

Módulo de interfaz para sensores e interruptores de seguridad

1. Indicaciones de seguridad:
- Observe las prescripciones de seguridad de la electrotécnica y de la mutua para la prevención de accidentes laborales.
 - La inobserancia de las prescripciones de seguridad puede acarrear la muerte, lesiones corporales graves o importantes desperfectos materiales!
 - La puesta en marcha, el montaje, la modificación y el reequipamiento solo puede efectuarlos un electricista!
 - Funcionamiento en armario de control cerrado conforme a IP54.
 - Antes de comenzar, desconecte la tensión del aparato !
 - En aplicaciones de paro de emergencia debe impedirse que la máquina se arranque de nuevo automáticamente por medio de un control de prioridad!
 - Durante el funcionamiento, algunas piezas de los equipos de conmutación se encuentran bajo tensión peligrosa!
 - Los cobertores de protección de equipos de conmutación eléctricos no deben quitarse durante el funcionamiento.
 - Es indispensable que reemplace el aparato tras el primer fallo!
 - Solo el fabricante está autorizado para efectuar reparaciones en el aparato y particularmente para abrir la carcasa.
 - Guarde las instrucciones de servicio!

2. **Uso conforme al prescrito**
Módulo de interconexión para la conexión de sensores o interruptores de seguridad al relé de seguridad PSR-SDC4. Pueden conectarse hasta cuatro sensores o interruptores de seguridad, cada uno con una combinación contacto abierto/ cerrado. Si se necesita, pueden enlazarse varios módulos de interconexión a través del conector para carriles PSR-TBUS. La evaluación corre a cargo del relé maestro de seguridad PSR-SDC.

- La utilización del módulo de interconexión reduce la clasificación PDF para detectores de proximidad con comportamiento definido bajo condiciones de error según EN 60947-5-3 de PDF-M a PDF-S. Puede enlazarse un máximo de 10 módulos de interconexión con el relé maestro de seguridad PSR-SDC4.

3. **Características del producto**
- 4 entradas de contacto abierto/cerrado de dos canales
 - LED de indicación de estado por cada entrada
 - 4 salidas de diagnóstico PLC (Y1...Y4) para la evaluación del estado de conmutación de los sensores de seguridad
 - Alimentación mediante PSR-TBUS

4. **Observaciones para la conexión**
- Esquema de conjunto (12)

En caso de utilizar el conector para carriles TBUS, ensamble el número necesario de TBUS y encájelos en el carril. (13)

- Para aplicaciones PSR solo pueden utilizarse los T-BUS PSR-TBUS amarillos (código: 2890425).
- El montaje o desmontaje de los dispositivos en el TBUS solo puede llevarse a cabo cuando estos no reciben tensión.
- En una unidad TBUS se permiten un módulo de base (PSR-SDC4) y un máximo de 10 módulos de interconexión (PSR-SIM4). Los módulos de interconexión deben montarse a la izquierda del módulo de base.
- El circuito de retorno debe cerrarse en el último dispositivo (derecho) mediante un puente de cable o el tapón ciego PSR-TBUS-TP (código 2981716).
- La alimentación de tensión puede realizarse en cualquier dispositivo PSR o, mediante la fuente de alimentación del sistema, a través del TBUS.

- 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.

Modulo di interfaccia per sensori e interruttori di sicurezza

1. 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!

2. **Destinazione d'uso**
Modulo di interfaccia per il collegamento dei sensori e degli interruttori di sicurezza al relé di sicurezza PSR-SDC4. È possibile collegare fino a quattro interruttori o sensori di sicurezza, ognuno dei quali con contatti in apertura/chiusura. Se necessario è possibile collegare tra loro più moduli di interfaccia mediante il connettore per guide di montaggio PSR-TBUS. La valutazione viene eseguita dal relé di sicurezza master PSR-SDC.

- L'impiego del modulo di interfaccia riduce la classificazione PDF per gli interruttori di prossimità con comportamento definito in condizioni di guasto secondo EN 60947-5-3 da PDF-M a PDF-S. È possibile collegare massimo 10 moduli di interfaccia con il relé di sicurezza master PSR-SDC4.

3. **Caratteristiche prodotto**
- 4 ingressi con contatti in chiusura/apertura a due canali
 - LED di stato per ogni ingresso
 - 4 uscite di diagnostica PLC (Y1...Y4) per la valutazione dello stato di conmutazione dei sensori di sicurezza
 - Alimentazione mediante PSR-TBUS

4. **Indicazioni sui collegamenti**
- Diagramma a blocchi (12)
- Utilizzando il connettore per guide di supporto TBUS montate la quantità necessaria di TBUS e spingeteli nella guida di supporto. (13)

- Per le applicazioni PSR dovete utilizzare soltanto i T-BUS PSR-TBUS gialli (cod. art. 2890425).
- Il montaggio/smontaggio dell'apparecchiatura sui TBUS può avvenire solo in assenza di tensione.
- In un'unità TBUS è consentito l'impiego di un'unità di base (PSR-SDC4) e massimo 10 moduli di interfaccia (PSR-SIM4). I moduli di interfaccia devono essere montati a sinistra dell'unità di base.
- Il circuito di retroazione deve essere collegato all'ultimo dispositivo (a destra) mediante un ponticello a cavo o un connettore terminale PSR-TBUS-TP (codice 2981716).
- L'alimentazione di tensione può essere prevista su un'apparecchiatura PSR a piamento oppure per mezzo del sistema di alimentazione sui TBUS.

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

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

Module interface pour capteurs et commutateurs de sécurité

1. Consignes de sécurité :
- Respectez les consignes de sécurité de l'industrie électrotechnique et celles des organisations professionnelles.
 - Le non-respect de ces consignes peut entraîner la mort, des blessures graves ou d'importants dommages matériels!
 - La mise en service, le montage, les modifications et les extensions ne doivent être confiés qu'à des électriciens qualifiés!
 - Fonctionnement en armoire électrique fermée selon IP54 !
 - Avant de commencer les travaux, mettez l'appareil hors tension!
 - Pour les applications d'arrêt d'urgence, une commande en amont doit empêcher le redémarrage automatique de la machine !
 - Pendant le fonctionnement, certaines pièces des appareillages électriques sont soumis à une tension dangereuse !
 - Ne jamais déposer les capots de protection des appareillages électriques lorsque ceux-ci sont en service.
 - Remplacer impérativement l'appareil dès la première défaillance !
 - Les réparations de l'appareil, et plus particulièrement l'ouverture du boîtier, ne doivent être effectuées que par le fabricant.
 - Conservez impérativement ce manuel d'utilisation !

2. **Utilisation conforme**
Module interface pour le raccordement de capteurs ou de commutateurs de sécurité au relais de sécurité PSR-SDC4. Il est possible de raccorder jusqu'à quatre capteurs ou commutateurs de sécurité, chacun avec une combinaison de contacts NO/NF. En cas de besoin, il est possible de raccorder plusieurs modules interface entre eux à l'aide d'un connecteur sur profilé PSR-TBUS. Le relais de sécurité maître PSR-SDC assure alors l'analyse.

- L'utilisation du module interface réduit la classification PDF pour détecteur de proximité ayant un comportement défini, dans des conditions de défaut, conformément à EN60947-5-3, de PDF-M à PDF-S. Il est autorisé de raccorder au maximum 10 modules interface au relais de sécurité maître PSR-SDC4.

3. **Caractéristiques du produit**
- 4 entrées à deux canaux pour contacts NO/NF
 - Voyant de diagnostic et d'état par LED pour chaque entrée
 - 4 sorties de diagnostic API (Y1...Y4) pour analyser l'état de commutation des capteurs de sécurité
 - Alimentation via PSR-TBUS

4. **Conseils relatifs au raccordement**
- Schéma synoptique (12)
- Pour utiliser des connecteurs sur profilé TBUS, assemblez le nombre requis de TBUS et enfichez-les sur le profilé. (13)
- Pour les applications PSR, vous ne pouvez utiliser que des TBUS PSR-TBUS jaunes (référence 2890425).
 - Les appareils ne doivent être montés/démontés au niveau du TBUS qu'à l'état hors tension.
 - Un module de base (PSR-SDC4) et au maximum 10 modules interface (PSR-SIM4) peuvent être utilisés dans une unité TBUS. Les modules interface doivent être installés à gauche de l'appareil de base.
 - La boucle de rétroaction doit être fermée sur le dernier appareil (à droite) par un chemin de câbles ou un connecteur terminal PSR-TBUS-TP (réf. 2981716).
 - L'alimentation en tension peut être assurée avec un appareil PSR quelconque ou au moyen de l'alimentation du système via le TBUS.

- 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.

Interface module for safety sensors and switches

1. **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!

2. **Intended Use**
Interface module for connecting safety sensors or switches to the PSR-SDC4 safety relay. Up to four safety sensors or switches can be connected to each N/O and N/C combination. If necessary, several interface modules can be connected to each other using the PSR TBUS DIN rail connector. The PSR-SDC master safety relay takes over the evaluation.

- The use of the interface module reduces the PDF classification for proximity switches with defined behavior under fault conditions according to EN 60947-5-3 from PDF-M to PDF-S. A maximum of 10 interface modules may be connected to the PSR-SDC4 master safety relay.

3. **Product Features**
- 4 two-channel N/O or N/C contact inputs
 - LED as status indicator per input
 - 4 PLC diagnostic outputs (Y1 ... Y4) for evaluating the switching state of the safety sensors
 - Electrical supply using PSR-TBUS

4. **Connection notes**
- Block diagram (12)

When using TBUS DIN rail connectors, connect together the required number of TBUS connectors and push them onto the DIN rail. (13)

- For PSR applications, you may only use the yellow T-BUS PSR-TBUS (Order No.2890425).
- Installing the devices on and removing them from the TBUS is only permitted in a de-energized state.
- One basic device (PSR-SDC4) and a maximum of 10 interface modules (PSR-SIM4) are permitted in one TBUS unit. Interface modules must be mounted to the left of the base unit.
- The feedback circuit must be connected to the final (right-hand) device using a cable jumper or PSR-TBUS-TP terminating connector (Order No. 2981716).
- The voltage supply can be provided at any PSR device or using a system power supply via the TBUS.

- 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.

Schnittstellenmodul für Sicherheitssensoren und Schalter

1. **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!

2. **Bestimmungsgemäße Verwendung**
Schnittstellenmodul zum Anschluss von Sicherheitssensoren oder -schaltern an das Sicherheitsrelais PSR-SDC4. Sie können bis zu vier Sicherheitssensoren oder -schalter mit jeweils einer Schließer-/Öffner-Kombination anschließen. Bei Bedarf können Sie mehrere Schnittstellenmodule über den Tragschienen-Connector PSR-TBUS miteinander verbinden. Die Auswertung übernimmt das Master-Sicherheitsrelais PSR-SDC.

- Der Einsatz des Schnittstellenmodules verringert die PDF-Klassifizierung für Näherungsschalter mit definiertem Verhalten unter Fehlerbedingungen nach EN 60947-5-3 von PDF-M auf PDF-S. Sie dürfen maximal 10 Schnittstellenmodule mit dem Master-Sicherheitsrelais PSR-SDC4 verbinden.

3. **Produktmerkmale**
- 4 zweikanalige Schließer-/Öffner-Eingänge
 - LED als Statusanzeige je Eingang
 - 4 SPS-Diagnoseausgänge (Y1...Y4) zur Auswertung des Schaltzustandes der Sicherheitssensoren
 - Versorgung über PSR-TBUS

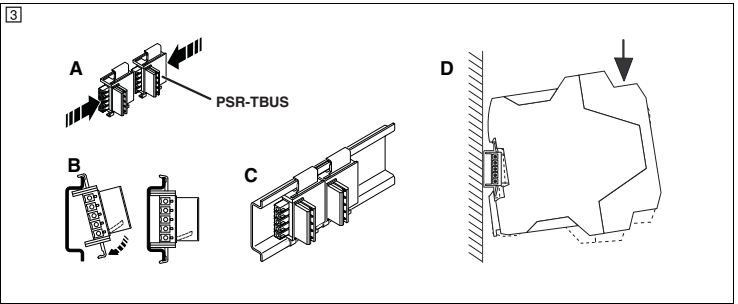
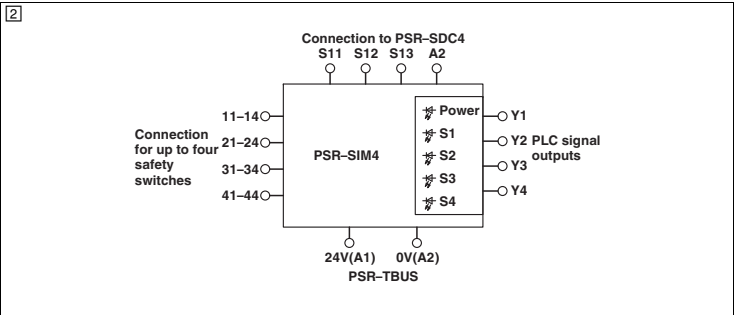
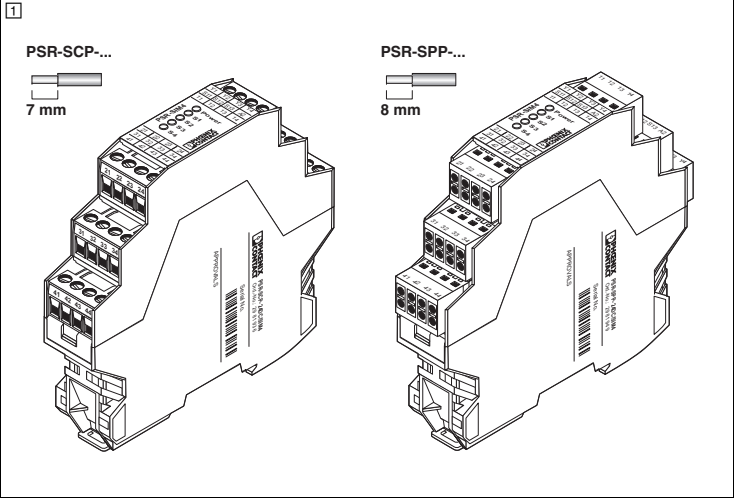
4. **Anschlusshinweise**
- Blockschaltbild (12)
- Bei Einsatz des Tragschienen-Connectors TBUS stecken Sie die benötigte Anzahl TBUS zusammen und drücken Sie diese in die Tragschiene. (13)
- Für PSR-Anwendungen dürfen Sie nur den gelben T-BUS PSR-TBUS (Art.-Nr.2890425) verwenden.
 - Die Montage/Demontage der Geräte auf den TBUS darf nur im spannungslosen Zustand erfolgen.
 - Ein Basisgerät (PSR-SDC4) und maximal 10 Schnittstellenmodule (PSR-SIM4) sind in einer TBUS-Einheit zulässig. Schnittstellenmodule müssen links vom Basisgerät montiert werden.
 - Der Rückführkreis muss am letzten (rechten) Gerät durch eine Kabelbrücke oder durch den Abschluss-Stecker PSR-TBUS-TP (Art.-Nr.2981716) geschlossen werden.
 - Die Spannungseinspeisung kann an einem beliebigen PSR-Gerät, oder mittels Systemstromversorgung über den TBUS erfolgen.

