Categoria di arresto
Catégorie/niveau de performance	Categoria / Performance Level
SIL/SIL CL	SIL / SIL CL
Test fonctionn., demande él.	Proof test High Demand
Test fonctionn., demande fai.	Proof test Low Demand

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 Temps de réponse (K1, K2) typ. pour U _N
-------------------------	---

Données de sortie	Type de contact 3 circuits de fermeture, 1 circuit de signalisation
--------------------------	---

Tension de commutation max.	0,85 ... 1,1
Tension de commutation mín.	150 mA AC / 70 mA DC
Intensité de carico permanente	1 s

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (voir la courbe de derating)	$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (see derating curve)
Courant de conmutation mín.	Min. switching current
Puissance de commutation mín.	Min. switching power
Protection contre les courts-circuits des circuits de sortie	Short-circuit protection of the output circuits

Caractéristiques générales	Margen de temperatura ambiente Grado de protección Lugar de montaje Líneas de fuga y espacios de aire entre los circuitos
-----------------------------------	--

Tension de choc assignée 4 kV / isolation de base (isolement sécurisé, isolation renforcée et 6 kV entre circuit d'entrée et circuits à fermeture).	Tension de choc assignée 4 kV / Basic isolation, reinforced insulation and 6 kV between input circuit and enabling current paths.)
Degré de pollution	Pollution degree
Catégorie de surtension	Surge voltage category
Dimensions I / H / P	Dimensions W / H / D
Raccordement vissé Raccordement à ressort	Screw connection Spring-cage conn.
Section du conducteur	Conductor cross section
Catégorie STOP	Stop category
Catégorie/niveau de performance	Category/performance level
SIL/SIL CL	SIL/SIL CL
Test fonctionn., demande él.	Proof test, high demand
Test fonctionn., demande fai.	Proof test, low demand

Technical data

Connection method	Screw connection Spring-cage conn.
--------------------------	---------------------------------------

Input data	Nominal input voltage U _N Permissible range (with reference to U _N) Typ. current consumption (with reference to U _N) Recovery time Synchronous activation input 1/2 Typ. response time (K1, K2) at U _N
-------------------	---

Output data	Contact type 3 enabling current paths, 1 signaling current path
--------------------	---

Max. switching voltage	0,85 ... 1,1
Min. switching voltage	150 mA AC / 70 mA DC
Limiting continuous current	1 s

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (see derating curve)	$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (see derating curve)
Min. switching current	Min. switching current
Min. switching power	Min. switching power
Short-circuit protection of the output circuits	Short-circuit protection of the output circuits

General data	Margen de temperatura ambiente Grado de protección Lugar de montaje Líneas de fuga y espacios de aire entre los circuitos
---------------------	--

Tension de choc assignée 4 kV / isolation de base (isolement sécurisé, isolation renforcée et 6 kV entre circuit d'entrée et circuits à fermeture).	Tension de choc assignée 4 kV / Basic isolation, reinforced insulation and 6 kV between input circuit and enabling current paths.)
Degré de pollution	Pollution degree
Catégorie de surtension	Surge voltage category
Dimensions I / H / P	Dimensions W / H / D
Raccordement vissé Raccordement à ressort	Screw connection Spring-cage conn.
Section du conducteur	Conductor cross section
Catégorie STOP	Stop category
Catégorie/niveau de performance	Category/performance level
SIL/SIL CL	SIL/SIL CL
Test fonctionn., demande él.	Proof test, high demand
Test fonctionn., demande fai.	Proof test, low demand

Technische Daten

Anschlussart	Schraubanschluss Federkraftanschluss
---------------------	---

Eingangsdaten	Eingangsnennspannung U _N Zulässiger Bereich (bezogen auf U _N) Typ. Stromaufnahme (bezogen auf U _N) Wiederbereitstellungszeit Gleichzeitigkeit Eingang 1/2 Typ. Ansprechzeit (K1, K2) bei U _N
----------------------	---

Ausgangsdaten	Kontaktausführung 3 Freigabestrompfade, 1 Meldestrompfad
----------------------	--

Max. Schaltspannung	0,85 ... 1,1
Min. Schaltspannung	150 mA AC / 70 mA DC
Grenzdauerstrom	1 s

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (siehe Derating-Kurve)	$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (siehe Derating-Kurve)
Min. Schaltstrom	Min. switching current
Min. Schalteistung	Min. switching power
Kurzschluss-Schutz der Ausgangskreise	Short-circuit protection of the output circuits

Allgemeine Daten	Margen de temperatura ambiente Grado de protección Lugar de montaje Líneas de fuga y espacios de aire entre los circuitos
-------------------------	--

Umgebungstemperaturbereich	-20 °C ... 55 °C
Schutzart	IP20
Einbauort	IP54
Luft- und Kriechstrecken zwischen den Stromkreisen	DIN EN 50178/VDE 0160
Bemessungsstoßspannung	4 kV / Basisisolierung (Sichere Trennung, verstärkte Isolierung und 6 kV zwischen Eingangsstromkreis und Freigabestrompfaden.)
Verschmutzungsgrad	III
Überspannungskategorie	II
Abmessungen B / H / T	Schraubanschluss Federkraftanschluss
Leiterquerschnitt	Schraubanschluss Federkraftanschluss
Stopkategorie	EN 60204-1
Kategorie / Performance Level	für EN 13849
SIL / SIL CL	IEC 61508 / EN 62061
Proof test, high demand	[Months]
Proof test, low demand	[Monate]

PSR-SCP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B

2981059	PSR-SPP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B	2981062
---------	------------------------------	---------

24 V AC/DC	0,85 ... 1,1
150 mA AC / 70 mA DC	1 s
∞	25 ms
	100 ms

250 V	6 A
15 V AC/DC	72 A ²
	25 mA
	0,4 W

10 A gL/gG NEOZED	
-------------------	--

--	--

--	--

SVENSKA

Säkerhetsreläer

1. Innehåll i EU-försäkran om överensstämmelse
Tillverkare: PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG, Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany

Produktbeteckning:	Artikelnummer:	
PSR-SCP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B	2981059	
PSR-SPP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B	2981062	

Den ovan nämnda produkten överensstämmer med de väsentliga kraven i de följande direktiven och deras ändringsdirektiv:

2006/42/EG Maskindirektiv
2004/108/EG Elektromagnetisk kompatibilitet (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 kopplingskäp enligt IP54!**
- Gör enheten spänningslös innan arbetet börjar!**
- Vid nödstoppapplikationer måste man förhindra att maskinen startar igen automatiskt med hjälp av ett överordnat styrsystem!**
- Under drift står delar av de elektriska reläerna under farlig spänning!**
- Skydds kapslingar får inte tas bort under driften av elektriska apparater.**
- Byt ovillkorligen ut enheten efter det första felet!**
- Reparationer av enheten, speciellt om kapslingen öppnas, får endast utföras av tillverkaren.**
- Förvara bruksanvisningen väl!**

3. Användning enligt bestämmelserna

Säkerhetsrelé för övervakning av nödstopp- och säkerhetsörrbrytare samt ljudisolåder. Med hjälp av dessa moduler bryts strömkretsar säkert.

4. Produktegenskaper

- 3 Seriedubblerad kontakt utan fördröjning
- 1 icke fördröjd signalkontakt
- En- eller tvåkanalig drift
- Automatisk eller manuell start
- Övervakad reset-knapp

5. Anslutningsanvisningar

– Kopplingschema (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 lysar.

För att förbereda säkerhetsreläet förbinder du anslutningspunkterna S11/12 och S21/S22. Brygga därefter plintarna S33 och S34. Modulen startar.
Kontakterna 13/14, 23/24 och 33/34 stängs och signalkontakten 41/42 öppnas. Lysdioderna K1 och K2 lysar.
Övervaka de externa skydden eller expansionskontakterna med tvångsstyrda kontakter genom att koppla in respektive brytkontakt i strömkrets S33/S34 eller S33/S35.