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

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

- DE **Betriebsanleitung für den Elektroinstallateur**
(Originalbetriebsanleitung)
- EN **Operating instructions for electrical personnel**
(translation of the original operating instructions)
- FR **Manuel d'utilisation pour l'électricien**
(traduction du manuel d'utilisation original)
- IT **Istruzioni per l'uso per gli installatori elettrici**
(traduzione di istruzioni per l'uso original)
- ES **Manual de servicio para el instalador eléctrico**
(traducción del manual de servicio original)

PSR-SCP- 24DC/SIM4 2981936
PSR-SPP- 24DC/SIM4 2981949



ESPAÑOL

5. Puesta en marcha

Aplique la tensión nominal de entrada internamente en A1 y A2 mediante el conector para carriles PSR-TBUS: se ilumina el LED de encendido. Las entradas conectadas del PSR-SDC4 establecen potencial positivo en S11 y potencial negativo en A2. Conecte los contactos abierto/cerrado de los interruptores de seguridad a los bornes respectivos (11-14, 21-24, 31-34, 41-44). Si no son necesarios todos los bornes, deberán puentearse los puntos de embornaje x1/x2 de los bornes no utilizados.

Si las puertas de la máquina monitorizada están cerradas y los interruptores de seguridad conectados, se produce un flujo de corriente que activa el relé de seguridad PSR-SDC4.

Si se abre uno de los cuatro interruptores de seguridad, se desexcita el relé de seguridad PSR-SDC4. El LED correspondiente del módulo de interconexión (S1-S4) se ilumina. La salida de diagnóstico conectada (Y1-Y4) transmite el estado de la puerta a un PLC.

El relé de seguridad PSR-SDC4 solo puede volver a conectarse cuando todas las puertas de seguridad estén cerradas.

6. Ejemplos de conexión

– Monitorización de puerta de protección bicanal sin control de cortocircuito, con activación manual (activación automática: puente S35-Y1); apropiado hasta la categoría de seguridad 2/3, dependiendo del tipo de interruptor de seguridad. ⁽⁴⁾

Las puertas de protección se representan cerradas y los estados de los interruptores de seguridad se conducen a entradas PLC para su visualización.

– El relé de seguridad PSR-SDC4 puede ampliarse con los dispositivos de ampliación PSR-URM4/B y PSR-URD3. ⁽⁵⁾

ITALIANO

5. Messa in servizio

Applicare la tensione nominale di ingresso mediante il connettore per guide di montaggio PSR-TBUS internamente a A1 e A2: il LED Power si illumina. Con le uscite del PSR-SDC4 collegate, il potenziale positivo è presente in S11 e quello negativo in A2. Collegare i contatti in chiusura/in apertura degli interruttori di sicurezza ai relativi morsetti (11-14, 21-24, 31-34, 41-44). Se non vengono impiegati tutti i morsetti, ponticellare i punti di connessione x1/x2 del morsetto non utilizzato.

Se le porte della macchina monitorata sono chiuse e l'interruttore di sicurezza attivato, si crea un flusso di corrente e il relé di sicurezza PSR-SDC4 viene attivato. Se si apre uno dei quattro interruttori di sicurezza, il relé PSR-SDC4 si diseccita. Il LED corrispondente sul modulo di interfaccia (S1-S4) si accende. Una delle uscite di diagnosi collegate (Y1-Y4) comunica lo stato della porta al PLC.

Il relé di sicurezza PSR-SDC4 può essere reinserito solo una volta chiuse tutte le porte di sicurezza.

6. Esempi di collegamento

– Monitoraggio a due canali dei ripari senza monitoraggio dei cortocircuiti trasversali, ad attivazione manuale (ponticello S35-Y1: attivazione automatica); indicato fino alla categoria di sicurezza 2/3, in funzione del tipo di interruttore di sicurezza. ⁽⁴⁾

I ripari sono rappresentati chiusi e gli stati degli interruttori di sicurezza vengono inviati agli ingressi del PLC per la visualizzazione.

– Il modulo di sicurezza PSR-SDC4 è ampliabile con i moduli di espansione PSR-URM4/B e PSR-URD3. ⁽⁵⁾

FRANÇAIS

5. Mise en service

Appliquer la tension nominale d'entrée en interne sur A1 et A2 via le connecteur sur profilé PSR-TBUS - la LED Power s'allume. Le potentiel + est établi sur S11 et le potentiel - sur A2 via les entrées raccordées du PSR-SDC4. Raccorder les contacts NO/NF des commutateurs de sécurité aux modules correspondants (11-14, 21-24, 31-34, 41-44). Si des modules sont inutilisés, il convient de ponter les bornes x1/x2 des modules inutilisés.

Si les portes de la machine contrôlée sont fermées et si le commutateur de sécurité est branché, un courant est généré et le relais de sécurité PSR-SDC4 activé. Si l'un des quatre commutateurs de sécurité s'ouvre, le relais de sécurité PSR-SDC4 retombe. La DEL correspondante du module interface (S1-S4) s'allume. Une sortie de diagnostic raccordée (Y1-Y4) signale l'état de la porte à un API.

Le relais de sécurité PSR-SDC4 peut être réactivé seulement lorsque toutes les portes de sécurité sont fermées.

6. Exemples de raccordement

– Surveillance bicanal de la porte de sécurité sans détection des courts-circuits transversaux, avec activation manuelle (activation automatique : pontage sur S35-Y1) ; convient jusqu'à la catégorie de sécurité 2/3, en fonction du type de commutateur de sécurité. ⁽⁴⁾

Les portes de sécurité sont représentées fermées et les états des commutateurs de sécurité sont raccordés sur des entrées API, pour la visualisation.

– Le relais de sécurité PSR-SDC4 est extensible avec les modules PSR-URM4/B et PSR-URD3. ⁽⁵⁾

ENGLISH

5. Startup

Apply the nominal input voltage internally to A1 and A2 using the PSR-TBUS DIN rail connector - the power LED lights. Positive potential is present at S11 and negative potential at A2 through the connected inputs of the PSR-SDC4. Connect the N/O or N/C contacts to the safety switch at the respective terminals (11-14, 21-24, 31-34, 41-44). If not all terminals are required, then a bridge must be applied to the connection points x1/x2 of the unassigned terminal.

If the doors of the machine being monitored are closed and the safety switch is switched on, a current flow is realized and the PSR-SDC4 safety relay is activated. If one of the four safety switches is opened, then the PSR-SDC4 safety relay is de-energized. The corresponding LED lights up on the interface module (S1-S4). A connected diagnostic output (Y1-Y4) signals the state of the door to a PLC.

The PSR-SDC4 safety relay can only be switched on again when all safety doors are closed.

6. Connection examples

– Two-channel safety door monitoring without cross-circuiting monitoring, with manual activation (bridge S35-Y1: automatic activation); suitable up to safety category 2/3, depending on the type of safety switch. ⁽⁴⁾

The safety doors are depicted closed and the states of the safety switches are connected to PLC inputs to facilitate visualization.

– The PSR-SDC4 safety relay can be extended with the PSR-URM4/B and PSR-URD3 expansion devices. ⁽⁵⁾

DEUTSCH

5. Inbetriebnahme

Legen Sie die Eingangsnennspannung über den Tragschienen-Connector PSR-TBUS intern an A1 und A2 - die Power LED leuchtet. Durch die angeschlossenen Eingänge des PSR-SDC4 liegt Pluspotenzial an S11 und Minuspotenzial an A2. Schließen Sie die Schließer-/Öffner-Kontakte der Sicherheitsschalter an die jeweiligen Klemmen an (11-14, 21-24, 31-34, 41-44). Werden nicht alle Klemmen benötigt, dann müssen Sie eine Brücke an die Anschlusspunkte x1/x2 der nicht belegten Klemme anlegen.

Sind die Türen der überwachten Maschine geschlossen und die Sicherheitsschalter geschaltet, kommt ein Stromfluss zustande und das Sicherheitsrelais PSR-SDC4 wird aktiviert. Öffnet einer der vier Sicherheitsschalter, so fällt das Sicherheitsrelais PSR-SDC4 ab. Die entsprechende LED am Schnittstellenmodul (S1-S4) leuchtet auf. Ein angeschlossener Diagnoseausgang (Y1-Y4) meldet den Zustand der Tür an eine SPS.

Das Sicherheitsrelais PSR-SDC4 kann erst dann wieder eingeschaltet werden, wenn alle Sicherheitstüren geschlossen sind.

6. Anschlussbeispiele

– Zweikanalige Schutztür-Überwachung ohne Querschchlussüberwachung, mit manueller Aktivierung (Brücke S35-Y1: automatische Aktivierung); geeignet bis Sicherheitskategorie 2/3, abhängig von der Art der Sicherheitsschalter. ⁽⁴⁾

Die Schutztüren sind geschlossen dargestellt und die Zustände der Sicherheitsschalter werden zur Visualisierung auf SPS-Eingänge geführt.

– Das Sicherheitsrelais PSR-SDC4 ist mit den Erweiterungsgeräten PSR-URM4/B und PSR-URD3 erweiterbar. ⁽⁵⁾

4

5

Datos técnicos		Dati tecnici		Caractéristiques techniques		Technical data		Technische Daten			
Tipo de conexión		Collegamento		Type de raccordement		Connection method		Anschlussart			
Conexión por tornillo		Connessione a vite		Raccordement vissé		Screw connection		Schraubanschluss			
Conexión por resorte		Connessione a molla		Raccordement à ressort		Spring-cage conn.		Federkraftanschluss			
Datos de entrada		Dati d'ingresso		Données d'entrée		Input data		Eingangsdaten			
Tensión nominal de entrada U _N	Del PSR	Tensione nominale d'ingresso U _N	del PSR	Tension nominale d'entrée U _N	De PSR	Nominal input voltage U _N	from PSR	Eingangsnennspannung U _N	vom PSR	24 V DC	
Margen admisible (referido a U _N)		Campo ammissibile (riferito a U _N)		Plage admissible (par rapport à U _N)		Permissible range (with reference to U _N)		Zulässiger Bereich (bezogen auf U _N)		0,85 ... 1,1	
Corriente máx. admisible	Por salida de aviso	Max. corrente ammissa	per uscita di segnalazione	Courant max. admissible	Par sortie de signalisation	Max. permissible current	per signal output	Max. zulässiger Strom	pro Meldeausgang	100 mA	
Corriente suma máx. admisible	Salidas de aviso	Max. corrente cumulativa consentita		Courant total max. admissible		Max. permissible total current	alarm outputs	Max. zulässiger Summenstrom	Meldeausgänge	100 mA	
		Uscite di segnalazione		Sorties de signalisation							
Datos generales		Dati generali		Caractéristiques générales		General data		Allgemeine Daten			
Margen de temperatura ambiente		Range temperature		Plage de température ambiante		Ambient temperature range		Umgebungstemperaturbereich		-20 °C ... 55 °C	
Grado de protección		Grado di protezione		Indice de protection		Degree of protection		Schutzart		IP20	
Líneas de fuga y espacios de aire entre los circuitos		Distanze in aria e superficiali fra i circuiti		Distances dans l'air et lignes de fuite entre les circuits		Air and creepage distances between the power circuits		Luft- und Kriechstrecken zwischen den Stromkreisen		DIN EN 50178	
Tensión transitoria de dimensionamiento		Tensione impulsiva di dimensionamento		Tension de choc assignée		Rated surge voltage		Bemessungsstoßspannung		0,8 kV	
Grado de polución		Degré d'inquinamento		Degré de pollution		Pollution degree		Verschmutzungsgrad		2	
Categoría de sobretensiones		Categoría di sovratensione		Catégorie de surtension		Surge voltage category		Überspannungskategorie		III	
Dimensiones An. / Al. / Pr.	Conexión por tornillo	Dimensioni L / A / P	Connessione a vite	Dimensions l / H / P	Raccordement vissé	Dimensions W / H / D	Screw connection	Abmessungen B / H / T	Schraubanschluss	22,5 mm / 99 mm / 106 mm	
	Conexión por resorte		Connessione a molla		Raccordement à ressort		Spring-cage conn.		Federkraftanschluss	22,5 mm / 117 mm / 106 mm	
Sección de conductor	Conexión por tornillo	Sezione conduttore	Connessione a vite	Section du conducteur	Raccordement vissé	Conductor cross section	Screw connection	Leiterquerschnitt	Schraubanschluss	0,2 - 2,5 mm² (AWG 24 - 12)	
	Conexión por resorte		Connessione a molla		Raccordement à ressort		Spring-cage conn.		Federkraftanschluss	0,2 - 1,5 mm² (AWG 24 - 16)	