ⓘ 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:	artikkelnummer:	
PSR-SCP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B	2981059	
PSR-SPP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B	2981062	

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 automatiskkap i henhold til IP54!**
- Koble ut spenningen på enheten for arbeidet påbegynnes!**
- Ved nødstopppplikasjoner må automatisk gjenstart av maskinen forhindres ved hjelp av en overordnet styring!**
- Under drift står deler av det elektriske koblingsutstyret under farlig spenning!**
- Beskyttelsesdeksler skal ikke fjernes mens elektriske koblingsenheter er i drift!**
- Skift alltid ut enheten etter første feil!**
- Reparasjoner skal kun foretas av produsenten. Spesielt viktig er det at huset kun åpnes av produsenten.**
- Ta godt vare på driftsveiledningen!**

3. Korrekt bruk

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

4. Produktegnskaper

- 3 utgangskretser, ikke forsinket
- En meldekontakt uten forsinkelse
- En- eller tokanals drift
- Automatisk eller manuell start
- Tilbakestillingsknapp, overvåket

5. Tilkoblingsinformasjon

– Blokk skjema (Fig. 2)

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

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

6. Oppstart

Koble ingangsspenningen til A1 og A2 - lysdioden for effekt lysar.

For å klargjøre sikkerhetsreleat lasker du klempunktene S11/12 og S21/S22. Lask deretter klemmene S33 og S34. Modulen starter.

Kontaktene 13/14, 23/24 og 33/34 lukkes og meldekontakten 41/42 åpnes. LED-ene K1 og K2 lysar.
Overvåk de eksterne releene eller kontaktutvidelsene med tvångsførte kontakter ved å sette inn den aktuelle åpneren i strømkretsen S33/34 eller S33/35.

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

NEDERLANDS

Veiligheidsrelais

1. Inhoud van de EG-conformiteitsverklaring

Produsent: PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG, Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Duitsland

Productomschrijving:	artikelnummer:	
PSR-SCP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B	2981059	
PSR-SPP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B	2981062	

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 overeenkomstig IP54!**
- Schakel het moduul voor aanvang van de werkzaamheden spanningsvrij!**
- Bij nood-uit-toepassing dient het automatisch herstarten van de machine door een hogere besturing te worden voorkomen!**
- Tijdens bedrijf staan delen van de elektrische schakelapparatuur onder gevaarlijke spanning!**
- Beschermkappen mogen tijdens de werking van elektrische schakelapparatuur niet worden verwijderd!**
- Vervissel 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 alsmede lichtschermen. Met behulp van deze modulen worden stroomcircuits veiligheidsgericht onderbroken.

4. Productkenmerken

- 3 onvertraagde vrijgavecircuits
- 1 onvertraagd meldcontact
- 1- of 2-kanaals aansturing
- automatische of handmatige start
- reset-knop bewaakt

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 stooremiszie 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.
Om het veiligheidsrelais voor te bereiden, verbindt u de aansluitingen S11/12 en S21/S22 door. Verbind vervolgens de klemmen S33 en S34 door. De module start.
De contacten 13/14 en 23/24 en 33/34 sluiten en het meldcontact 41/42 opent. De led’s K1 en K2 lichten op.
Bewaak externe contactsluiter of contactuitbreidingen met mechanisch gedwongen contacten door in serie schakelen van de desbetreffende openers in de stroomkring S33/S34 of S33/ S35.

ⓘ 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:	Tuotenumero:	
PSR-SCP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B	2981059	
PSR-SPP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B	2981062	

Edellä merkitty tuote on yhdenmukainen seuraavien direktiivien oleellisten vaatimusten niiden suuosdirektiivien kanssa:

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

Yhdenmukaisuuden arviointia 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.
Vakuutuskenlaattija: 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 IP54:n mukaisesti!**
- Kytke laite jännitteettömäksi ennen töiden alkamista!**
- Hätä-Seis-sovellusten yhteydessä koneen automaattinen jälleenkäynnitys täytyy estää ylemmällä ohjauksella!**
- Käytön aikana sähköisten kytkentälaitteiden osat ovat vaarallisen jännitteen alaisia!**
- Suojuksia ei saa poistaa sähköisten kytkinlaitteiden käytön aikana!**
- Vaihda laite ensimmäisen vian jälkeen ehdottomasti!**
- Korjauksia laitteella, erityisesti kotolon avaamisen, saa suorittaa vain valmistaja.**
- Säilytä käyttöohje!**

3. Määräystenmukainen käyttö

Turvarele hätä-seis- ja suojavaikytinten sekä valoverhojen valvontaan. Tämän moduulin avulla katkaistaan virtapiirejä turvallisuussuunnattuina.

4. Tuotteen tunnusmerkkejä

- 3 viiveetöntä laukaisuvirtapiiriä
- 1 Ilmaisinkosketin hidastamattomana
- Yksi- tai kaksikanavainen käyttö
- Automaattinen tai manuaalinen käynnisty
- Resetointipainike valvottu

5. Liitäntäohjeita

– Lohkokaaviokuva (Fig. 2)

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

⚠ Relerakenneryhminen käytön yhteydessä käyttäjän on huomioitava kosketinpuleisest vaatimusten noudattaminen häiriönsäteilyyn 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. Turvarele valmistellaan yhdistämällä liitäntäpaikat S11/12 ja S21/S22. Ylikytke sitten liitimet S33 ja S34. Moduuli käynnistyy. Koskettimet 13/14, 23/24 ja 33/34 sulkeutuvat ja ilmoituskosketin 41/42 avautuu. LED-valot K1 ja K2 palavat.
Valvo ulkoisia kontaktoreita tai kosketinlaajennuksia pakko-ohjattujen kosketinten avulla yhdistämällä avauskoskettimet virtapiiriin S33/S34 tai S33/S35.

ⓘ 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:	Bestillingsnummer:	
PSR-SCP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B	2981059	
PSR-SPP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B	2981062	

Produktet, som er angivet ovenfor, stemmer overens med de væsentlige krav i efterfølgende direktiv(er) og deres ændringsdirektiver:

2006/42/EU Maskindirektiv
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 i henhold til IP54!**
- Enheden skal være spændingsfri, før arbejdet påbegyndes!**
- Ved nødstopapplikationer må en overordnet styring ikke automatisk starte maskinen igen!**
- Under drift står de elektriske koblingsenheders dele under farlig spænding!**
- Beskyttelsesafdækninger må ikke fjernes under drift af elektriske koblingsenheder!**
- Udskift enheden efter den første fejl!**
- Reparationer på enheden, især åbning af huset, må kun foretages af producenten.**
- Opbevar betjeningsvejledningen!**

3. Anvendelse i overensstemmelse med bestemmelserne

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

4. Produktkendetegn

- 3 funktionsstrømkredse ikke-forsinket
- 1 meldekontakt ikke forsinket
- Drift med 1 eller 2 kanaler
- Automatisk eller manuel start
- Reset-tast overvåget

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 støjdenselse 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 lysar.

Forbind klemmestederne S11/12 og S21/S22 for at forberede sikkerhedsrelæet. Derefter brokobles klemmerne S33 og S34. Modulet starter.

Kontakt 13/14, 23/24 og 33/34 lukker, og meldekontakt 41/42 åbner. LED K1 og K2 lysar.

Overvåg eksterne relæer eller kontaktorer med tvångsførte kontakter via indsløjfning af de pågældende brydekontakter i strømkreds S33/S34 eller S33/S35.

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

PHOENIX CONTACT

www.phoenixcontact.com

PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany
Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300

	MNR 9015741	2011-05-18
DA Driftsvejledning til elektroinstallatøren (oversættelse af den originale driftsvejledning)		
FI Käyttöohjeet (käännös alkuperäisestä käyttöohjeesta)		
NL Bedieningshandleiding voor elektrische 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/ESL4/3X1/1X2/B **2981059**

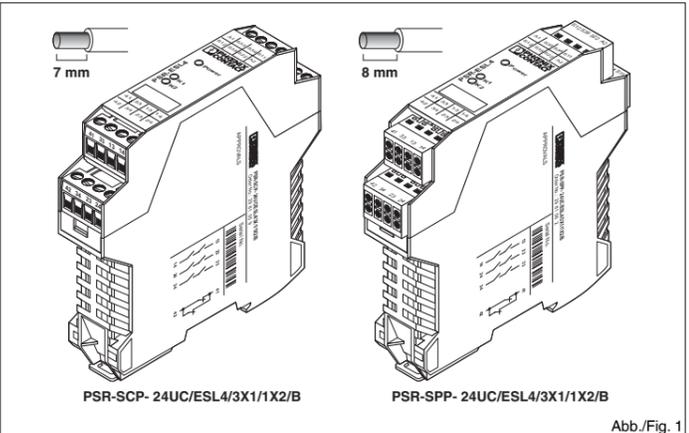


Abb./Fig. 1

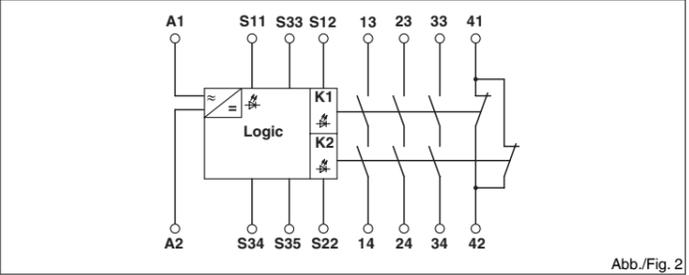


Abb./Fig. 2

SVENSKA

7. Anslutningsexempel

7.1 Sensorkrets

- Tvåkanalig nödstoppskoppling med manuell start och övervakade expansionskontakter (automatisk start: byglad till S33/S35); lämplig upp till säkerhetskategori 4 (Fig. 3)
- Tvåkanalig nödstoppskoppling med manuell start och övervakade expansionskontakter (automatisk start: byglad till S33/S35); lämplig upp till säkerhetskategori 3 (Fig. 4)
- Enkanalig nödstoppskoppling med manuell start (automatisk start: byglad till S33/S35); lämplig upp till säkerhetskategori 2 (Fig. 5)

8. Deratingkurva (Fig. 6)

T_A = omgivningstemperatur

NORSK

7. Tilkoblingseksempler

7.1 Sensorkretser

- Tokanals lysristovervåking med kortslutningsovervåking og manuell aktivering (automatisk aktivering: bro på S33/S35), egnet opp til sikkerhetskategori 4 (Fig. 3)
- Tokanals nødstoppkobling med manuell aktivering og overvåket kontaktutvidelse (automatisk aktivering: bro på S33/S35), egnet opp til sikkerhetskategori 3 (Fig. 4)
- Enkanals nødstoppkobling med manuell aktivering (automatisk aktivering: bro på S33/S35), egnet opp til sikkerhetskategori 2 (Fig. 5)

8. Deratingkurve (Fig. 6)

T_A = Omgivelsestemperatur

NEDERLANDS

7. Aansluitvoorbeelden

7.1 Sensorcircuits

- tweekanaals lichtschermbewaking met dwarssluitingsbewaking en handmatige activering (automatische activering: brug van S33/S35); geschikt tot veiligheidscategorie 4 (Fig. 3)
- tweekanaals nood-uit-schakeling met handmatige activering en bewaakte contactuitbreiding (automatische activering: brug van S33/S35); geschikt tot veiligheidscategorie (Fig. 4)
- 1-kanaals nood-uit-schakeling met handmatige activering (automatische activering: brug van S33/S35); geschikt t/m veiligheidscategorie 2 (Fig. 5)

8. Deratingcurve (Fig. 6)

T_A = omgevingstemperatuur

SUOMI

7. Liitäntäesimerkkejä

7.1 Anturipiirit

- Kaksikanavainen valoverhovalvonta, varustettu virtapiirien välisten oikosulkujen valvonnalla ja manuaalisella aktiivoinnilla (automaattinen aktiivointi: silta koskettimiin S33/S35); soveltuu turvallisuusluokkaan 4 saakka (Fig. 3)
- Kaksikanavainen hätäpysäytyskytkentä, varustettu manuaalisella aktiivoinnilla ja valvottavilla kosketinlaajennuksilla (automaattinen aktiivointi: silta koskettimiin S33/S35); soveltuu turvallisuusluokkaan 3 saakka (Fig. 4)
- Yksikanavainen hätäpysäytyskytkentä, varustettu manuaalisella aktiivoinnilla (automaattinen aktiivointi: silta koskettimiin S33/S35); soveltuu turvallisuusluokkaan 2 saakka (Fig. 5)

8. Samankaltainen käyrä (Fig. 6)

T_A = Ympäristölämpötila

DANSK

7. Tilslutningseksempler

7.1 Sensorkredse

- Lysgitterovervågning med 2 kanaler med registrering af tværslutning og manuel aktivering (automatisk aktivering: bro ved S33/S35); egnet til og med sikkerhedskategori 4 (Fig. 3)
- Nødstopkobling med 2 kanaler med manuel aktivering og overvåget kontaktudvidelse (automatisk aktivering: bro ved S33/S35); egnet til og med sikkerhedskategori 3 (Fig. 4)
- Nødstopkobling med 1 kanal med manuel aktivering (automatisk aktivering: bro ved S33/S35); egnet til sikkerhedskategori 2 (Fig. 5)