© PHOENIX CONTACT 2013

DNR 83086335 - 01

SVENSKA	NORSK	NEDERLANDS	SUOMI	DANSK	PHOENIX CONTACT
Gränssnittsmodul för säkerhetssensorer och -brytare	Grensesnittdmodul for sikkerhetssensorer og -brytere	Interfacemodule voor veiligheidsensoren en schakelaars	Liitäntämoduuli turvatunnistimia ja kytkimiä varten	Grænseflademodul til sikkerhedsfølere og afbrydere	PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300 www.phoenixcontact.com
1. Säkerhetsanvisningar:	1. Sikkerhetsmerknader:	1. Veiligheidsaankwijzingen:	1. Turvallisuusohjeita:	1. Sikkerhedshenvisninger:	DA Driftsvejledning til elektroinstallatøren (oversættelse af den originale driftsvejledning)
• Beakta fackförbundets och gällande elföreskrifter!	• Følg alle relevante sikkerhetsforskrifter for elektroteknikk og sikkerhetsforskrifter fra fagforeningen!	• Neem de veiligheidsvoorschriften van de elektrotechniek en de betreffende bedrijfsvereniging in acht!	• Huomioi sähkötekniikan ja ammatthyödistyksen turvallisuusmääräykset!	• Bemærk sikkerhedsforskrifterne for elektroteknik og "Berufsgenossenschaft"!	FI Käyttöohjeet (käännös alkuperäisestä käyttöohjeesta)
• Om man inte beaktar säkerhetsföreskrifterna kan det leda till dödsfall, allvarliga personskador eller materiella skador!	• Hvis sikkerhetsforskriftene ikke følges, kan det føre til livsfare, alvorlige personskader eller store materielle skader!	• Worden de veiligheidsvoorschriften niet in acht genomen, dan kan dit de dood, ernstig lichamelijk letsel of aanzienlijke materiële schade tot gevolg hebben!	• Jos turvallisuusmääräyksiä ei noudateta, seurauksena voi olla kuolema, vakava ruumiinvamma tai suuret materiaali vahingot!	• Hvis sikkerhedsforskrifterne ikke overholdes, kan det medføre dødsfald, svær legemsbeskadigelse eller materielle skader!	NL Bedieningshandleiding voor elektrotechnische installateurs (vertaling van de originele handleiding)
• Idrifttagning, montering, ändring och komplettering får endast utföras av en elektriker!	• Oppstart, montering, endringer samt endringer i ettertid skal kun foretas av godkjent elektriker!	• De werkzaamheden voor inbedrijfstelling, montage, modificatie en uitbreiding mogen uitsluitend door een elektrotechnicus worden uitgevoerd!	• Käyttöön oton, asennuksen, muutoksen ja jälkivarustelun saa suorittaa vain sähköalan ammattilaiset!	• Ibrugtagning, montering, ændring og eftermontering må kun udføres af fagfolk!	NO Driftsveiledning til elektroinstallatøren (oversettelse av den originale driftsveiledningen)
• Drift i stängt kopplingskåp enligt IP54!	• Drift i lukket automatikkskap i henhold til IP54!	• Bedrijf in gesloten schakelkast overeenkomstig IP54!	• Käyttö lukitussa kytkentäkaapissa IP54:n mukaisesti!	• Drift i lukket styretavie i henhold til IP54!	SV Bruksanvisning för elinstallatören (översättning av originalbruksanvisningen)
• Gör enheten spänningslös innan arbetet börjar!	• Koble ut spenningen på enheten før arbeidet påbegynnes!	• Schakel het moduul voor aanvang van de werkzaamheden spanningsvrij!	• Kytke laite jännitteettömäksi ennen töiden alkamista!	• Enheden skal være spændingsfri, før arbejdet påbegyndes!	
• Vid nödstoppapplikationer måste man förhindra att maskinen startar igen automatiskt med hjälp av ett överordnat styrsystem!	• Ved nødstopppplikasjoner må automatisk gjenstart av maskinen forhindres ved hjelp av en overordnet styring!	• Bij nood-uit-toepassing dient het automatisch herstarten van de machine door een hogere besturing te worden voorkomen!	• Hätä-Seis-sovellusten yhteydessä koneen automaattinen jälleenkäynnistys täytyy estää ylemmällä ohjauksella!	• Ved nødstopapplikationer må en overordnet styring ikke automatisk starte maskinen igen!	
• Under drift står delar av de elektriska reläerna under farlig spänning!	• Under drift står deler av det elektriske koblingsutstyret under farlig spenning!	• Tijdens bedrijf staan delen van de elektrische schakelapparatuur onder gevaarlijke spanning!	• Suojuksia ei saa poistaa sähköisten kytkinlaitteiden käytön aikana!	• Under drift står de elektriske koblingsenheders dele under farlig spænding!	
• Skyddskapslingar får inte tas bort under driften av elektriska apparater.	• Beskyttelsesdekler skal ikke fjernes mens elektriske koblingsenheter er i drift!	• Beschermkappen mogen tijdens de werking van elektrische schakelapparatuur niet worden verwijderd!	• Vaihda laite ensimmäisen vian jälkeen ehdottomasti!	• Udskift enheden efter den første fejl!	
• Byt ovillkorligen ut enheten efter det första felet!	• Skift alltid ut enheten etter første feil!	• Reparasjoner skal kun foretas av produsenten. Spesielt viktig er det at huset kun åpnes av produsenten.	• Korjauksia laitteella, erityisesti kotelon avaamisen, saa suorittaa vain valmistaja.	• Reparationer på enheden, især åbning af huset, må kun foretages af producenten.	
• Förvara bruksanvisningen väl!	• 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.	• Säilytä käyttöohje!	• Opbevar betjeningsvejledningen!	

2. Användning enligt bestämmelserna	2. Korrekt bruk	2. Voorgeschreven gebruik	2. Määräystenmukainen käyttö	2. Anvendelse i overensstemmelse med bestemmelserne	PSR-SCP- 24DC/SIM4	2981936
Gränssnittsmodul för anslutning av säkerhetssensorer eller -brytare till säkerhetsrelä PSR-SDC4. Man kan öppna upp till fyra säkerhetssensorer eller -brytare med en kombination var för slutare/brytare.	Grensesnittdmodul for tilkobling av sikkerhetssensorer eller -brytere til sikkerhetsreleet PSR-SDC4. Du kan koble til opptil fire sikkerhetssensorer eller -brytere med én åpne-/lukkekombinasjon hver.	Interfacemodule voor de aansluiting van veiligheidsensoren of -schakelaars op het veiligheidsrelais PSR-SDC4. Maximaal vier veiligheidsensoren of -schakelaars met een sluit-/opener-combinatie kunnen aangesloten worden.	Liitäntämoduuli turvatunnistimien tai -kytkimien liittämiseksi turvareleeseen PSR-SDC4. Voit liittää enintään neljä turvatunnistinta tai -kytkintä, joista kukin on varustettu yhdellä sulku- ja avauskoskettimen yhdistelmällä.	Grænseflademodul til tilslutning af sikkerhedsfølere eller -afbrydere til PSR-SDC4-sikkerhedsrelæet. Der kan tilsluttes op til fire sikkerhedsfølere eller -kontakter med hver én lukker-/åbner-kombination.	PSR-SPP- 24DC/SIM4	2981949

1 PSR-SCP-... 7 mm 8 mm 7 mm 8 mm						
1 PSR-SCP-... 7 mm 8 mm 7 mm 8 mm						

3. Produktegenskaper	3. Produktegenskaper	3. Productkenmerken	3. Tuotteen tunnusmerkkejä	3. Produktkendetegn		
– 4 tvåkanaliga slutar-/brytaringångar	– 4 tokenals åpne-/lukkeinnganger	– 4 x 2-kanaals maakcontact-/verbreekcontactingangen	– 4 kaksikanavaisista avaus-/sulku kosketintuloa	– 4 lukker-/åbner-indgange med to kanaler		
– LED som statusindikering per ingång	– LED som statusindikator per inngang	– LED als statusindicatie per ingang	– LED-tilenäyttö jokaiselle tulolle	– LED som statusvisning for hver indgang		
– 4 PLC-diagnostikutgångar (Y1...Y4) för utvärdering av säkerhetsgivarnas kopplingsstillstånd	– 4 SPS-diagnostikkutganger (Y1 ... Y4) for evaluering sikkerhetssensorenes koblingstilstand	– 4 PLC-diagnoseuitgangen (Y1...Y4) voor evaluatie van de schakeltoestand van de veiligheidsensoren	– 4 PLC-diagnosiähtöä (Y1...Y4) turvatunnistimien kytkentätilan analysointia varten	– 4 SPS-fejlsøgningsudgange (Y1...Y4) til evaluering af sikkerhedsfølerenes koblingstilstand		
– Försörjning via PSR-TBUS	– Forsyning via PSR-TBUS	– Voeding via PSR-TBUS	– Jännitteensyöttö liittimen PSR-TBUS kautta	– Forsyning via PSR-TBUS		

4. Anslutningsanvisningar	4. Tilkoblingsinformasjon	4. Aansluitaanwijzingen	4. Liitäntäohjeita	4. Tilslutningshenvisninger		
– Kopplingschema (12)	– Blokkskjema (12)	– Blokschema (12)	– Lohkokaaviokuva (12)	– Blokdigram (12)		
När du använder kontakten TBUS för DIN-skenor ska du jacka ihop det erforderliga antalet TBUS och trycka fast dem på DIN-skenan. (13)	Ved bruk av monteringssskinnekonnektoren TBUS setter du sammen nødvendig antall TBUS og trykker dem inn i monteringskinnen. (13)	Bij toepassing van de montage rail-busverbinder TBUS voegt u eerst het benodigde aantal TBUS-modulen samen en bevestigt u deze in de montage rail. (13)	Kannatuskiskot-liittimen TBUS käyttöön yhteydessä pistä tarvittava määrä TBUS'oja yhteen ja paina nämä kannatuskiskoon. (13)	Ved anvendelse af bæreskinnekonnektoren TBUS sættes det nødvendige antal TBUS sammen og monteres på bæreskinnen. (13)		
• För PSR-applikationer får du endast använda den gula T-BUS PSR-TBUS (art.nr.2890425).	• For PSR-anvendelser skal kun den gule T-BUS PSR-TBUS (art.nr. 2890425) brukes.	• PSR-sovelluksiin saa käyttää vain keltaista T-BUS PSR-TBUS:ia (tuotenro 2890425).	• Liitäntämoduuliin saa käyttää vain keltaista T-BUS PSR-TBUS:ia (tuotenro 2890425).	• Til PSR-applikationer må kun den gule T-BUS PSR-TBUS (bestill.nr.2890425) anvendes.		
• Montering/demontering av apparater på TBUS får endast utföras i spänningslöst tillstånd.	• Enhetene skal kun monteres/demonteres på TBUS når de er uten spenning.	• Voor PSR-toepassing en mag u alleen de gele TBUS PSR-TBUS (artikelnr. 2890425) gebruiken.	• Laitteiden asennus/purku TBUS:lle/TBUS:ilta saa tapahtua vain jännitteettömässä tilassa.	• Montering og demontering af enhederne på TBUS må kun ske i spændingsløs tilstand.		
• Det är tillåtet med en basenhet (PSR-SDC4) och maximalt 10 gränssnittsmoduler (PSR-SIM4) på en TBUS-enhet. Gränssnittsmoduler måste monteras till vänster om basenheten.	• Én basisenhet (PSR-SDC4) og maksimalt 10 grensesnittdmoduler (PSR-SIM4) er tillatt i én TBUS-enhet. Grensesnittdmoduler må monteres til venstre for basisenheten.	• De montage/demontage van de modulen op de TBUS mag uitsluitend in spanningsloze toestand plaatsvinden.	• Yhteen TBUS-yksikköön sallitaan yksi peruslaite (PSR-SDC4) ja enintään 10 liitäntämoduulia (PSR-SIM4).	• Der må være ét basisapparat (PSR-SDC4) og højst 10 grænseflademoduler (PSR-SIM4) i en TBUS-enhed. Grænseflademoduler skal monteres til venstre for basisapparatet.		
• Övervakningskretsen måste vara sluten med hjälp av en kabelbrygga eller kortslutningskontakten PSR-TBUS-TP (artikelnr. 2981716) på den sista (högra) enheten.	• Tilbakeføringskretsen må tilkobles ved den siste (høyre) enheten via en kabelbro eller via tilkoblingspluggen PSR-TBUS-TP (art.nr. 2981716).	• Eén TBUS-eenheid mag één basismoduul (PSR-SDC4) en maximaal 10 interfacemodulen (PSR-SIM4) bevatten. Interfacemodulen dienen links van het basismoduul te worden gemonteerd.	• Liitäntämoduulit täytyy asentaa peruslaitteen vasemmalta puolelta.	• Der må være ét basisapparat (PSR-SDC4) og højst 10 grænseflademoduler (PSR-SIM4) i en TBUS-enhed. Grænseflademoduler skal monteres til venstre for basisapparatet.		
• Spänningsmatningen kan utföras med en valfri PSR-enhet, eller med hjälp av systemströmförsörjning via TBUS.	• Spenningstilførselen foretas på en vilkårlig PSR-modul eller ved hjelp av en systemströmforsyning via TBUS.	• Het retourmeldcircuit dient met behulp van een kabelbrug of de afsluitstekker PSR-TBUS-TP (artikelnr. 2981716) op het laatste (rechter) moduul te worden aangesloten.	• Jännitteensyöttöön voidaan käyttää mitä tahansa PSR-laitetta tai järjestelmän virransyöttöä TBUS:n kautta.	• Returkredsen skal lukkes på det sidste (højre) apparat via en kabelbro eller med PSR-TBUS-TP-afslutningsstikket (bestill.nr. 2981716).		

1 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.	1 På induktiv last må en egnet og effektiv beskyttelseskobling implementeres. Den skal utføres parallellt med lasten, og ikke parallellt med koblingskontakten. Ved drift av relemoduler må brukeren sørge for at kravene til støymisjon for elektriske og elektroniske driftsmidler (EN 61000-6-4) på kontaktsiden overholdes og at tilsvarende tiltak treffes i gitte tilfeller.	1 Induktiiivisissa kuormissa on laitettava eteen sopiva ja tehokas suojavirtapiiri. Tämä on suoritettava yhdensuuntaisesti kuormaan nähden, ei yhdensuuntaisesti kytkentäkoskettimeen nähden. Relerakenneryhmien käyttöön yhteydessä käyttäjän on huomioitava kosketinpuleisesti vaatimusten noudattaminen häiriöäiteilyn sähköisiä ja elektronisia työvälineitä (EN 61000-6-4) varten, ja tarvittaessa on suoritettava vastaavat toimenpiteet.	1 Induktive belastninger skal der foretages en egnet og effektiv beskyttelseskobling. Denne skal udføres parallellt med belastningen, ikke parallellt med koblingskontakten. Ved anvendelse af relæmoduler skal brugeren sikre, at kravene til støjsendelse for elektriske og elektroniske driftsmidler (EN 61000-6-4) overholdes på kontaktsiden, og om nødvendigt skal der gennemføres passende foranstaltninger.			
---	---	--	--	--	--	--

SVENSKA

5. Idrifttagning

Lågg ingångsmärkspänningen över DIN-skenans anslutning PSR-TBUS internt på A1 och A2 - power-lysidens lyser. Via de anslutna ingångarna till PSR-SDC4 ligger pluspotentialen på S11 och minuspotentialen på A2.

Stäng säkerhetsbrytarnas slutar/brytarkontakter på de respektive stiften (11-14, 21-24, 31-34, 41-44). Om inte alla stift behövs, då måste man bygla till anslutningspunkterna x1/x2 på stiftet som inte används.

-  Om dörrarna på den övervakande maskinen är stängda och säkerhetsbrytaren kopplas, aktiveras ett strömflöde och säkerhetsreläet PSR-SDC4 aktiveras.
- Om någon av de fyra säkerhetsbrytarna öppnas, aktiveras säkerhetsrelä PSR-SDC4. Motsvarande lysdiод på gränssnittsmод (S1-S4) tänds. En ansluten felsökningsutgång (Y1-Y4) meddelar en PLC om dörrens tillstånd.
- Säkerhetsrelä PSR-SDC4 kan först kopplas in igen, när alla säkerhetsdörrar är stängda.

6. Anslutningsexempel

- Tvåkanalig skydds dörrs övervakning utan övervakade expansionskontakter med manuell start (byglad till S35-Y1: automatisk start); lämplig upp till säkerhetskategori 2/3 beroende på typ av säkerhetsbrytare. (4)

-  Skyddsörrarna är slutna och säkerhetsreläernas läge leds till PLC-ingångar för visualisering.

- Säkerhetsreläet PSR-SDC4 kan kompletteras med tilläggsmodulerna PSR-URM4/B och PSR-URD3. (5)

NORSK

5. Oppstart

Legg inngangsmerkespenningen via monteringskinnnekonnektoren PSR-TBUS og internt mot A1 og A2 - strøm-LED-en lyser. Ved hjelp av de tilkoblede inngangene for PSR-SDC4 ligger plusspotensialet mot S11 og minuspotensialet mot A2.