8. Deratingkurve (Fig. 6)

T_A = Omgivelsestemperatur

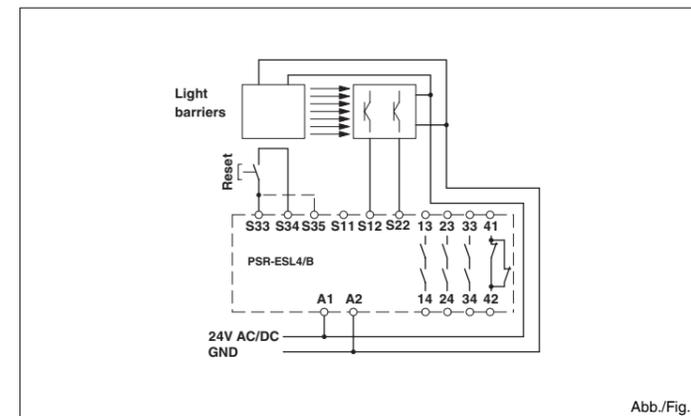


Abb./Fig. 3

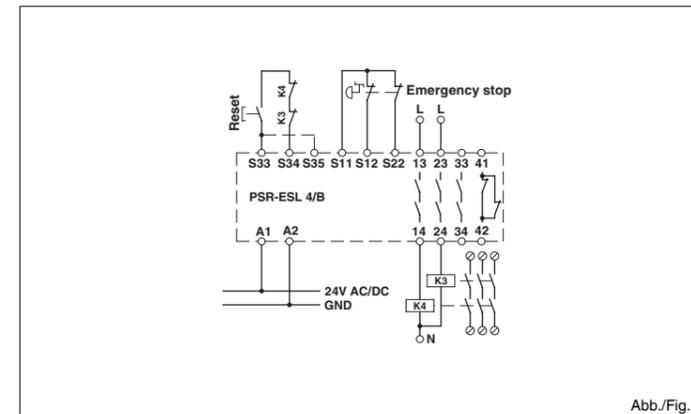


Abb./Fig. 4

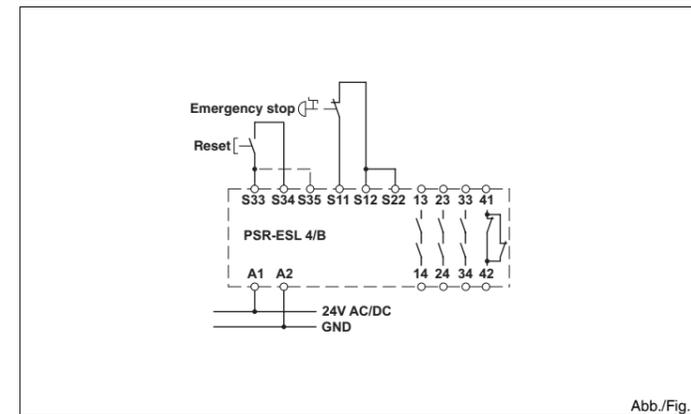


Abb./Fig. 5

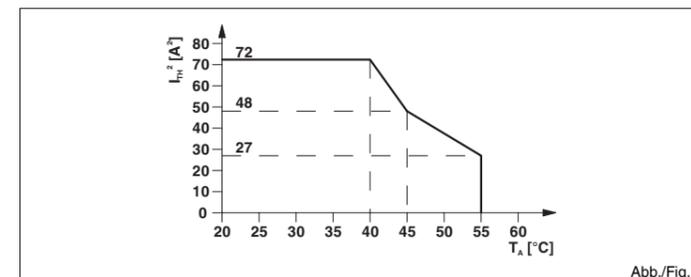


Abb./Fig. 6

Tekniska data

Anslutning	Skruvanslutning Fjäderkraftanslutning
-------------------	--

Ingångsdata	Inngångsspänning U _N Tillåtet område (enligt U _N) Typ. strömförbrukning (enligt U _N) Återkopplingstid Synkronism ingång 1/2 Typ. tillslagsid (K1, K2) vid U _N
--------------------	--

Utgångsdata	Kontaktutförande 3 seriedubblade kontakter, 1 svarskontakt
--------------------	--

Max. kopplingsspänning	250 V
Min. kopplingsspänning	15 V AC/DC
Max. kontinuerlig ström	6 A 72 A ² 25 mA 0,4 W

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (se deratingkurva)	Min. kopplingsström	2
Min. kopplingsström	Min. kopplingsström	III
Min. kopplingseffekt	Min. kopplingseffekt	22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm
Kortslutningsskydd för utgångskretsarna slutande kontakt	Kortslutningsbeskyttelse av utgångskretsena N/O-kontakt	22,5 mm / 112 mm / 114,5 mm

Allmänna data

Omgivningstemperaturområde	Skyddsklass	Installationsplats	Luft- och krypsträckor mellan strömkretsarna	Dimensionerad stötspänning	4 kV / basisisolering	(säker separation, förstärkt isolering och 6 kV mellan ingångsströmkrets och utlösningskretsar.)	Nedsmutningsgrad	Överspänningskategori	Mått B / H / D	Ledararea	Stoppkategori	Kategori / Performance Level	SIL / SIL CL	Proofest High Demand	Proofest Low Demand
-20 °C ... 55 °C	IP20	minimal	Luft- og krypavstander mellom strömkretsene	4 kV / basisisolering	4 kV / basisisolering		IP54	III	22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm	22,5 mm / 112 mm / 114,5 mm	EN 60204-1	for EN 13849	IEC 61508 / EN 62061	[Månader]	[Månader]

Tekniske data

Tilkoblingstype	Skrutilkobling Fjærkrafttilkobling
------------------------	---------------------------------------

Inngangsdata	Nominell inngangsspenning U _N Tillatt område (med hensyn til U _N) Typ. strømpptak (med hensyn til U _N) Gjenopprettingstid Samtidigheit ingang 1/2 Typ. tiltrekningsstid (K1, K2) ved U _N
---------------------	---

Utgangsdata	Kontaktutførelse Tre aktiverbare utganger, en aktiverbar signalutgang
--------------------	---

Maks. koblingsspänning	250 V
Min. koblingsspänning	15 V AC/DC
Varig grenseström	6 A 72 A ² 25 mA 0,4 W

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (se deratingkurve)	Min. koblingsström	2
Min. koblingsström	Min. koblingsström	III
Min. koblingseffekt	Min. koblingseffekt	22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm
Kortslutningsbeskyttelse av utgångskretsena	Kortslutningsbeskyttelse av utgångskretsena N/O-kontakt	22,5 mm / 112 mm / 114,5 mm

Generelle data

Omgivelsestemperaturområde	Beskyttelsesgrad	Monteringsplass	Luft- og krypavstander mellom strömkretsene	Merkestötspenning	4 kV / basisisolering	(sikkert skille, forsterket isolering og 6 kV mellom inngangsströmkrets og utgangskontakter)	Forurensningsgrad	Överspenningskategori	Dimensjoner b / h / d	Ledertverrsnitt	Stoppkategori	Kategori / Performance Level	SIL / SIL CL	Proofest High Demand	Proofest Low Demand
-20 °C ... 55 °C	IP20	minimal	Luft- og krypavstander mellom strömkretsene	4 kV / basisisolering	4 kV / basisisolering		IP54	III	22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm	22,5 mm / 112 mm / 114,5 mm	EN 60204-1	for EN 13849	IEC 61508 / EN 62061	[Måneder]	[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 typ. aanspreektijd (K1, K2) bij U _N
---------------	--

uitgang	contactuitvoering 3 vrijgeveercircuits, 1 meldcircuit
----------------	---

max. schakelspanning	250 V
min. schakelspanning	15 V AC/DC
Varig grensstrom	6 A 72 A ² 25 mA 0,4 W

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (zie deratingcurve)	min. schakelstroom	2
min. schakelstroom	min. schakelstroom	III
min. schakelvermogen	min. schakelvermogen	22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm
kortsluitbeveiliging uitgangscircuits	kortsluitbeveiliging uitgangscircuits maakcontact	22,5 mm / 112 mm / 114,5 mm

algemene gegevens

omgevingstemperatuurbereik	Schutzklasse	Einbauposition	Luft- en kruipwegen tussen de stroomcircuits	impulsspanningsbestendigheid	4 kV / basisisolatie	(veilige scheiding, verhoogde isolatie en 6 kV tussen ingangscircuit en vrijgeveercircuits)	vervuilingsgraad	overspanningscategorie	afmetingen b / h / d	aderdoorsnede	stopcategorie	categorie / performance level	SIL / SIL CL	High Demand -toimintatesti	Low Demand -toimintatesti
-20 °C ... 55 °C	IP20	minimaal	Luft- en kruipwegen tussen de stroomcircuits	4 kV / basisisolatie	4 kV / peruseristys		IP54	III	22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm	22,5 mm / 112 mm / 114,5 mm	EN 60204-1	voor EN 13849	IEC 61508 / EN 62061	[kuukautta]	[kuukautta]

Tekniset tiedot

Liitäntälaji	Ruuviliitäntä Jousivoimaliitäntä
---------------------	-------------------------------------

Syöttötiedot	Syöttönimellisjännite U _N Sallittu alue (suhteellinen U _N) Tyyp. virranotto (suhteellinen U _N) Elpymisaika Samanaikaisuus tulo 1/2 Tyyp. vasteaika (K1, K2) jännitteellä U _N
---------------------	---

Lähdön tiedot	Koskettimen rakenne 3 Vapautusvirtapiiriä, 1 Merkinantovirtapiiri
----------------------	---

Max. kytkentäjännite	250 V
Min. kytkentäjännite	15 V AC/DC
Suurin sallittu jatkuva virta	6 A 72 A ² 25 mA 0,4 W

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (katso samankaltainen käyrä)	Min. kytkentävirta	2
Min. kytkentävirta	Min. kytkentävirta	III
Min. kytkentäteho	Min. kytkentäteho	22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm
Lähtöpiirien oikosukusuoja	Lähtöpiirien oikosukusuoja Sulkija	22,5 mm / 112 mm / 114,5 mm

Yleiset tiedot

Ympäristön lämpötila-alue	Suojauslaji	Asennuspaikka	Ilma- ja pintavuoto virtapiirien välillä	Mitotussyöksyjännite	4 kV / peruseristys	(Turvallinen erotus, vahvistettu eristys ja 6 kV syöttövirtapiiriin ja vapautusvirtapiiriin välillä.)	Likaantumistaso	Ylijännitekategoria	Mitat L / K / S	Johtimen halkaisija	Pysäytyskategoria	Luokka/suoritustaso	SIL / SIL CL	High Demand -toimintatesti	Low Demand -toimintatesti
-20 °C ... 55 °C	IP20	minimi	Ilma- ja pintavuoto virtapiirien välillä	4 kV / peruseristys	4 kV / peruseristys		IP54	III	22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm	22,5 mm / 112 mm / 114,5 mm	EN 60204-1	normille EN 13849	IEC 61508 / EN 62061	[kuukautta]	[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 Samtidigheit indgang 1/2 Typisk indkoblingstid (K1, K2) ved U _N
---------------------	--

Udgangsdata	Kontaktudførelse 3 funktionskredse, 1 signalstrømkreds
--------------------	--

Maks. koblingsspænding	250 V
Min. koblingsspænding	15 V AC/DC
Vedvarende grænsestrøm	6 A 72 A ² 25 mA 0,4 W

$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (Se deratingkurve)	Min. koblingsström	2
Min. koblingsström	Min. koblingsström	III
Min. brydeeffekt	Min. brydeeffekt	22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm
Kortslutningsbeskyttelse af udgangskredse	Kortslutningsbeskyttelse af udgangskredse Sluttekontakt	22,5 mm / 112 mm / 114,5 mm

Generelle data

Omgivelsestemperaturområde	Kapslingsklasse	Monteringssted	Luft- og krybestrækninger mellem strömkredsene	Mærkeimpulsholdespænding	4 kV / Basisisolation (Sikker adskillelse, forstærket isolering og 6 kV mellem indgangsströmkreds og udgangskontaktströmkredse.)	Forureningsgrad	Överspændingskategori	Mål B / H / D	Ledertværsnit	Stopkategori	Kategori / Performance level	SIL / SIL CL	Proofest High Demand	Proofest Low Demand
-20 °C ... 55 °C	IP20	Minimal	Luft- og krybestrækninger mellem strömkredsene	4 kV / Basisisolation (Sikker adskillelse, forstærket isolering og 6 kV mellem indgangsströmkreds og udgangskontaktströmkredse.)		IP54	III	22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm	22,5 mm / 112 mm / 114,5 mm	EN 60204-1	for EN 13849	IEC 61508 / EN 62061	[Måneder]	[Måneder]

SLOVENSKO

7. Primeri priključitev

7.1 Tipalni tokokrog

– Dvokanalni nadzor preko svetlobne mreže z nadzorom kratkega stika in ročnim aktiviranjem (avtomatsko aktiviranje: mostič na S33/S35); primerno do varnostne kategorije 4 (Fig. 3)

– Dvokanalna ustavev v sili z ročnim aktiviranjem in nadzorovano razširitvijo kontaktov (avtomatsko aktiviranje: mostič na S33/S35); primerno do varnostne kategorije 3 (Fig. 4)

– Enokanalna ustavev v sili z ročnim aktiviranjem (avtomatsko aktiviranje: mostič na S33/S35); primerno do varnostne kategorije 2 (Fig. 5)

8. Krivu. znižje. moči glede na temp. (Fig. 6)

T_A = temperatura okolice

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

7. Παραδείγματα σύνδεσης

7.1 Κυκλώματα αισθητήρων

– Δικαναλική επιτήρηση με φωτοηλεκτρικό πλέγμα επιτήρησης βραχυκυκλώματος και χειροκίνητη ενεργοποίηση (αυτόματη ενεργοποίηση: βραχυκυκλωτήρας στο S33/S35), κατάλληλη μέχρι την κατηγορία ασφαλείας 4 (Fig. 3)

– Δικαναλικό κύκλωμα διακοπής έκτακτης ανάγκης με χειροκίνητη ενεργοποίηση και επιτρούμενη επέκταση επαφών (αυτόματη ενεργοποίηση: βραχυκυκλωτήρας στο S33/S35), κατάλληλο μέχρι την κατηγορία ασφαλείας 3 (Fig. 4)

– Μονοκαναλικό κύκλωμα διακοπής έκτακτης ανάγκης με χειροκίνητη ενεργοποίηση (αυτόματη ενεργοποίηση: βραχυκυκλωτήρας στο S33/S35), κατάλληλο μέχρι την κατηγορία ασφαλείας 2 (Fig. 5)

8. Καμπύλη μείωσης ονομαστικών τιμών (Fig. 6)

T_A = θερμοκρασία περιβάλλοντος

MAGYAR

7. Bekötési példák

7.1 Szenzor áramkörök

– Kétcsatornás fényrács-felügyelet kereszttírányú zárlat felügyelettel és kézi aktiválással (automata aktiválás: átkötőhid az S33/S35-re); 4-es biztonsági kategóriáig alkalmas (Fig. 3)

– Kétcsatornás Vész-Leáll-kapcsoló kézi aktiválással és felügyelt érintkező bővítéssel (automata aktiválás: átkötőhid az S33/S35-re); 3-as biztonsági kategóriáig alkalmas (Fig. 4)

– Egycsatornás Vész-Leáll-kapcsoló kézi aktiválással (automata aktiválás: átkötőhid az S33/S35-re); 2-es biztonsági kategóriáig alkalmas (Fig. 5)

8. Derating-görbe (Fig. 6)

T_A = Környezeti hőmérséklet

ČEŠTINA

7. Příklady zapojení

7.1 Okruhy senzorů

– Dvoukanalový dohled světelnou závorou s kontrolou příčného zkratu a ruční aktivací (automatická aktivace: můstek na S33/S35); vhodné do bezpečnostní kategorie 4 (Fig. 3)

– Dvoukanalový obvod nouzového zastavení s ruční aktivací a kontrolovaným rozšířením kontaktu (automatická aktivace: můstek na S33/S35); vhodné do bezpečnostní kategorie 3 (Fig. 4)

– Jednakanalový obvod nouzového zastavení s ruční aktivací (automatická aktivace: můstek na S33/S35); vhodné do bezpečnostní kategorie 2 (Fig. 5)

8. Zátěžová křivka (Fig. 6)

T_A = teplota okolního prostředí

POLSKI

7. Przykłady przyłączenia

7.1 Obwody czujników

– Dwukanałowy nadzór bariery świetlnej z kontrolą zwarcia poprzecznego i aktywacją ręczną (aktywacja automatyczna: mostek na S33/S35), do kategorii bezpieczeństwa 4. (Fig. 3)

– Dwukanałowy nadzór wyłącznika awaryjnego z aktywacją ręczną i kontrolą rozszerzenia zestyków (aktywacja automatyczna: mostek na S33/S35), do kategorii bezpieczeństwa 3. (Fig. 4)

– Jednakanalowy nadzór wyłącznika awaryjnego z aktywacją ręczną (aktywacja automatyczna: mostek na S33/S35), do kategorii bezpieczeństwa 2. (Fig. 5)

8. Krzywa redukcyjna (Fig. 6)

T_A = temperatura otoczenia

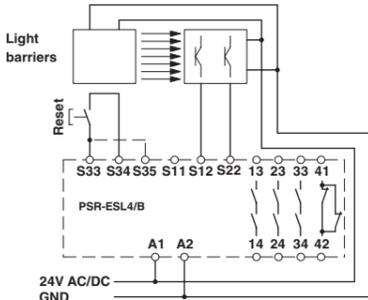


Abb./Fig. 3

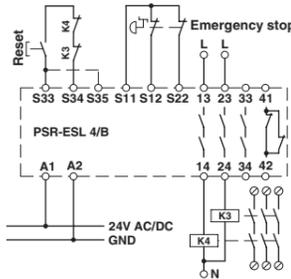


Abb./Fig. 4

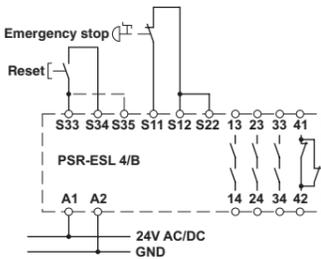


Abb./Fig. 5

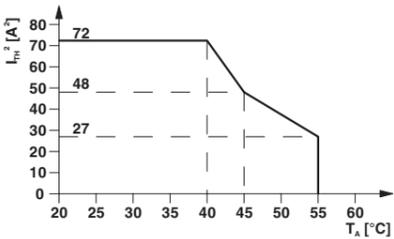


Abb./Fig. 6

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 Tip. čas sprožitve (K1, K2) pri U _N
Izhodni podatki	Izvedba kontakta 3 poti sprostitvenega toka, 1 pot javjalnega toka Najv. stikalna napetost Najm. stikalna napetost Mejni trajni tok
Splošni podatki	Območje okoljske temperature Vrsta zaščite Mesto vgradnje Zračne in plazilne razdalje med tokokrogi
Preseki prevodnika	Preseki prevodnika
Kategorija omejevala	Kategorija / Performance Level
Preizkus odpornosti pri visoki obremi.	Preizkus odpornosti pri visoki obremi.
Preizkus odpornosti pri nizki obremi.	Preizkus odpornosti pri nizki obremi.