Koble lukke-/åpnekontaktene for sikkerhetsbryteren til klemmene (11-14, 21-24, 31-34, 41-44). Hvis ikke alle klemmene er nødvendige, må du lage en brokobling ved tilkoblingspunktene x1/x2 til klemmen som ikke er i bruk.

-  Hvis dørene til den overvågede maskinen er lukket og sikkerhedsbryteren er koblet inn, oppstår det en strømflyt og sikkerhetsreleet PSR-SDC4 blir aktivert. Hvis én av de fire sikkerhedsbryterne åpnes, kobler sikkerhetsreleet PSR-SDC4 ut. Den tilhørende LED-en på grensesnittmodulen (SI-S4) lyser opp. En tilkoblet diagnostikkutgang (Y1-Y4) sender en melding om tilstanden til døren til en SPS. Sikkerhetsreleet PSR-SDC4 kan først kobles inn igjen når alle sikkerhetsdørene er lukket.

6. Tilkoblingseksempler

- Tokanals beskyttelsesdørovervåking uten kortslutningsovervåking, med manuell aktivering (brokobling S35-Y1: automatisk aktivering), egnet opp til sikkerhetskategori 2/3, avhengig av typen sikkerhetsbryter.

-  Beskyttelsesdørene er vist lukket og tilstandene til sikkerhetsbryteren settes til SPS-innganger for visualiseringen.

- Sikkerhetsreleet PSR-SDC4 kan utvides med utvidelsesenheterne PSR-URM4/B og PSR-URD3. (5)

NEDERLANDS

5. Inbedrijfstelling

Sluit de nominale ingangsspanning intern aan op A1 en A2 - via de montagerail-connector PSR-TBUS; de Power-LED brandt.

Door de aangesloten ingangen van de PSR-SDC4 ligt
spanningspotentiaal op S11 en minuspotentiaal op A2.

Sluit de maak-/verbrekcontacten van de veiligheidsschakelaars
aan op de klemmen (11-14, 21-24, 31-34, 41-44). Als niet alle
klemmen nodig zijn, dan moet een brug bij de aansluitpunten x1
x2 van de niet geschakelde klemmen gelegd worden.

-  Zijn de deuren van de bewaakte machine gesloten en zijn de veiligheidsSchakelaars geschild, dan komt een elektrische stroom tot stand en wordt het veiligheidsrelais PSR-SDC4 geactiveerd.
- Opent een van de vier veiligheidsSchakelaars, dan valt het veiligheidsrelais PSR-SDC4 af. De LED op de interface module (S1-S4) gaat branden. Een aangesloten diagnoseuitgang (Y1-Y4) meldt de toestand van de deur aan een PLC.
- Het veiligheidsrelais PSR-SDC4 kan dan pas weer ingeschakeld worden, als alle veiligheidsdeuren gesloten zijn.

6. Aansluitvoorbeelden

- Tweekanaals beveiligingsdeurbewaking zonder dwarssluitingsbewaking, met handmatige activering (automatische activering: brug S35-Y1); geschikt tot veiligheidscategorie 2/3, afhankelijk van het type veiligheidsschakelaar. (4)

-  De beveiligingsdeuren zijn gesloten weergegeven en de status van de veiligheidsschakelaars wordt ten behoeve van de visualisering naar PLC-ingangen geleid.

- Het veiligheidsrelais PSR-SDC4 kan worden uitgebreid met de uitbreidingsapparaten PSR-URM4/B en PSR-URD3. (5)

SUOMI

5. Käyttöönotto

Kytke nimellistulolajante sisäisesti A1:een ja A2:een
kierussäikkoliitittimen PSR-TB158 kautta - virta-LED syttyy.
Peruslaitteen PSR-SDCA liitettyjen tulojen kautta virtaavaan
jännitteeseen pluspotentiaali sijaitsee koskettimessa S11 ja
miinuspotentiaali koskettimessa A2.
Liitä turvakytkeyksen avaus-/sulku koskettimet vastaaviin liitäntöihin
(11-14, 21-24, 31-34, 41-44). Jos kaikkia liittämiä ei käytetä,
asenna käyttämättömien liitäntien liitäntäkohtiin x1/x2 silta.

- i** Kesä valvotun kanteen ovat ovat kiinni ja turvakytin kytkeytyntyn, sähkö kokee virtaamaan ja turvarele PSR-SDC4 aktivoituu.
- PSR-jokin neljästä turvakytimestä aukeaa, turvarele PSR-SDC4 kytkeytyy pois päältä. Vastaava LED-valo liitäntämoduulissa (S1-S4) syttyä. Liitetty diagnoositulo (Y1-Y4) lähettää ovan tilaa koskevan signaalin PLC:hen. Turvarelehen PSR-SDC4 voi kytkeä uudestaan päälle vasta sitten, kun kaikki turvaavot on suljettu.

6. Liitântäesimerkkejä

- Kaksikanavainen turvaovivalvonta ilman virtapiirin välisten oikosulkujen valvontaa, varustettu manuaalisella aktivoinnilla (silta, koskettimet S35-Y1: automaattinen aktivointi); soveltuu turvallisuusluokkaan 2/3 saakka turvakytimen tyyppistä riippuen. (4)

-  Turvaovet on kuvattu suljettuina ja turvakytkimien tilojen signaalit välitetään havainnollistamista varten PLC-tuloihin.

- Turvarele PSR-SDC4 on laajennettavissa laajennuslaitteilla PSR-URM4/B ja PSR-URD3. (5)

DANSK

5. Ibrugtagning

Stil indgangsmærkespændingen ient til A1 og A2 via PSR-
Tbus-bæreskinnetslutsninger - power-LED'en lyser. Som følge
af de tilsluttede indgange på PSR-SDC4 er der pluspotentialt på
S11 og minuspotentialt på A2.
Stil sikkerhedsafbryderens lukker-/åbner-kontakter til de
pågældende klemmer (11-14, 21-24, 31-34, 41-44). Hvis der ikke
er brug for alle klemmerne, skal der slutes en bro til
tilslutningspunkterne x1/x2 på den klemme, der ikke er belagt.

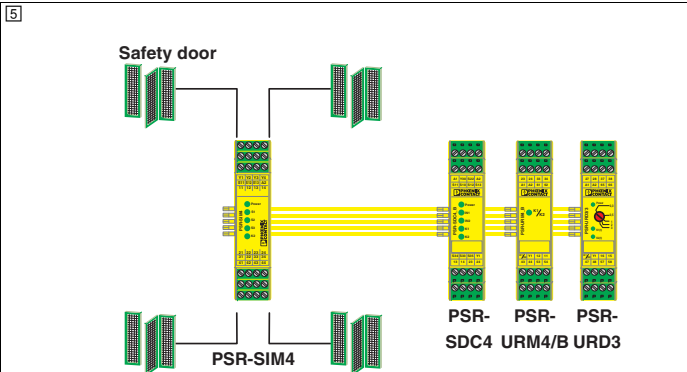
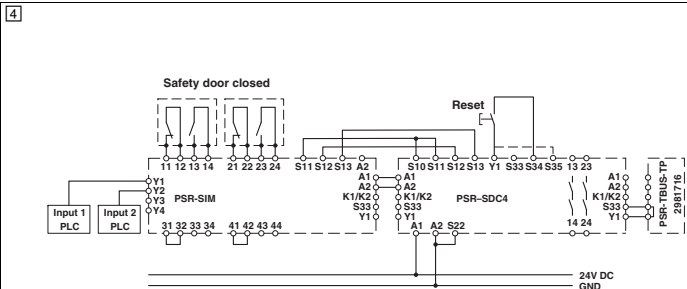
-  Hvis dørene på den overvågede maskine er lukkede, og sikkerhedsafbryderen er tilkoblet, opstår der strømgennemgang, og PSR-SDC4-sikkerhedsrelæet aktiveres.
- Hvis en af de fire sikkerhedsafbrydere åbner, deaktiveres PSR-SDC4-sikkerhedsrelæet. Den tilsvarende LED på grænseflademodulet (S1-S4) lyser. En tilsluttet fejløgningssøgning (Y1-Y4) melder dørens tilstand til en SPS.
- PSR-SDC4-sikkerhedsrelæet kan først tændes igen, når alle sikkerhedsdøre er lukkede.

6. Tilslutningseksempler

- Beskyttelsesdørovervågning med to kanaler uden registrering af tværslutning, med manuel aktivering (bro S35-Y1: automatisk aktivering); velegnet indtil sikkerhedskategori 2/3, alt afhængig af sikkerhedsafbryderens type. (44)

-  Beskyttelsesdørene vises lukkede, og sikkerhedsafbryderens tilstande ledes til PLC-indgange for visualisering.

- PSR-SDC4-sikkerhedsrelæet kan udvides med udvidelsesapparaterne PSR-URM4/B og PSR-URD3. (5)



Tekniska data		Tekniske data		Technische gegevens	
	Anslutning		Tilkoblingstype		anslutningsmetode
	Skruvanslutning		Skrutilkobling		schroefaansluiting
	Fjäderkraftanslutning		Fjærkrafttilkobling		veerdrukaansluiting
Inngångsdata		Inngangsdata		ingang	
Inngångsmärkspänning U_N	från PSR	Nominell inngangsspenning U_N	fra PSR	nominale ingangsspanning U_N	van de PSR
Tillåtet område (enligt U_N)		Tillatt område (med hensyn til U_N)		toelaatbaar bereik (heeft betrekking op U_N)	
Max. tillåten ström	per signalutgång	Maks. tillatt strøm	pr. meldeutgang	max. toelaatbare stroom	per melduitgang
Max. tillåten summaström	Signalutgångar	Maks. tillatt sumstrøm	Meldeutganger	max. toelaatbare totaalstroom	melduitgangen
Allmänna data		Generelle data		algemene gegevens	
Omgivningstemperaturområde		Omgevingstemperaturområde		omgevingstemperatuurbereik	
Skyddsklass		Beskyttelsesgrad		beschermklasse	
Luft- och krypspräckor mellan strömkretsarna		Luft- og krypavstander mellom strömkretsene		licht- en kruipwegen tussen de stroomcircuits	
Dimensionerad stötspänning		Merkestøtspenning		impulsspanningsbestendigheid	
Nedsmutningsgrad		Forurensningsgrad		vervuilingsgraad	
Överspänningskategori		Överspenningskategori		overspanningscategorie	
Mått B / H / D	Skruvanslutning	Dimensjoner b / h / d	Skrutilkobling	afmetingen b / h / d	schroefaansluiting
	Fjäderkraftanslutning		Fjærkrafttilkobling		veerdrukaansluiting
Ledararea	Skruvanslutning	Ledertvernsnitt	Skrutilkobling	aderdoorsnede	schroefaansluiting
	Fjäderkraftanslutning		Fjærkrafttilkobling		veerdrukaansluiting

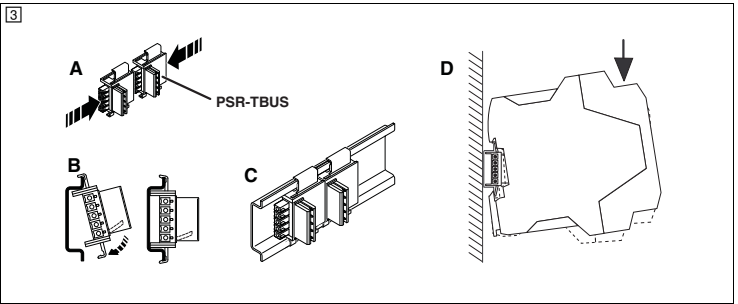
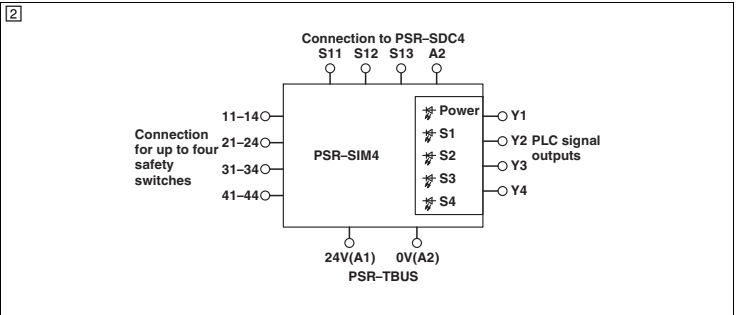
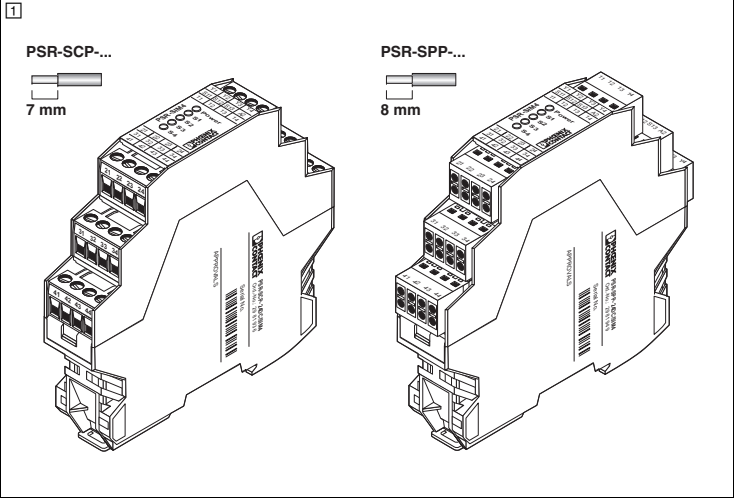
Tekniset tiedot		Tekniske data	
	Litântalaji	Tilslutningstype	
	Ruuviliitäntä	Skruetilslutning	
	Jousivoimaliitäntä	stikbar fjederkrafttilslutning	
Syöttötiedot		Indgangsddata	
Syöttönimellisyännite U_N	PSR:ltä	Indgangsspænding U_N	Fra PSR
Sallittu alue (suhteellinen U_N)		Tilladeligt område (i forhold til U_N)	
Suurin sallittu virta	Ilmoituslähtöä kohti	Maks. tilladelig strøm	Pr. signaludgang
Suurin sallittu summavirta	Ilmoituslähdtö	Maks. tilladelig total strøm	Signaludgange
Yleiset tiedot		Generelle data	
Ympäristön lämpötila-alue		Omgivelsestemperaturområde	
Suojauslaji		Kapslingsklasse	
Ilma- ja pintavuoto virtapiirin välillä		Luft- og krybestrækninger mellem strømkredsene	
Mitotussyöksyännitte		Mærkeimpulsholdespænding	
Likaantumisaste		Forureningsgrad	
Ylijännitekategoria		Overspændingskategori	
Mitat L / K / S	Ruuviliitäntä	Mål B / H / D	Skruetilslutning
	Jousivoimaliitäntä		stikbar fjederkrafttilslutning
Johtimen halkaisija	Ruuviliitäntä	Ledertværsnit	Skruetilslutning
	Jousivoimaliitäntä		stikbar fjederkrafttilslutning