Τεχνικά χαρακτηριστικά	
Είδος σύνδεσης	Βιδωτή σύνδεση Σύνδεση με ελατήριο
Δεδ/να εισόδου	Όν. τάση εισόδου U _N Επιτρ. περιοχή (σε σχέση με U _N) Τύπ. λήψη ρεύματος (σε σχέση με U _N) Χρόνος επανόδου σε ετοιμότητα Ταυτοχρονισμός εισ. 1/2 Τύπ. χρόνος απόκρ. (K1, K2) σε U _N
Δεδ/να εξόδου	Κατασκ. επαφών Μέγ. τάση μεταγωγής Ελάχ. τάση μεταγωγής Ορ. ρεύμα συνεχ. λειτ.
Γενικά χαρακτηριστικά	Εύρος θερμ/σίας περιβάλλοντος Κατηγορία προστασίας Τόπος τοποθέτησης Διαδρομές αέρα και διαρροής μεταξύ των κυκλ/των ρεύμ. Κρουστική τάση μέτρησης 4 kV / μόνωση βάσης (ασφαλής διαχ/σμός, ενισχ. μόνωση και 6 kV μεταξύ κυκλ. ρεύμ. εισόδου και διαδρομών ρεύμ. ενεργ/σης.) Βαθμός ρύπανσης Κατηγορία υπέρτασης Διαστάσεις ΠΛ / Υ / Β
Κατηγορία ομαλοποίησης	Κατηγορία / Performance Level
Προστασία από βραχυκύματα	Προστασία κυκλ. εξόδου από βραχυ/μα
Κατηγορία διακοπής	Κατηγορία διακοπής
Προστασία από βραχυκύματα	Προστασία κυκλ. εξόδου από βραχυ/μα
Προστασία από βραχυκύματα	Προστασία κυκλ. εξόδου από βραχυ/μα

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 Tip. megszólalási idő (K1, K2) U _N -nél
Kimeneti adatok	Érintkező kivitele Max. kapcsolható feszültség Min. kapcsolható feszültség Tartós határáram
Általános adatok	Környezeti hőmérséklet-tartomány Védettség Beépítési hely Légszigetelési és kúszóáramutak az áramkörök között Méretek Szé / Ma / Mé
Vezeték-keresztmetszet	Vezeték-keresztmetszet
Leállási kategória	Leállási kategória
Ellenőrző teszt High Demand	Ellenőrző teszt High Demand
Ellenőrző teszt Low Demand	Ellenőrző teszt Low Demand

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 Typ. doba odezvy (K1, K2) při U _N
Výstupní data	Provedení kontaktů Max. spínací napětí Min. spínací napětí Mezni trvalý proud
Obecná data	Oblast okolní teploty Krytí Místo montáže Vzdušné a povrchové vzdálenosti mezi proudovými obvody Zatěžovací rázové napětí 4 kV / základní izolace (bezpečné oddělení, zesílená izolace a 6 kV mezi vstupním proudovým okruhem a povolovacími trasami.) Stupeň znečištění Kategorie přepětí Rozměry B / H / T
Průřez vodiče	Průřez vodiče
Stopkategorie	Stopkategorie
SIL / SIL CL	SIL / SIL CL
Zkouška odolnosti High Demand	Zkouška odolnosti High Demand
Zkouška odolnosti Low Demand	Zkouška odolnosti Low Demand

Dane techniczne	
Rodzaj przyłącza	Przyłącze śrubowe Przyłącze śrubowe
Dane wejściowe	Znamionowe napięcie wejścia U _N dopuszczalny zakres (odniesiony do U _N) typ. pobór prądu (odniesiony do U _N) Czas ponownej gotowości równoczesność wejścia 1/2 typowy czas zadziałania (K1, K2) przy U _N
Dane wyjściowe	Wykonanie styku max napięcie łączeniowe minimalne napięcie łączeniowe Maksymalny prąd długotrwały
Dane ogólne	Zakres temperatury otoczenia Stopień ochrony Miejsce montażu Odstęp w powietrzu i drogi upływu pomiędzy obwodami (prądy pełzające) Znamionowe napięcie udarowe 4 kV / izolacja podstawowa (niezawodna separacja, wzmożona izolacja i 6 kV między obwodem wejściowym i torami zwolnienia blokady) Stopień zabrudzenia Kategoria przepięciowa Wymiary Szer. / Wys. / Gi.
Przekrój przewodu	Przekrój przewodu
Kategoria stopu	Kategoria / Performance Level
SIL / SIL CL	SIL / SIL CL
Prooftest High Demand	Prooftest High Demand
Prooftest Low Demand	Prooftest Low Demand

PSR-SCP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B	2981059
PSR-SPP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B	2981062
24 V AC/DC	
0,85 ... 1,1	
150 mA AC / 70 mA DC	
1 s	
∞	
25 ms	
100 ms	
250 V	
15 V AC/DC	
6 A	
72 A ²	
25 mA	
0,4 W	
10 A gL/gG NEOZED	
-20 °C ... 55 °C	
IP20	
IP54	
DIN EN 50178/VDE 0160	
2	
III	
22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm	
22,5 mm / 112 mm / 114,5 mm	
0,2 - 2,5 mm ² (AWG 24 - 12)	
0,2 - 1,5 mm ² (AWG 24 - 16)	
0	
4 / e	
3 / SIL 3	
240	
75	

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： 订货号：
PSR-SCP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B 2981059
PSR-SPP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B 2981062

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
PHOENIX CONTACT Electronics GmbH, Dringenuaer 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！
- 在符合 IP54 的封闭控制柜中进行操作！
- 在对设备进行作业前，切断电源！
- 在急停应用场合下，必须使用高层控制系统以避免设备自动重启！
- 在运行过程中，电气开关设备的部件可能带有危险的电压！
- 操作期间，不可将保护盖板从开关装置上移除！
- 如出现故障，立即更换设备！
- Re 对设备的维修，尤其是对外壳的开启，必须仅由制造厂家完成！
- 将操作手册置于安全处！

3. 使用目的

用于急停和安全门开关的安全监视继电器以及光栅。使用此模块，电路可安全断开。

4. 产品特点

- 3 路非延时启动电流通路
- 1 个非延时报警触点
- 单通道或双通道操作
- 自动或手动启动
- 复位键、监测

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。在对安全继电器进行准备工作时，将接线点 S11/12 和 S21/S22 进行连接。相应的桥接端子 S33 和 S34。模块启动。

触点 13/14, 23/24 和 33/34 关闭及警告触点 41/42 开启。LED 的 K1 与 K2 亮起。

以环型连接相应的常闭触点至 S33/S34 或 S33/S35 回路来监控外部接触器或正向驱动接点的接触扩张。

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: Номер изделия:
PSR-SCP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B 2981059
PSR-SPP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B 2981062

Описанный выше продукт соответствует основным требованиям следующим 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, Dringenuaer 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 распределительном шкафу согласно IP54!**
- Перед началом работ отключите питание устройства!**
- В случае аварийного останова необходимо принять меры по предотвращению перезапуска оборудования, упр. устр-м верхнего уровня!**
- В рабочем режиме детали коммутационных электрических устройств находятся под опасным напряжением!**
- Во время эксплуатации электрических коммутационных устройств запрещается снимать защитные крышки!**
- После первого же сбоя обязательно замените устройство!**
- Ремонт устр-ва, в особенности требующий открытия корпуса, должен проводиться только представителями фирмы-производителя.**
- Сохраните инструкцию!**

3. Применение в соответствии с назначением

Предохранительное реле для контроля цепей аварийного отключения и останова, а также световых барьеров.
Данный модуль обеспечивает безопасное размыкание электроцепей.