PSR-SCP- 24DC/SIM4	2981936
PSR-SPP- 24DC/SIM4	2981949
24 V DC	
0,85 ... 1,1	
100 mA	
100 mA	
-20 °C ... 55 °C	
IP20	
DIN EN 50178	
0,8 kV	
2	
III	
22,5 mm / 99 mm / 106 mm	
22,5 mm / 117 mm / 106 mm	
0,2 - 2,5 mm ² (AWG 24 - 12)	
0,2 - 1,5 mm ² (AWG 24 - 16)	

SLOVENSKO	ΕΛΛΗΝΙΚΑ	MAGYAR	ČEŠTINA	POLSKI
Vmesniški modul za varnostne senzorje in stikala 1. Varnostni napotki: - Upošteвайте varnostne predpise za elektrotehniko in predpise poklicnega združenja. - Neupoštevanje varnostnih predpisov lahko povzroči smrt, hude telesne poškodbe ali večjo materialno škodo! - Zagon, montažo, spremembo in montažo dodatne opreme sme opraviti samo usposobljen električar! - Obratovanje v zaprti stikalni omarico skladno z IP54! - Pred začetkom dela izklopite napetost naprave! - Pri zasilni zaustavitvi je treba preprečiti samodejni ponovni zagon stroja z nadrejenim krmilnim sistemom! - Med delovanjem so deli električnih stikal pod nevarno napetostjo! - Med delovanjem električnih stikalnih naprav zaščitnih oblog ni dovoljeno odstraniti. - Napravo po prvi napaki nujno zamenjajte! - Popravila naprave, predvsem odpiranje njenega ohišja, sme opraviti samo proizvajalec. - Shranite navodila za uporabo! 2. Predvidena uporaba Vmesniški modul za priključitev varnostnih senzorjev ali stikal na varnostni rele PSR-SDC4. Priključite lahko do štiri varnostne senzorje ali stikala s po eno kombinacijo delovnega/izklopnega kontakta. Po potrebi lahko medseboj povežete več vmesniških modulov preko konektorja nosilne leve PSR-TBUS. Analizo prevzame master varnostni rele PSR-SDC. Uporaba vmesniškega modula zmanjša PDF klasifikacijo za približevalno stikalo z definiranim vedenjem pod pogoji napak po EN 60947-5-3 s PDF-M na PDF-S. Z master varnostnim relejem lahko povežete največ 10 vmesniških modulov. 3. Lastnosti izdelka 4 dvokanalni vhodi delovnih/izklopnih kontaktov - LED kot prikaz stanja na vhod 4 SPS izhodi za diagnozo (Y1...Y4) za analiziranje prekopnega stanja varnostnih senzorjev - Oskriba preko PSR-TBUS 4. Napotki za priključitev – Stikalna shema (🔗) Pri uporabi drsnega konektorja TBUS spojte potrebno število konektorjev TBUS in jih pritisnite v timico. (🔗) Za uporabe PSR lahko uporabljate le rumen TBUS PSR-TBUS (Št. izdelka 2890425). Montaža/demontaža naprav na TBUS se lahko opravi v stanju brez napetosti. V eni TBUS napravi so dovoljeni le ena osnovna naprava (PSR-SDC4) in največ 10 vmesniških modulov (PSR-SIM4). Vmesniške module je treba montirati levo od osnovne naprave. Povratni krog mora biti priključen na zadnji (desni) napravi s premostitvenim kablom ali z zaključnim vtičem PSR-TBUS-TP (št. izdelka 2981716). Dovajanje napetosti se lahko izvede na poljubni napravi PSR ali s preskrbo napetosti preko TBUS-a. Na induktivnih obremenitvah je treba predvideti primerno in učinkovito varnostno vezje. To mora biti vzporedno z obremenitvijo in ne s prekopnim kontaktom. Pri uporabi relejev mora uporabnik pri kontaktu upoštevati zahteve standarda za oddajanje motenj električne in elektronske opreme (EN 61000-6-4) in po potrebi izvajati ustrezne ukrepe.	Δομοστοιχείο διεπαφών για αισθητήρες ασφαλείας και διακόπτες 1. Επισημάνσεις ασφαλείας: - Τηρείτε τις προδιαγραφές ασφαλείας για τον τομέα της ηλεκτροτεχνικής, καθώς και τις προδιαγραφές των επαγγελματικών ενώσεων! - Σε περίπτωση που δεν τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας, το αποτέλεσμα μπορεί να είναι θάνατος, σοβαρός τραυματισμός ή μεγάλες υλικές ζημιές! - Η θέση σε λειτουργία, η συναρμολόγηση και η πραγματοποίηση τροποποιήσεων και μετασκευών επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από ηλεκτρολόγο! - Λειτουργία σε ασφαλισμένο πίνακα κατά IP54! - Πριν από την έναρξη εργασιών, απoσυνδέστε τη συσκευή από την τάση! - Σε περιπτώσεις στάσης έκτακτης ανάγκης, η αυτόματη επανεκκίνηση του μηχανήματος πρέπει να εμποδίζεται με τη χρήση ανώτερου συστήματος ελέγχου! - Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, τα εξαρτήματα των ηλεκτρικών διακοπτικών συσκευών βρίσκονται υπό τάση που ενέχει κινδύνους! - Δεν επιτρέπεται η απομάκρυνση των προστατευτικών καλυμμάτων κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ηλεκτρικών μηχανισμών διακόπτη! - Αντικαταστήστε οπωσδήποτε τη συσκευή μετά την πρώτη εμφάνιση σφάλματος! - Οι επισκευές στη συσκευή, και ιδιαίτερα το άνοιγμα του περιβλήματος, επιτρέπεται να διεξάγονται μόνο από τον κατασκευαστή. - Φυλάξτε τις οδηγίες λειτουργίας! 2. Προδιαγραφόμενη χρήση Δομοστοιχείο διεπαφών για σύνδεση αισθητήρων ασφαλείας και διακοπών στο ρελέ PSR-SDC4. Μπορείτε να συνδέσετε μέχρι τέσσερις αισθητήρες ή διακόπτες με από ένα συνδυασμό κανονικά ανοικτών/κλειστών επαφών. Αν χρειάζεται μπορείτε να συνδέσετε μεταξύ τους περισσότερα δομοστοιχεία διεπαφών μέσω βύσματος ράγας PSR-TBUS. Το κύριο ρελέ ασφαλείας PSR-SDC αναλαμβάνει την αξιολόγηση. Η χρήση του δομοστοιχείου διεπαφών μειώνει την ταξινόμηση PDF για διακόπτες προσέγγισης με καθορισμένη συμπεριφορά υπό συνθήκες σφάλματος σύμφωνα με το EN 60947-5-3 από PDF-M σε PDF-S. Επιτρέπεται να συνδέσετε μέχρι 10 δομοστοιχεία διεπαφών με το κύριο ρελέ ασφαλείας PSR-SDC4. 3. Χαρακτηριστικά προϊόντος 4 δικαναλικές κανονικά ανοικτές/κλειστές εισόδοι - LED ως ένδειξη κατάστασης ανά είσοδο 4 έξοδοι διάγνωσης PLC (Y1...Y4) για ανάλυση της κατάστασης των αισθητήρων ασφαλείας - Τροφοδοσία μέσω PSR-TBUS 4. Επισημάνσεις για τη σύνδεση - Διάγραμμα συσχετισμού μονώνων (🔗) - Σε περίπτωση χρήσης του συνδέσμου μπάρας TBUS, συνδέστε τον αναγκαίο αριθμό συνδέσμων TBUS μεταξύ τους και πιέστε τους στη μπάρα. (🔗) - Για εφαρμογές PSR επιτρέπεται να χρησιμοποιείτε μόνο τον κίτρινο σύνδεσμο TBUS PSR-TBUS (κωδ. είδους 2890425). - Η συναρμολόγηση/αποσυναρμολόγηση των συσκευών στο σύνδεσμο TBUS επιτρέπεται να πραγματοποιείται μόνο χωρίς τάση. - Σε μια μονάδα TBUS επιτρέπονται μια βασική συσκευή (PSR-SDC4) και μέχρι 10 δομοστοιχεία ασφαλείας (PSR-SIM4). Τα δομοστοιχεία διεπαφής πρέπει να συνδέονται αριστερά από τη βασική συσκευή. - Το κύκλωμα επιστροφής πρέπει να συνδεθεί στην τελευταία (δεξιά) συσκευή μέσω γέφυρας ή μέσω του βύσματος PSR-TBUS-TP (κωδικός 2981716). - Η τροφοδοσία τάσης μπορεί να πραγματοποιηθεί σε οποιαδήποτε συσκευή PSR, ή μέσω της τροφοδοσίας ρεύματος του συστήματος με τη χρήση του συνδέσμου T-BUS. Για τα επαγωγικά φορτία θα πρέπει να εφαρμόζεται κατάλληλη και αποτελεσματική διάταξη προστασίας. Η διάταξη αυτή θα πρέπει να διευθετείται παράλληλα με το φορτίο, και όχι με την επαφή μεταγωγής. Όταν χρησιμοποιούνται συγκροτήματα ρελέ, ο υπεύθυνος λειτουργίας θα πρέπει να διασφαλίζει την τήρηση των απαιτήσεων όσον αφορά τις εκπομπές παρεμβολών για ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά μέσα λειτουργίας (EN 61000-6-4) και κατά περίπτωση να λαμβάνει τα αντίστοιχα μέτρα.	Interfészmodul biztonsági szenzorokhoz és kapcsolókhoz 1. Biztonsági tudnivalók: - Ügyeljen az elektrotechnikai és a szakmai szövetség által kibocsátott biztonsági előírásokra! - A biztonsági előírások figyelmen kívül hagyása halálhoz, súlyos testi sérülésekhez, vagy jelentős anyagi károkhoz vezethet! - Az üzembe helyezést, a szerelést, a módosítást és az utólagos felszerelést csak villamos szakember végezheti! - Üzemelés zárt IP54 kapcsolószekrényben! - A készüléket a munkálatok megkezdése előtt feszültségmentesítse! - A vészleállító alkalmazások esetén a gép egy főlérendelt vezérlő által történő automatikus újraindítását meg kell akadályozni! - Üzemelés közben az elektromos kapcsolókészülékek részei veszélyes feszültség alatt állnak! - A védőfedelek a villamos kapcsolóberendezések üzemelése közben nem távolíthatók el! - A készüléket az első hibát követően mindenképpen ki kell cserélni! - A készüléken javításokat - különös tekintettel a tokozát megnyitására - csak a gyártó végezhet. - Őrizze meg a használati utasítást! 2. Rendeltetésszerű alkalmazás Interfészmodul biztonsági szenzorok és kapcsolók PSR-SDC4 biztonsági reléhez történő csatlakoztatásához. Akár négy biztonsági szenzor vagy kapcsoló csatlakoztatása lehetséges egy-egy záró/nyitóérintkező kombinációval. Szükség esetén több interfészmodult is összeköthet a PSR-TBUS hordozósíne szerelhető összekötő áttal. A kiértékelést a PSR-SDC master biztonsági relé veszi át. Az interfészmodul alkalmazása PDF-M-ről PDF-S-re csökkentti a közelítéskapcsolók hiba esetén történő meghatározott viselkedésének PDF-besorolását az EN 60947-5-3 szabvány szerint. Maximum 10 interfészmodult csatlakoztathat a PSR-SDC4 master biztonsági relével. 3. Terméktulajdonságok 4 kétszatomás záró / nyitó bemenet - Állapotjelző LED bemenetenként 4 PLC diagnosztikai kimenet (Y1...Y4) a biztonsági szenzorok kapcsolási állapotának kiértékeléséhez - Tápellátás a PSR-TBUS által 4. Csatlakozási tudnivalók - Blokkvázlat (🔗) A TBUS kalapsín-csatlakozó használatakor a szükséges számú TBUS-t csatlakoztatni kell egymáshoz, majd a kalapsínbe kell nyomni. (🔗) A PSR alkalmazásokhoz csak a sárga PSR-TBUS (2890425 cikkszám) T-BUS alkalmazható. A készülékek TBUS-ra és TBUS-ról történő szerelése/leszerelése csak feszültségmentes állapotban végezhető. - Egy TBUS-egységben egy alapkészülék (PSR-SDC4) és maximum 10 interfészmodul (PSR-SIM4) megengedett. Az interfészmodulokat az alapkészüléktől balra kell felszerelni. A visszavezetőd kört az utolsó készüléken (jobb oldalt) egy kábel-áthidalóval vagy a PSR-TBUS-TP (cikkszám 2981716) zárócsatlakozóval zárni kell. A feszültségbetáplálás egy tetszőleges PSR készüléken vagy rendszertáplálással a TBUS-on keresztül történhet. Az induktív terheléseken megfelelő és hatékony védőkapcsolást kell létrehozni. Ezt a terheléssel párhuzamosan, és nem a kapcsolóérintkezővel párhuzamosan kell kivitelezni. Relék működése közben, a felhasználónak kell biztosítania azokat a követelményeket, amelyeket az EN 61000-6-4-es szabvány az érintkezőoldalon a kapcsoláskor fellépő zavarjel-kibocsátással szemben támaszt, és adott esetben megfelelő védelmet kell alkalmazni.	Modul rozhraní pro bezpečnostní senzory a spínače 1. Bezpečnostní upozornění: - Důsledně respektujte bezpečnostní předpisy a standardy v oboru elektrotechniky! - Nerespektování bezpečnostních předpisů může mít za následek smrt, těžké ublížení na zdraví nebo vysoké hmotné škody! - Uvedení do provozu, montáž, změnu a dodatečné vybavení smí provádět pouze elektrotechnický odborník! - Provoz v uzavřeném rozvaděči podle IP54! - Zapojte přístroj před začátkem prací, bez napětí! - U aplikací nouzového zastavení je nutné zabránit automatickému opakovanému restartu stroje nadřazenou řídicí jednotkou! - Během provozu jsou části elektrického spínacího zařízení pod nebezpečným napětím! - Ochranné kryty nesmí být během provozu z elektrických spínačích přístroji odstraňovány! - Ochranné kryty nesmí být během provozu z elektrických spínačích přístroji odstraňovány! - Vyměňte přístroj bezpodmínečně po první chybě! - Opravy přístroje, zvláště otevření pouzdra, smí provádět pouze výrobce. - Ušchovejte návod k obsluze! 2. Použití dle určení Modul rozhraní pro připojení bezpečnostních senzorů nebo spínačů k bezpečnostnímu relé PSR-SDC4. Možnost připojení až čtyř bezpečnostních senzorů nebo spínačů s kombinací vždy jednoho spínače/rozpojovače. V případě potřeby lze několik modulů rozhraní vzájemně spojit pomocí konektoru na nosném profilu PSR-TBUS. Vyhodnocování provádí hlavní bezpečnostní relé PSR-SDC. Použití modulu rozhraní snižuje klasifikaci PDF pro přibližovací spínače s definovaným chováním v chybných podmínkách dle ČSN EN 60947-5-3, a to z PDF-M na PDF-S. Nejvyšší dovolený počet modulů rozhraní, které smějí být spojeny s hlavním bezpečnostním relé PSR-SDC4 je 10. 3. Vlastnosti výrobku 4 dvoukanálové vstupy spínačů/rozpojovačů - Na každém vstupu LED jako indikátor stavu 4 diagnostické výstupy PLC (Y1 až Y4) k vyhodnocování stavu sepnutí bezpečnostních senzorů - Napájení prostřednictvím PSR-TBUS 4. Pokyny pro připojení - Blokové schéma (🔗) Při použití konektoru na nosnou lištu TBUS zasuňte požadovaný počet TBUS dohromady a zatlačte je do nosné lišty. (🔗) Pro aplikace PSR smíte použít pouze žlutý TBUS PSR-TBUS (č.výr. 2890425). Montáž/demontáž přístrojů na TBUS může proběhnout pouze ve stavu bez napětí. V jedné jednotce TBUS je dovolen základní přístroj (PSR-SDC4) a maximálně 10 modulů rozhraní (PSR-SIM4). Moduly rozhraní musejí být namontovány vlevo od základního přístroje. Zpětný obvod musí být na posledním (pravém) přístroji uzavřen kabelovým můstkem nebo koncovým konektorem PSR-TBUS-TP (č. výr. 2981716). Napájení napětím může probíhat na libovolném přístroji PSR nebo prostřednictvím napájení systému přes TBUS. Na induktivních zatěžích je třeba provést vhodný a účinný ochranný obvod. Ten je třeba provést paralelně k zatěži, nikoliv paralelně ke spínacímu kontaktu. Při provozu reléových konstrukčních skupin musí provozovatel na straně kontaktu dbát na dodržování požadavků na rušivé vyzařování pro elektrické a elektronické provozní prostředky (EN 61000-6-4) a příp. provést příslušná opatření.	Moduł interfejsu dla czujników i wyłączników bezpieczeństwa 1. Wskazówki bezpieczeństwa: - Należy przestrzegać wskázówek bezpieczeństwa elektrotechniki i SEP! - Nieprzestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa może skutkować śmiercią, ciężkimi obrażeniami ciała lub wysokimi szkodami materialnymi! - Do uruchamiania, montażu, zmiany i doposażenia upoważniony jest jedynie wykwalifikowany elektryk! - Zastosowanie w zamkniętej szafie rozdzielczej wg IP54! - Przed rozpoczęciem prac należy wyłączyć napięcie! - W przypadku aplikacji z układem zatrzymiania awaryjnego nadrzędny sterownik zabezpiecza maszynę przed ponownym uruchomieniem! - Podczas pracy części elektrycznych aparatów łączeniowych znajdują się pod niebezpiecznym napięciem! - Podczas pracy elektrycznych urządzeń ochronnych nie wolno zdejmować pokrywy ochronnej! - Po wystąpieniu pierwszego błędu należy koniecznie wymienić urządzenie! - Naprawy urządzenia może wykonywać jedynie producent i tylko on może otwierać obudowę. - Zachować instrukcję obsługi! 2. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem Moduł interfejsu do podłączenia czujników i wyłączników bezpieczeństwa do przekaźnika bezpieczeństwa PSR-SDC4. Z możliwością podłączenia do czterech czujników lub łączników bezpieczeństwa za pomocą kombinacji styków zwiernych/rozwiernych. W razie potrzeby istnieje możliwość połączenia ze sobą wielu modułów interfejsowych za pomocą łącznika szyn nośnych PSR-TBUS. Analizę przejmuję główny przekaźnik bezpieczeństwa PSR-SDC. Zastosowanie modułu interfejsu zmniejsza klasyfikację PDF dla łącznika zbliżeniowego o zdefiniowanym działaniu w warunkach awaryjnych według EN 60947-5-3 z PDF-M na PDF-S. Z głównym przekaźnikiem bezpieczeństwa PSR-SDC4 połączyc można maksymalnie 10 modułów interfejsu. 3. Cechy produktu 4 dwukanalowe wejścia styku rozwiernego/zwiernego - Dioda LED jako wskaźnik stanu na każdym wejściu 4 wyjścia diagnozy PLC (Y1...Y4) do analizy stanu połączeń czujników bezpieczeństwa - Zasilanie przez PSR-TBUS 4. Wskazówki dotyczące przyłączania - Schemat blokowy (🔗) W przypadku zastosowania konektora szyn nośnych TBUS należy zetknąć ze sobą wymaganą ilość TBUS i wetknąć je do szyny nośnej. (🔗) Do aplikacji PSR można używać jedynie żółte T-BUS PSR-TBUS (Nr art. 2890425). Montaż/demontaż urządzeń na TBUS może odbywać się jedynie w stanie beznapięciowym. Dla jednej jednostki TBUS dopuszczalne jest jedno urządzenie podstawowe (PSR-SDC4) i maksymalnie 10 modułów interfejsowych (PSR-SIM4). Moduły te należy zamontować po lewej stronie od urządzenia podstawowego. Obwód powrotu należy połączyć na ostatnim (prawym) urządzeniu poprzez mostek kabla lub wtyk przyłączający PSR-TBUS-TP (Nr art. 2981716). Zasilanie może odbywać się z dowolnego urządzenia PSR lub za pomocą zasilacza systemowego lub TBUS. Przy obciążeniach indukcyjnych należy zatroszczyć się o działający układ zabezpieczający. Należy wykonać je równoległe do obciążenia a nie do styku łączeniowego. Przy eksploatacji modułów przekaźnikowych użytkownik musi uwzględnić konieczność spełnienia po stronie styków wymagań odnośnie emisji zakłóceń dla elektronicznych i elektrycznych środków eksploatacyjnych (EN 61000-6-4) i w razie potrzeby podjąć odpowiednie kroki.

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 9042725 2013-03-19
PL Dokumentacja techniczno-ruchowa dla elektromontera (tłumaczenie dokumentacji oryginalnej) CS Návod k obsluze pro elektroinstalatéry (překlad originálního návodu k obsluze) HU Használati utasítás a villanyszerelők számára (az eredeti használati utasítás fordítása) EL Οδηγίες χειρισμού για τον εγκαταστάτη ηλεκτρολόγο (μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών χειρισμού) SL Navodila za uporabo za elektroinštalaterje (Prevod izvirnih navodil za uporabo)	

PSR-SCP- 24DC/SIM4	2981936
PSR-SPP- 24DC/SIM4	2981949



SLOVENSKO	ΕΛΛΗΝΙΚΑ	MAGYAR	ČEŠTINA	POLSKI
5. Zagon Postavite vhodno nazivno napetost preko konektorja nosilnih letev PSR-TBUS interno na A1 in A2 - indikator napajanja zasveti. Zaradi priključenih vhodov PSR-SDC4 leži plus potencial na S11 in minus potencial na A2. Delovne/izklopne kontakte varnostnih stikal priključite na konkretne sponke (11-14, 21-24, 31-34, 41-44). Če niso potrebne vse sponke, potem morate en mostiček vzpostaviti na priključni točki x1/x2 nezasedene sponke.  Če so vrata nadziranega stroja zaprta in je varnostno stikalo vklopljeno, pride do toka in varnostni rele PSR-SDC4 se aktivira. Če eno od štirih varnostnih stikal odpre, varnostni rele PSR-SDC4 odpade. Ustrezna LED na vmesniškem modulu (S1-S4) zasveti. Priključen izhod za diagnozo (Y1-Y4) stanje vrat sporoči SPS. Varnostni rele PSR-SDC4 se lahko ponovno vklopi šele takrat, ko so vsa varnostna vrata zaprta.	5. Θέση σε λειτουργία Εφαρμόστε την ονομαστική τάση εισόδου μέσω του βύσματος ράγας PSR-TBUS εσωτερικά στα Α1 και Α2 - η λυχνία LED ρεύματος ανάβει. Μέσω των συνδεδεμένων εισόδων του PSR-SDC4 υπάρχει θετικό δυναμικό στο S11 και αρνητικό δυναμικό στο Α2. Συνδέστε τις κανονικά ανοικτές/κλειστές επαφές των διακοπών ασφαλείας στους εκάστοτε ακροδέκτες στα (11-14, 21-24, 31-34, 41-44). Αν δεν χρειάζονται όλοι οι ακροδέκτες, τότε πρέπει να συνδέσετε μια γέφυρα στα σημεία σύνδεσης x1/x2 των μη χρησιμοποιημένων ακροδεκτών.  Όταν οι θύρες του υπό επιτήρηση μηχανήματος είναι κλειστές και οι διακόπτες ασφαλείας ενεργοποιημένοι, δημιουργείται ένα ρεύμα και το relé ασφαλείας PSR-SDC4 ενεργοποιείται. Όταν ανοίξει ένας από τους τέσσερις διακόπτες ασφαλείας, το relé ασφαλείας PSR-SDC4 πέφτει. Ανάβει η αντίστοιχη LED στο δομοστοιχείο διαπαφών (S1-S4). Μια συνδεδεμένη έξοδος διάγνωσης (Y1-Y4) δείχνει την κατάσταση της πόρτας σε ένα PLC. Το relé ασφαλείας PSR-SDC4 μπορεί να ενεργοποιηθεί πάλι μόνον όταν κλείσουν όλες οι πόρτες ασφαλείας.	5. Üzembe helyezés Kapcsolja a névleges bemeneti feszültséget a PSR-TBUS hordozósírnre szerelhető összekötő által belül az A1 és A2 kapsokra - a Power LED világít. A PSR-SDC4 csatlakoztatott bemenetei által pluszpotenciál van az S11-en és mínuszpotenciál az A2-n. Csatlakoztassa a biztonsági kapcsolók záró-/nyitótérítkezőit az adott kapsokra (11-14, 21-24, 31-34, 41-44). Amennyiben nem minden kapocsra van szükség, úgy helyezzen átkötőhidat a nem foglalt kapocs x1/x2 csatlakozási pontjaira.  Amennyiben a felügyelt gép aijtajai zárva vannak és a biztonsági kapcsolók kapcsolnak, úgy áramfolyás jön létre és a PSR-SDC4 biztonsági relé aktiválódik. Ha a négy biztonsági kapcsoló egyike nyit, a PSR-SDC4 biztonsági relé megszakad. Az interfészmodul (S1-S4) megfelelő LED-je világít. Egy csatlakoztatott diagnózis kimenet (Y1-Y4) jelzi az ajtó helyzetét egy PLC-re. A PSR-SDC4 biztonsági relét csak akkor lehet ismét bekapcsolni, ha minden biztonsági ajtó zárva van.	5. Uvedení do provozu Prostřednictvím konektoru na nosném profilu PSR-TBUS přiložte vstupní jmenovité napětí na A1 a A2 – Power LED svítí. Prostřednictvím připojených vstupů hlavního bezpečnostního relé PSR-SDC4 je kladný potenciál na S11 a záporný na A2. Připojte kontakty spínačů/rozpojovačů bezpečnostních spínačů k příslušným svorkám (11-14, 21-24, 31-34, 41-44). Pokud není zapotřebí všech svorek, musíte připojovací místa x1/x2 neobsazené svorky přemostit.  Jsou-li dveře monitorovaného stroje zavřené a bezpečnostní spínače zapnuté, probíhá proud a bezpečnostní relé PSR-SDC4 je aktivováno. Při otevření některého ze čtyř bezpečnostních spínačů odpadne bezpečnostní relé PSR-SDC4. Odpovídající LED na modulu rozhraní (S1-S4) se rozsvítí. Připojený diagnostický výstup (Y1-Y4) ohlásí stav dveří jednotce PLC. Bezpečnostní relé PSR-SDC4 se pak dá opět zapnout až po zavření všech bezpečnostních dveří.	5. Uruchomienie Podłączyć wewnętrznie znamionowe napięcie zasilające poprzez łącznik szyn nośnych PSR-TBUS do A1 i A2 - świeci dioda LED mocy. Poprzez podłączone wejścia PSR-SDC4 na S11 występuje potencjał dodatni a na A2 ujemny. Podłączyć styki zwierne/rozwiernie wyłącznika bezpieczeństwa do odpowiednich zacisków (11-14, 21-24, 31-34, 41-44). Jeżeli nie zostaną użyte wszystkie zaciski, należy założyć mostki na punkty przyłączeniowe x1/x2 tych zacisków.  Jeżeli zamknięte są drzwi monitorowanej maszyny i załączone wyłączniki bezpieczeństwa, dochodzi do przepływu prądu i aktywowany zostaje przekaźnik bezpieczeństwa PSR-SDC4. Jeżeli otworzy któryś z wyłączników bezpieczeństwa, opada przekaźnik bezpieczeństwa PSR-SDC4. Zapala się odpowiednia dioda LED na module interfejsu (S1-S4). Podłączone wyjście diagnozy (Y1-Y4) wysyła meldunek o stanie drzwi do PLC. Przekaźnik bezpieczeństwa PSR-SDC4 pozwala się ponownie załączyć wtedy, jeżeli zamknięte zostaną wszystkie drzwi zabezpieczające.

6. Primeri priključitev

– Dvokanalni nadzor preko zaščitnih vrat brez nadzora kratkega stika in ročnim aktiviranjem (mostič S35-Y1: avtomatsko aktiviranje); primerno do varnostne kategorije 2/3, odvisno od vrste varnostnega stikala. (↗)

 Zaščitna vrata so prikazana zaprta in stanja varnostnih stikal so za vizualizacijo speljana na SPS rhode.

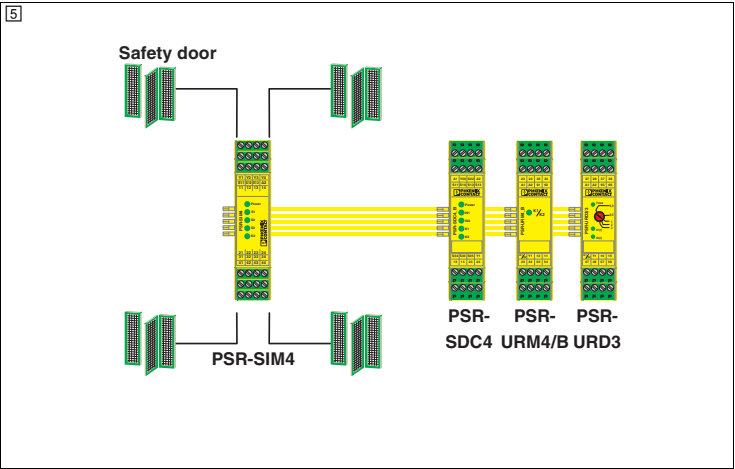
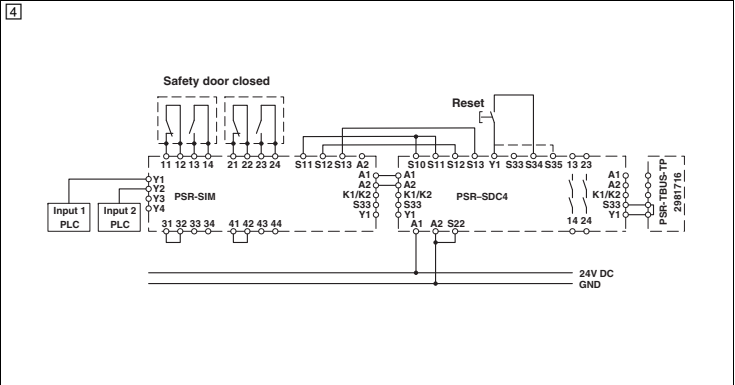
– Varnostni rele PSR-SDC4 se lahko razširi z razširitvenima napravama PSR-URM4/B in PSR-URD3. (↗)

6. Παραδείγματα σύνδεσης

– Δικαναλική επιτήρηση προστατευτικής θύρας χωρίς επιτήρησης βραχυκυκλώματος, με χειροκίνητη ενεργοποίηση (βραχυκυκλώηρας S35-Y1: αυτόματη ενεργοποίηση), κατάλληλη μέχρι την κατηγορία ασφαλείας 2/3, ανάλογα το είδος των διακοπών ασφαλείας. (↗)

 Οι προστατευτικές θύρες παρουσιάζονται κλειστές και οι καταστάσεις των διακοπών ασφαλείας οδηγούνται σε εισόδους PLC για παρουσίαση.