4. Особенности изделия

- 3 цепи активации без задержки
- 1 контакт передачи сообщений, без задержки
- Одно- или двухканальный режим
- Автоматический или ручной пуск
- Контролируемая кнопка сброса

5. Указания по подключению

– Блок-схема (Fig. 2)

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

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

6. Ввод в эксплуатацию

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

Для подготовки предохранительного реле, соедините клеммы S11/12 и S21/S22. Затем соедините клеммы S33 и S34. Модуль запускается.
Контакты 13/14, 23/24 и 33/34 замыкаются, контакт для передачи сообщений 41/42 размыкается. Горят светодиоды K1 и K2.

Проверить внешние контакторы или дополнительные контактные модули с принудительным размыканием путем подключения соответствующего размыкающего контакта к цепи S33/S34 или S33/S35.

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: Sipariş No.:
PSR-SCP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B 2981059
PSR-SPP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B 2981062

Yukarıda 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, Dringenuaer Str.30, 31812 Bad Pyrmont, Germany

2. Güvenlik Talimatları:

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

3. Planlanan Kullanım

Acil duruş, güvenlik kapısı ve ışık bariyeri anahtarlarının izlemesi için güvenlik rölesi.

Bu modülü kullanarak devreler güvenli şekilde kesilir.

4. Ürün özellikleri

- 3 gecikmesiz kumanda devresi
- 1 gecikmesiz alarm kontağı
- Bir veya iki kanal çalışma
- Otomatik veya manuel başlatma
- Reset düğmesi, izlemeli

5. Bağlantı talimatları

– Blok diyagramı (Fig. 2)

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

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

6. Devreye alma

Nominal giriş gerilimini A1 ve A2'ye set edin - güç LED'leri yanar.
Güvenlik rölesini hazırlamak için, S11/12 ve S21/S22 terminal noktalarını bağlayın.
S33 ve S34 terminallerini köprüleyin. Modül çalışmaya başlar.
Kontak 13/14, 23/24 ve 33/34 kapatır ve alarm kontağı 41/42 açar. LED K1 ve K2 yanar.

Harici kontaktörleri ya da zorlanarak yönlendirilen kontaklar bulunan kontak genişlemelerini ilgili N/C kontağın S33/S34 ya da S33/S35 devrelerinde çevrim oluşturmasını sağlayarak izleyin.

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

PORTUGUESE

Relé de segurança

1. Conteúdo da declaração de conformidade UE

Fabricante: PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG, Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany

Designação de produto: código:
PSR-SCP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B 2981059
PSR-SPP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B 2981062

O produto anteriormente mencionado está de acordo com as principais exigências da(s) diretiz(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) diretiz(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, Dringenuaer 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 eletrificação!**
- Operação no quadro de comando fechado conforme IP54!**
- Desligue a fonte de energia do aparelho antes da realização dos trabalhos!**
- Com aplicações de parada de emergência, deve-se impedir uma religação automática da máquina por meio de comando!**
- Durante o funcionamento as peças do equipamento de comando elétrico estão sob tensão perigosa!**
- As coberturas de proteção não podem ser removidas durante a operação de relés elétricos!**
- Substitua obrigatoriamente o equipamento após a ocorrência do primeiro erro!**
- Reparos no equipamento, especialmente a abertura da caixa, somente podem ser realizados pelo fabricante.**
- Mantenha o manual de operação disponível para consulta!**

3. Utilização de acordo com a especificação

Relé de segurança para monitoramento de parada de emergência, de porta de proteção e de cortina de luz.

Com auxílio deste módulo, os circuitos de corrente são interrompidos com segurança.

4. Características de produto

- 3 condutores de corrente de liberação sem retardo
- 1 saída de sinalização sem retardo
- Controle de um ou dois canais
- Partida automática ou manual
- Tecla Reset monitorada

5. Instruções de conexão

– Diagrama de bloco (Fig. 2)

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

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

6. Colocação em funcionamento

Conecte a tensão nominal de entrada A1 e A2 - o LED de energia acenderá.
Para preparar o relé de segurança, conecte os pontos de borne S11/12 e S21/S22. Por fim, junte os bornes S33 e S34. O módulo inicia.

Os contatos 13/14, 23/24 e 33/34 fecham, o contato de sinal 41/42 abre. Os LEDs K1 e K2 acendem.
Supervisionar contadores externos ou extensões de contatos com contatos forçados mediante integração dos respectivos abridores no circuito de corrente S33/34 ou S33/35.

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

PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany
Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300

www.phoenixcontact.com MNR 9015741 2011-05-18

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 элeктромонтера
(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/ESL4/3X1/1X2/B 2981059
PSR-SPP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B 2981062

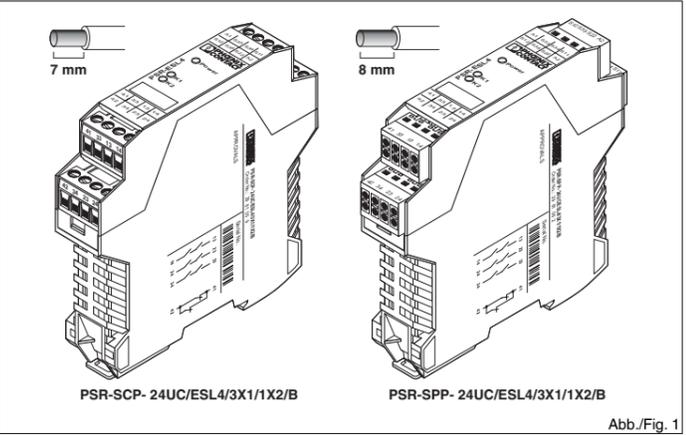


Abb./Fig. 1

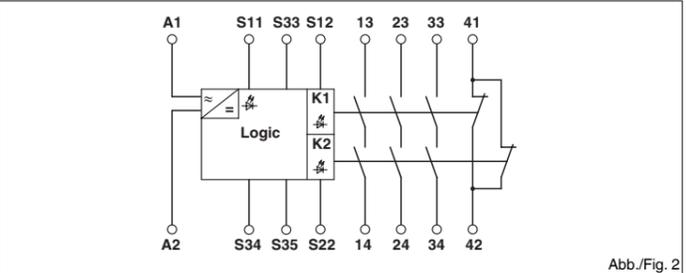


Abb./Fig. 2

中文

7. 连接示例

7.1 传感器电路

– 双通道光栅监视，具有交叉接线检测功能和手动复位（自动复位：桥接 S33/S35），最高安全等级 4。（Fig. 3）

– 双通道急停回路监视，手动复位和监测触点扩展（自动复位：桥接 S33/S35），最高安全等级 3。（Fig. 4）

– 单通道急停回路监视，手动复位（自动复位：桥接 S33/S35），最高安全等级 2。（Fig. 5）

8. 衰减曲线（Fig. 6）

T_A = 环境温度

РУССКИЙ

7. Примеры подключения

7.1 Цепь датчика

– Двухканальная схема контроля световых барьеров с распознаванием перекрестного замыкания и ручной активацией (автоматическая активация: перемычка на S33/S35); применение до 4-й категории безопасности (Fig. 3)

– Двухканальная схема аварийного останова с ручной активацией и контролируемым блоком дополнительных контактов (автоматическая активация: перемычка на S33/S35); применение до 3-й категории безопасности (Fig. 4)

– Одноканальная схема аварийного останова с ручной активацией (автоматическая активация: перемычка на S33/S35); применение до 2-й категории безопасности (Fig. 5)

8. График изменения характеристик (Fig. 6)