– Το relé ασφαλείας PSR-SDC4 μπορεί να διευρυνθεί με τις συσκευές PSR-URM4/B και PSR-URD3. (↗)



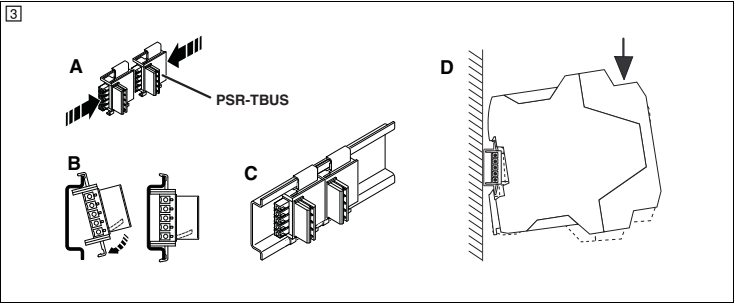
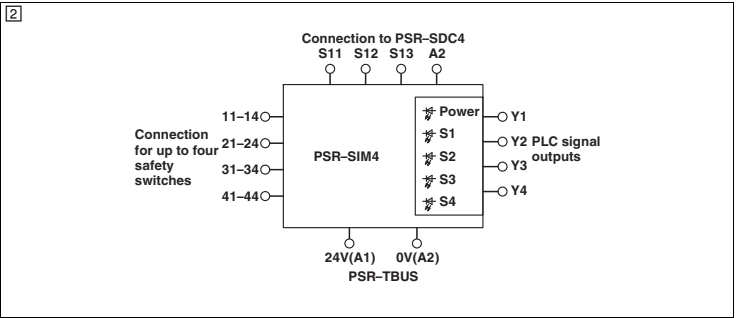
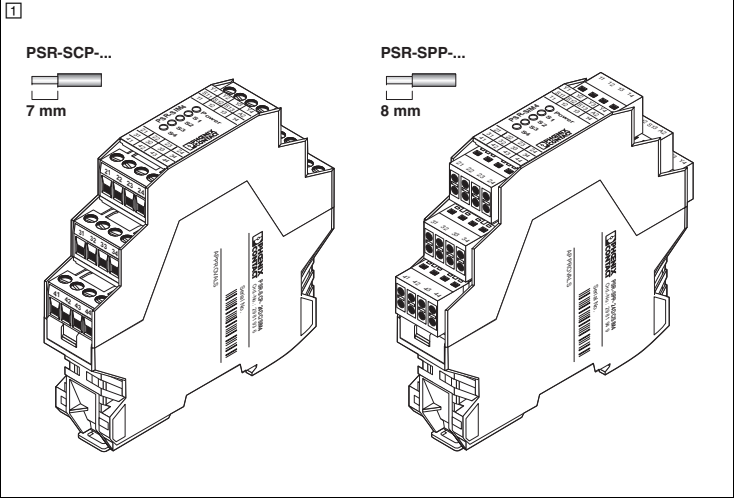
Tehnični podatki	Τεχνικά χαρακτηριστικά
Vrsta priključka	Είδος σύνδεσης
Vijačni priključek	Βιδωτή σύνδεση
Priključek z vzmetno silo	Σύνδεση με ελατήριο
Vhodni podatki	Δεδ/να εισόδου
Vhodna nazivna napetost U _N	Ον. τάση εισόδου U _N
Dovoljeno območje (z ozirom na U _N)	από το PSR
Maks. dopusten tok	Επιτρ. περιοχή (σε σχέση με U _N)
	Μέγιστο επιτρεπτό ρεύμα ανά έξοδο μηνυμάτων
Maks. dopusten skupni tok	Μέγιστο επιτρεπτό συνολικό ρεύμα
	Έξοδοι μηνυμάτων
Splošni podatki	Γενικά χαρακτηριστικά
Območje okoljske temperature	Εύρος θερμ/σίας περιβάλλοντος
Vrsta zaščite	Κατηγορία προστασίας
Zračne in plazilne razdalje med tokokrogi	Διαδρομές αέρα και διαδροής μεταξύ των κυκλ/των ρεύμ.
	Κρουστική τάση μέτρησης
Izračunska napetost sunka	Βαθμός ρύπανσης
Stopnja onesaženosti	Κατηγορία υπέρτασης
Prenapetostna kategorija	Τύπος σύνδεσης
Dimenzije S/V/G	Διαστάσεις ΠΛ / Υ / Β
	Βιδωτή σύνδεση
	Σύνδεση με ελατήριο
Presek prevodnika	Διατομή αγωγού
	Βιδωτή σύνδεση
	Σύνδεση με ελατήριο

Technická data	Dane techniczne
Typ připojení	Rodzaj przyłącza
Šroubové připojení	Σύζαχα śrubowe
Pružinový spoj	Przyłącze śrubowe
Vstupní data	Dane wejściowe
Vstupní jmenovité napětí U _N	Ζnamionowe napięcie wejścia U _N
Přípustná oblast (vztahuje se na U _N)	zakres dopuszczalny (odniesiony do U _N)
Maximální přípustný proud	maksymalny dopuszczalny prąd
	na wyjście sygnalizacyjne
	maksymalny dopuszczalny prąd sumaryczny
	wyjścia sygnalizacyjne
Obecná data	Dane ogólne
Oblast okolní teploty	zakres temperatury otoczenia
Krytí	Stopień ochrony
Vzdušné a povrchové vzdálenosti mezi proudovými obvodý	Odstepy w powietrzu i drogi upływu pomiędzy obwodami (prády peltázace)
Zatěžovací rázové napětí	Ζnamionowe napięcie udarowe
Stupeň znečištění	Stopień zabrudzenia
Kategorie přepětí	kategoria przepięciowa
Rozměry B / H / T	Wymiary Szer. / Wys. / Gł.
Šroubové připojení	Σύζαχα śrubowe
Pružinový spoj	Przyłącze śrubowe
Šroubové připojení	Σύζαχα śrubowe
Pružinový spoj	Przyłącze śrubowe
Průřez vodiče	Przekrój przewodu

PSR-SCP- 24DC/SIM4	2981936
PSR-SPP- 24DC/SIM4	2981949
24 V DC	
0,85 ... 1,1	
100 mA	
100 mA	
-20 °C ... 55 °C	
IP20	
DIN EN 50178	
0,8 kV	
2	
III	
22,5 mm / 99 mm / 106 mm	
22,5 mm / 117 mm / 106 mm	
0,2 - 2,5 mm² (AWG 24 - 12)	
0,2 - 1,5 mm² (AWG 24 - 16)	

中文	РУССКИЙ	TÜRKÇE	PORTUGUÊSE
用于安全传感器和开关的接口模块	Интерфейсный модуль для защитных датчиков и выключателей	Güvenlik sensörleri ve anahtarları için arabirim modülü	Módulo de interface para relés e sensores de segurança
1. 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！	1. 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!	1. Güvenlik Talimatları: - Lütfen elektrik mühendisliği güvenlik yönetmeliklerine, endüstriyel güvenlik ve yükümlülüklerine uyun. - Bu güvenlik yönetmeliklerini ihlal etmek ölüme, ciddi personel yaralanmalarına veya ekipman hasarına sebep olabilir! - Devreye alma, montaj, değiştirmeler ve yükseltmeler sadece yetkin elektrik mühendisi tarafından yapılmalıdır! - IP54 kapalı bir kontrol panosunda çalışma! - Cihaz üzerinde çalışmadan önce gücü kesin! - Acil duruş uygulamalarında makinenin otomatik yeniden çalışmaya başlaması üst seviye kontrol sistemi tarafından önlenmelidir! - Çalışma sırasında elektrik anahtarlama cihazlarının parçaları üzerinde 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!	1. Instruções de segurança: - Observe as especificações de segurança da eletrotécnica e da associação profissional! - Se as especificações de segurança não forem observadas, a consequência pode ser a morte, ferimentos corporais ou danos materiais elevados! - Colocação em funcionamento, montagem, alteração e reforma somente podem ser executados por técnicos em eletricidade! - Operação no quadro de comando fechado conforme IP54! - Desligue a fonte de energia do aparelho antes da realização dos trabalhos! - Com aplicações de parada de emergência, deve-se impedir uma religação automática da máquina por meio de comando! - Durante o funcionamento as peças do equipamento de comando elétrico estão sob tensão perigosa! - As coberturas de proteção não podem ser removidas durante a operação de relés elétricos! - Substitua obrigatoriamente o equipamento após a ocorrência do primeiro erro! - Reparos no equipamento, especialmente a abertura da caixa, somente podem ser realizados pelo fabricante. - Mantenha o manual de operação disponível para consulta!
2. 使用目的 接口模块，用于将安全传感器或开关连接到 PSR-SDC4 安全继电器上。每个 N/O 和 N/C 组合上最多可以连接四个安全传感器或开关。 必要时，可使用 PSR TBUS DIN 导轨连接器将某些接口模块相互连接在一起。PSR-SDC 主机安全继电器会接管评估工作。 根据 EN 60947-5-3 中在已定义故障条件下对接近开关的要求，使用接口模块会将其 PDF 分类从 PDF-M 降低到 PDF-S。 PSR-SDC4 主机安全继电器上最多可连接 10 个接口模块。	2. Применение в соответствии с назначением Интерфейсный модуль для подключения защитных датчиков к предохранительному реле PSR-SDC4. Подключены могут быть до четырех защитных датчиков или выключателей с одним размыкающим и одним замыкающим контактом каждый. При необходимости несколько интерфейсных модулей могут быть соединены между собой посредством соединителя PSR-TBUS, устанавливаемого на монтажную рейку. Анализ берет на себя ведущее предохранительное реле PSR-SDC. Применение интерфейсного модуля снижает PDF-классификацию для бесконтактного датчика с предустановленной реакцией на ошибку согласно EN 60947-5-3 с PDF-M на PDF-S. К ведущему предохранительному реле PSR-SDC4 может быть подключено не более 10 интерфейсных модулей.	2. Planlanan Kullanım Güvenlik sensörleri veya anahtarlarını PSR-SDC4 güvenlik rölesine bağlamak için arabirim modülü. Her N/O ve N/C kombinasyonuna dört adete kadar güvenlik sensörü veya anahtarı bağlanabilir. Gerektiğinde, PSR TBUS DIN rayı kullanılarak, birden fazla arabirim modülü birbirine bağlanabilir. Değerlendirme PSR SDC ana güvenlik rölesi tarafından gerçekleştirilir. Arabirim modülü kullanıldığında, EN 60947-5-3'e göre hata koşulları altındaki davranışları tanımlanmış olan yaklaşım anahtarlarının PDF sınıfları PDF-M'den PDF-S'ye düşer. PSR-SDC4 ana güvenlik rölesine maksimum 10 arabirim modülü bağlanabilir.	2. Utilização de acordo com a especificação Módulo de interface para conexão de sensores ou de chaves de segurança no relé de segurança PSR-SDC4. Pode-se conectar até quatro sensores ou chaves de segurança, cada um com uma combinação de contatos NA e NF. Se necessário, pode-se conectar muitos módulos de interface através de um conector de trilho de fixação PSR-TBUS. O relé de segurança master PSR-SDC assume a avaliação. A utilização do módulo de interface diminui a classificação PDF para um interruptor de aproximação com comportamento definido de condições de erro de acordo com a EN 60947-5-3 de PDF-M no PDF-S. Pode-se conectar até no máximo 10 módulos de interface com o relé de segurança Master PSR-SDC4.
3. 产品特征 – 4 路双通道 N/O 或 N/C 触点输入 – 每个输入都带有 LED 状态指示灯 – 4 个 PLC 诊断输出（Y1 ... Y4），用于评估安全传感器的开关状态 – 使用 PSR-TBUS 供电	3. Особенности изделия – 4 двухканальных входа с замыкающими или размыкающими контактами – Светодиод в качестве индикатора состояния каждого входа – 4 диагностических выхода ПЛК (Y1...Y4) для анализа коммутационного состояния защитных датчиков – Питание по PSR-TBUS	3. Ürün özellikleri – 4 adet iki kanallı N/O veya N/C girişi – Her giriş için durum göstergesi olarak LED – Güvenlik sensörlerinin anahtarlama durumlarını değerlendirmek için 4 PLC tanı girişi (Y1 ... Y4) – PSR-TBUS kullanılarak elektrik beslemesi	3. Características de produto – 4 entradas de contato NA/NF de dois canais – LED como indicador de estado de cada entrada – 4 saídas de diagnóstico PLC (Y1...Y4) para avaliação do estado de comutação dos sensores de segurança – Alimentação através da PSR-TBUS
4. 连接注意事项 – 接线图 (🔗) 使用 TBUS DIN 导轨连接器时，将所需数量的 TBUS 连接器连接起来并将它们接入 DIN 导轨。(🔗) - 在 PSR 应用场合中，您仅能使用黄色 TBUS PSR-TBUS（订货号 Order No.2890425）。 - 设备安装以及将它们从 TBUS 移除仅可在断电状态下方可进行。 - 一个 TBUS 单元中仅允许有一个基本设备（PSR-SDC4）和最多 10 个接口模块（PSR-SIM4）。接口模块必须安装在基本单元的左侧。 - 回馈电路必须用电缆跳线或 PSR-TBUS-TP 终端连接器（订货号 2981716）连接到终端（右侧）设备上。 - 可在任何一个 PSR 设备处或通过 TBUS 使用一个系统电源提供供电。 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。	4. Указания по подключению – Блок-схема (🔗) При использовании соединителей TBUS для монтажа на несущей рейке соедините между собой необх. кол-во соединителей TBUS и вдавите их в рейку.(🔗) - При использовании PSR допускается применение только желтых соединителей TBUS PSR-TBUS (№ изд. 2890425) - Монтаж/демонтаж устройств на TBUS должен производиться только в условиях отключения подачи напряжения. - В одном блоке TBUS допустима сборка одного базового устройства (PSR-SDC4) и максимально 10 интерфейсных модулей (PSR-SIM4). Интерфейсные модули должны устанавливаться слева от базового устройства. - Цепь обратной связи замыкается на последнее (правое) устройство с помощью нагельной перемычки или замыкающего штекера PSR-TBUS-TP (арт. № 2981716). - Подача напряжения питания на любое устр-во PSR может осуществляться через TBUS с помощью блока питания. В случае индуктивных нагрузок необходима соответствующая эффективная защитная схема. Она выводится параллельно действию нагрузки, а не параллельно переключ. 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.	4. Bağlantı talimatları – Blok diyagram (🔗) TBUS konnektör kullanırken gerekli miktarda konnektörü birbirine bağlayıp DIN rayına takın. (🔗) - PSR uygulamaları için sadece sarı TBUS PSR-TBUS'ı (Sipariş No: 2890425) kullanabilirsiniz. - Cihazları TBUS'a takma ve çıkarma işlemi sadece enerjisiz durumda yapılmalıdır. - Bir TBUS ünitesinde bir temel cihaza (PSR-SDC4) ve maksimum 10 arabirim modülüne (PSR-SIM4) izin verilir. Arabirim modülleri temel ünitenin soluna monte edilmelidir. - Geri bildirim devresi son cihaza (sağ taraf) kablo köprüsü veya PSR-TBUS-TP sonlandırma konnektörüyle (Sipariş No. 2981716) bağlanmalıdır. - Besleme her PSR cihazına TBUS üzerinden sistem güç kaynağıyla sağlanabilir. Endüktif yükler için uygun ve etkin koruma devreleri sağlanır. Bu yüke paralel olmalı, anahtar kontağına paralel olmamalıdır. Röle modüllerini kullanırken operatör kontak tarafında elektrik ve elektronik ekipmanların parazit emisyon gereksinimlerine (EN 61000-6-4) uymalıdır ve gerekirse ilgili önlemleri almalıdır.	4. Instruções de conexão – Diagrama de bloco (🔗) Na aplicação do conector para trilho de fixação TBUS, monte o número de TBUS necessário e pressione sobre o trilho de fixação. (🔗) - Para aplicações PSR pode-se utilizar somente o TBUS PSR-TBUS amarelo (código 2890425). - A montagem/desmontagem dos aparelhos sobre o TBUS somente pode ser feita em estado desenergizado. - São permitidos um aparelho básico (PSR-SDC4) e no máximo 10 módulos de interface (PSR-SIM4) em uma unidade TBUS. Módulos de interface devem ser montados à esquerda do aparelho de base. - O circuito de resposta precisa ser conectado no último dispositivo(direito) através de uma ponte de cabos ou através de um conector terminal PSR-TBUS-TP (código 2981716). - A alimentação de tensão pode ser feita em um aparelho PSR qualquer ou por meio de fonte de alimentação de rede via TBUS. 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.