T_A = температура окружающей среды

TÜRKÇE

7. Bağlantı örnekleri

7.1 Sensör devreleri

– Çapraz devre izlemesi bulunan iki kanal ışık bariyeri izleme ve manüel aktivasyon (otomatik aktivasyon: S33/S35'te köprü); güvenlik kategorisi 4'e kadar uygun (Fig. 3)

– Manüel aktivasyonlu ve izlemeli kontak genişlemeli iki kanal acil duruş devresi (otomatik aktivasyon: S33/S35'de köprü); güvenlik kategorisi 3'e kadar (Fig. 4)

– Manüel aktivasyonlu tek kanal acil duruş devresi (otomatik aktivasyon: S33/S35'de köprü); güvenlik kategorisi 2'ye kadar uygun (Fig. 5)

8. Çalışma eğrisi (Fig. 6)

T_A = Ortam sıcaklığı

PORTUGUÊSE

7. Exemplos de conexão

7.1 Circuitos de sensor

– Monitoramento de grade de luz de dois canais com monitoramento de contato transversal e ativação manual (ativação automática: jumper em S33/S35); adequado até categoria de segurança 4 (Fig. 3)

– Circuito de Parada de Emergência de dois canais com ativação manual e extensão monitorada de contatos (ativação automática: jumper em S33/S35); adequado até categoria de segurança 3 (Fig. 4)

– Circuito de Parada de Emergência de um canal com ativação manual (ativação automática: jumper em S33/S35); adequado até categoria de segurança 2 (Fig. 5)

8. Curva derating (Fig. 6)

T_A = Temperatura ambiente

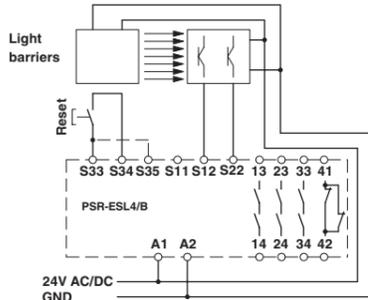


Abb./Fig. 3

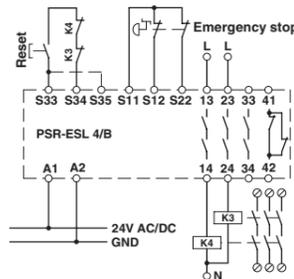


Abb./Fig. 4

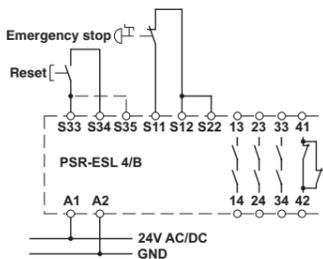


Abb./Fig. 5

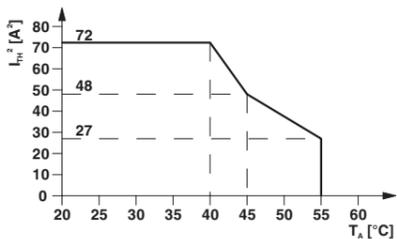


Abb./Fig. 6

技术数据	
接线方式	螺钉连接 螺型弹簧连接
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	
典型吸合时间（K1, K2），在 U _N 时	手动复位 自动启动
输出数据	
触点类型	3 路常开安全触点输出， 1 路辅助常闭触点输出
最大切换电压	
最小开关电压	
最大持续电流	
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ （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
般参数	
环境温度范围	
防护等级	
安装位置	最小
供电回路间的电气间隙和爬电距离	
额定脉冲耐受电压 4kV / 基础安全隔离 (输入回路和常开安全触点输出之间 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 螺型弹簧连接
导线横截面	螺钉连接 螺型弹簧连接
停止类别	EN 60204-1
类型 / 功能等级	适用于 EN 13849 SIL/SIL CL
SIL/SIL CL	IEC 61508/EN 62061
认证测试，高要求	[月]
认证测试，低要求	[月]

Технические характеристики	
Тип подключения	Винтовые зажимы 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	
Тип. время срабатывания (K1, K2) при U _N	ручной пуск автоматический пуск
Выходные данные	
Исполнение контакта	3 замыкающих контакта, 1 размыкающий контакт
Макс. коммутационное напряжение	
Мин. коммутационное напряжение	
Макс. ток продолжительной нагрузки	
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (см. график изменения характеристик)	
Мин. коммутационный ток	
Мин. коммутационная способность	
Защит от короткого замыкания выходной цепи	Замыкатель
Общие характеристики	
Диапазон рабочих температур	
Степень защиты	
Место монтажа	Минимальный
Воздушный путь и путь утечки между цепями	
Расчетное импульсное напряжение	
4 кВ / базовая изоляция (безопасное разделение, усиленная изоляция, напряжение между входной электрической цепью и цепью активации 6 кВ.)	
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	для EN 13849 IEC 61508 / EN 62061
Контрольный тест. Высокие требования [Месяцы]	
Контрольный тест. Низкие требования [Месяцы]	

Teknik veriler	
Bağlantı yöntemi	Vidalı bağlantı Yaylı bağlantı
Giriş verisi	
Nominal giriş gerilimi U _N	
İzin verilen aralık (U _N 'e dayalı)	
Tipik akım tüketimi (U _N 'de)	
Toparlanma süresi	
Senkron aktivasyon girişi 1/2	
U _N 'de tipik çalışma süresi (K1, K2)	Manüel start otomatik start
Çıkış verisi	
Kontakt tipi	3 kumanda devresi, 1 sinyal devresi
Maks. anahtarlama gerilimi	
Min. anahtarlama gerilimi	
Sürekli sınır akımı	
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (çalışma eğrisine bakın)	
Min. anahtarlama akımı	
Min. anahtarlama gücü	
Çıkış devrelerinin kısa devre koruması	N/A kontak
Genel veriler	
Ortam sıcaklık aralığı	
Koruma sınıfı	
Montaj yeri	minimum
Güç devresindeki hava ve atlama mesafeleri	
Nominal darbe gerilimi	
4 kV / Temel izolasyon (güvenli izolasyon, artırılmış izolasyon ve giriş devresiyle kumanda devresi arasında 6 kV.)	
Kirillik 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
Kanıt testi, büyük yük	[Ay]
Kanıt testi, düşük yük	[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)	
Tip. consumo de corrente (relativo a U _N)	
Tempo de indisponibilidade	
Simultaneidade entrada 1/2	
Tip. tempo de resposta (K1, K2) com U _N	partida manual partida automática
Dados de saída	
Versão do contato	3 condutores de corrente de liberação, 1 condutor de corrente sinalizador
Máx. tensão de comutação	
Min. tensão de comutação	
Corrente máx. em regime permanente	
$I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$ (vide curva derating)	
Min. corrente de ligação	
Min. potência ligada	
Proteção contra curto-circuito dos circuitos de saída	Elemento de contato
Dados Gerais	
Faixa de temperatura ambiente	
Grau de proteção	
Local de montagem	minimum
Espaços de ar e de fuga entre circuitos de corrente	
Nominal darbe gerilimi	
4 kV / isolamento básico (isolação segura, isolamento reforçado e 6 kV entre circuito de corrente de entrada e vias de corrente de liberação.)	
Gräu 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
Inspeção de qualidade high demand	[Meses]
Inspeção de qualidade low demand	[Meses]

PSR-SCP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B	2981059
PSR-SPP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B	2981062
24 V AC/DC	
0,85 ... 1,1	
150 mA AC / 70 mA DC	
1 s	
∞	
25 ms	
100 ms	
250 V	
15 V AC/DC	
6 A	
72 A ²	
25 mA	
0,4 W	
10 A gL/gG NEOZED	
-20 °C ... 55 °C	
IP20	
IP54	
DIN EN 50178/VDE 0160	
2	
III	
22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm	
22,5 mm / 112 mm / 114,5 mm	
0,2 - 2,5 mm ² (AWG 24 - 12)	
0,2 - 1,5 mm ² (AWG 24 - 16)	
0	
4 / e	
3 / SIL 3	
240	
75	