PHOENIX CONTACT www.phoenixcontact.com	PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG Flachsmarkstraße 8, 32825 Blomberg, Germany Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300
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 электромонтажника (перевод оригинальной инструкции по эксплуатации)
ZH	电气人员操作指南 (原版操作指南翻译)
PSR-SCP- 24DC/SIM4	2981936
PSR-SPP- 24DC/SIM4	2981949



中文

5. 调试

使用 PSR-TBUS DIN 导轨连接器在 A1 和 A2 内部施加额定输入电压 - 电源 LED 亮起。S11 上为正电位，A2 上则因连接有 PSR-SDC4 输入而具有负电位。将 N/O 或 N/C 触点连接到安全开关相应的端子上 （11-14、21-24、31-34、41-44）。如果不需要所有端子，则必须在未分配端子的连接点 x1/x2 上加上一个桥接件。

- 如果被监控的机器的门已关闭且安全开关已打开，则会接通电流且 PSR-SDC4 安全继电器激活。
如果四个安全开关中的一个打开，则 PSR-SDC4 安全继电器断电。接口模块（S1-S4）上相应的 LED 亮起。连接的诊断输出（Y1-Y4）会将门的状态发送到 PLC。
只有在所有安全门均已关闭的情况下，PSR-SDC4 安全继电器才能再次接通。

6. 连接示例

- 两通道安全门监控，不带交叉接线检测功能，可手动复位（桥接 S35-Y1：自动复位）；根据安全开关的类型，最高适用于安全等级 2/3。(I)

- 安全门显示为关闭且安全开关的状态已连接 PLC 输入以实现可视化。

- PSR-SDC4 安全继电器可使用 PSR-URM4/B 和 PSR-URD3 扩展设备进行扩展。(II)

РУССКИЙ

5. Ввод в эксплуатацію

Приложить номинальное входное напряжение по соединителю, устанавливаемому на монтажную рейку, PSR-TBUS, на внутренние клеммы A1 и A2 - включится светодиод POWER. Через подключенные входы PSR-SDC4 положительный потенциал лежит на S11, а отрицательный на A2. Подсоединить замыкающие/размыкающие контакты защитных выключателей к соответствующим клеммам (11-14, 21-24, 31-34, 41-44). Если используются не все клеммы, то точки подключения x1/x2 неиспользуемых клемм должны быть соединены перемычкой.

- Когда двери контролируемой машины закрыты, а защитные выключатели включены, по электрическому контуру начинает идти ток и активируется предохранительное реле PSR-SDC4.
При открытии одной из четырех защитных дверей срабатывает предохранительное реле PSR-SDC4. Загорается соответствующий светодиод на интерфейсном модуле (S1-S4). Подключенный диагностический выход (Y1-Y4) сообщает о состоянии двери на ПЛК. Предохранительное реле PSR-SDC4 может быть включено повторно только после того, как будут закрыты все защитные двери.

6. Примеры подключения

- Двухканальная схема контроля защитной двери без распознавания перекрестного замыкания, с ручной активацией (перемычка S35-Y1: автоматическая активация); применение до категории безопасности 2/3, в зависимости от вида защитного выключателя。(I)

- Защитные двери изображены закрытыми, а сигналы состояния защитных выключателей подаются для визуализации на входы ПЛК.
– Предохранительное реле PSR-SDC4 может быть дооснащено расширительными устройствами PSR-URM4/B и PSR-URD3。(II)

TÜRKÇE

5. Devreye alma

PSR-TBUS DIN rayını kullanarak A1 ve A2'ye dahili olarak nominal giriş gerilimi uygulayın - Güç LED'i yanar. Bağlanan PSR-SDC4 girişleri üzerinden S11'de pozitif potansiyel ve A2'de de negatif potansiyel mevcuttur. İlgili klemenslerdeki (11-14, 21-24, 31-34, 41-44) güvenlik anahtarına N/O veya N/C kontakları bağlayın. Tüm klemenslerin kullanılması gerekmiyorsa, atanmayan klemenslerin x1/x2 bağlantı noktalarına köprü takılmalıdır.

- İzlenen makinenin kapıları kapalı ve güvenlik anahtarları açık ise, bir akım akışı gerçekleşir ve PSR-SDC4 güvenlik rölesi etkinleştirilir.
Dört güvenlik anahtarından biri açılırsa, PSR-SDC4 güvenlik rölesinin enerjisi kesilir. Arabirim modülündeki (S1-S4) ilgili LED yanar. Kapının durumu bağlı olan bir tanı çıkışı (Y1-Y4) tarafından bir PLC'ye bildirilir. PSR-SDC4 güvenlik rölesinin tekrar açılabilmesi için tüm güvenlik kapılarının kapalı olması gerekir.

6. Bağlantı örnekleri

- Çapraz devre izlemesi olmayan, manüel etkinleştirmeli (S35-Y1 köprüsü: otomatik etkinleştirme iki kanal güvenlik kapısı izleme); güvenlik anahtarının tipine bağlı olarak güvenlik kategorisi 2/3'e kadar uygun。(I)

- Güvenlik kapıları kapanır ve görselleştirmeyi kolaylaştırmak için güvenlik anahtarlarının durumları PLC'nin girişine gönderilir.
– PSR-SDC4 güvenlik rölesi PSR-URM4/B ve PSR-URD3 genişletme cihazları kullanılarak genişletilebilir。(II)

PORTUGUÊSE

5. Colocao em funcionamento

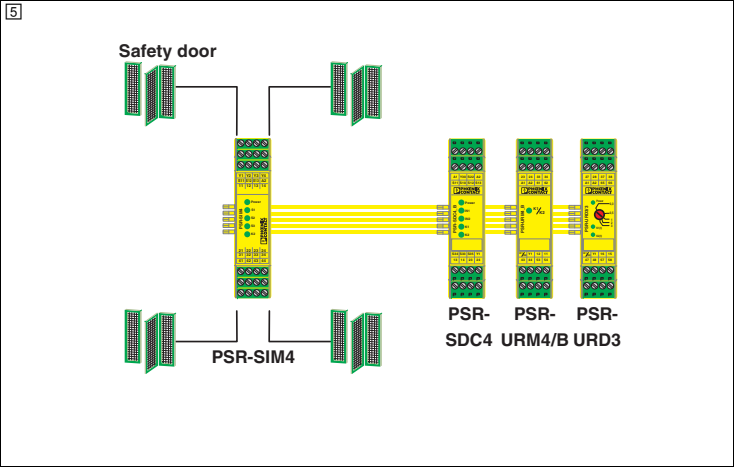
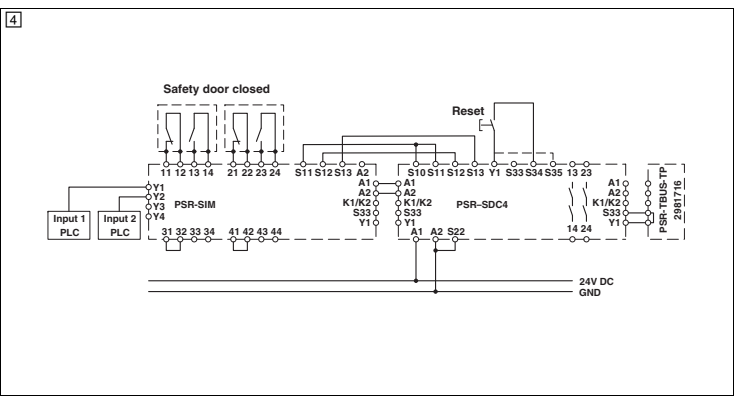
Insira a tensão nominal de entrada internamente em A1 e A2 através do conector do trilho de fixao PSR-TBUS: o LED Power se acende. As entradas conectadas do PSR-SDC4 estabelecem potencial positivo no S11 e o potencial negativo A2. Conecte os contatos NA e os NF das chaves de segurança nos respectivos bornes (11-14, 21-24, 31-34, 41-44). Se os bornes não forem necessários, deve-se aplicar um jumpeamento nos pontos de conexão x1/x2 dos bornes livres.

- Se as portas da máquina monitorada estiverem fechadas e as chaves de segurança acionadas, ocorrerá um fluxo de corrente que ativa o relé de segurança PSR-SDC4.
Se uma das quatro chaves de segurança forem abertas, cai o relé de segurança PSR-SDC4. O LED correspondente no módulo de interface se acende (S1-S4). Uma saıda de diagnóstico conectada (Y1-Y4) comunica o estado da porta ao PLC.
O relé de segurança PSR-SDC4 pode ser novamente acionado se todas as portas de segurança estiverem fechadas.

6. Exemplos de conexão

- Monitoramento da porta de segurança de dois canais sem monitoramento de contato transversal, com ativao manual (jumper S35-Y1: ativao automática), adequado para categoria de segurança de até 2/3, dependendo do tipo de chave de segurança。(I)

- As portas de proteo são representadas fechadas e os estados das chaves de segurança se conduzem a entradas PLC para sua visualizao.
– O relé de segurança PSR-SDC4 pode ser ampliado com os módulos PSR-URM4/B e PSR-URD3。(II)



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	来自 PSR
允许范围（相对于 U _N ）	
允许的最大电流	每个信号输出
允许的最大总电流	报警输出
般参数	
环境温度范围	
防护等级	
供电回路间的电气间隙和爬电距离	
额定脉冲耐受电压	
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
	螺钉连接
导线横截面	螺型弹簧连接

Технические характеристики	
	Тип подключения
	Винтовые зажимы
	Пружинные зажимы
Входные данные	
Входное номинальное напряжение U _N	от PSR
Допустимый диапазон (относительно U _N)	
Макс. допустимый ток	на сигнальный выход
Макс. допустимое значение суммарного тока	Сигнальный выход
Общие характеристики	
Диапазон рабочих температур	
Степень защиты	
Воздушный путь и путь утечки между цепями	
Расчетное импульсное напряжение	
Степень загрязнения	
Категория перенапряжения	
Размеры Ш / В / Г	Винтовые зажимы
	Пружинные зажимы
Сечение провода	Винтовые зажимы
	Пружинные зажимы

Teknik veriler	
	Bağlantı yöntemi
	Vidalı bağlantı
	Yaylı bağlantı
Giriş verisi	
Nominal giriş gerilimi U _N	PSR'dan
İzin verilen aralık (U _N 'e dayalı)	
İzin verilen maks. akım	Sinyal çıkışı başına
İzin verilen maks. toplam akım	Alarm çıkışları
Genel veriler	
Ortam sıcaklık aralığı	
Koruma sınıfı	
Güç devresindeki hava ve atlama mesafeleri	
Nominal darbe gerilimi	
Kirlilik sınıfı	
Aşırı gerilim kategorisi	
Ölçüler W / H / D	Vidalı bağlantı
	Yaylı bağlantı
İletken kesit alanı	Vidalı bağlantı
	Yaylı bağlantı

Dados técnicos	
	Tipo de conexão
	Conexão a parafuso
	Conexão  mola
Dados de entrada	
Tensão nominal de entrada U _N	do PSR
Faixa admissível (relativo a U _N)	
Máx. corrente admissível	por saıda de sinalizao
Máx. corrente de pico admissível	Saídas de sinalizao
Dados Gerais	
Faixa de temperatura ambiente	
Grau de proteo	
Espaços de ar e de fuga entre circuitos de corrente	
Tensão de teste	
Grau de impurezas	
Categoria de sobreteno	
Dimensões L / A / P	Conexão a parafuso
	Conexão  mola
Perfil de condutor	Conexão a parafuso
	Conexão  mola

PSR-SCP- 24DC/SIM4	2981936
PSR-SPP- 24DC/SIM4	2981949
24 V DC	
0,85 ... 1,1	
100 mA	
100 mA	
-20 �C ... 55 �C	
IP20	
DIN EN 50178	
0,8 kV	
2	
III	
22,5 mm / 99 mm / 106 mm	
22,5 mm / 117 mm / 106 mm	
0,2 - 2,5 mm ² (AWG 24 - 12)	
0,2 - 1,5 mm ² (AWG 24 - 16)	