

Betriebsanleitung
SR4B3B01S
Sicherheitsrelais Basismodul



DE



Inhaltsverzeichnis

| | |
|---------------------------------------------|-----------|
| 1 Betriebsanleitung | 3 |
| 1.1 Funktion | 3 |
| 1.2 Zielgruppe | 3 |
| 2 Bestimmungsgemäße Verwendung | 4 |
| 3 Sicherheitshinweise | 5 |
| 3.1 Sicherheitshinweise | 5 |
| 3.2 Warnung vor Fehlgebrauch | 5 |
| 3.3 Haftungsausschluss | 5 |
| 3.4 Allgemeine Angaben zum Produkt | 5 |
| 4 Technische Daten | 6 |
| 4.1 Allgemeine Daten | 6 |
| 4.2 Anschluss der Sensoren | 8 |
| 4.3 Gehäuseabmessungen | 8 |
| 4.4 Bedienfeld | 9 |
| 4.5 Ergänzende Produkte | 9 |
| 5 Montage und elektrischer Anschluss | 10 |
| 5.1 Montage | 10 |
| 5.2 Elektrischer Anschluss | 10 |
| 5.3 Anschlussbeispiel | 10 |
| 6 Inbetriebnahme | 11 |
| 6.1 Einstellungen | 11 |
| 6.1.1 Öffnen der Frontabdeckung | 11 |
| 6.1.2 Querschlussüberwachung | 11 |
| 6.2 Konfiguration | 12 |
| 6.2.1 Startkonfiguration | 12 |
| 6.2.2 Sensorkonfiguration | 12 |
| 6.2.3 Aktorkonfiguration | 16 |
| 6.3 Funktionsprüfung | 16 |
| 7 Wartungshinweise | 17 |
| 8 Demontage | 18 |
| 9 Umweltgerechte Entsorgung | 19 |
| 10 Konformitätserklärungen | 20 |

1 Betriebsanleitung

1.1 Funktion

- Die vorliegende Betriebsanleitung liefert die erforderlichen Informationen für die Montage, die Inbetriebnahme, den sicheren Betrieb sowie die Demontage des Sicherheitsrelaisbausteines.
- Die Betriebsanleitung ist stets in einem leserlichen Zustand und zugänglich aufzubewahren.

1.2 Zielgruppe

- Sämtliche in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Handhabungen dürfen nur durch ausgebildetes und vom Anlagenbetreiber autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.
- Installieren und nehmen Sie das Gerät nur dann in Betrieb, wenn Sie die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben und Sie mit den geltenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind.
- Auswahl und Einbau der Geräte sowie ihre steuerungstechnische Einbindung sind an eine qualifizierte Kenntnis der einschlägigen Gesetze und normativen Anforderungen durch den Maschinenhersteller geknüpft.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Sicherheitsrelais Basismodul

Die Sicherheitsrelaisbausteine zum Einsatz in Sicherheitsstromkreisen sind für den Einbau in Schaltschränken vorgesehen. Sie dienen der sicheren Auswertung der Signale von zwangsöffnenden Positionsschaltern für Sicherheitsfunktionen oder magnetische Sicherheitssensoren an seitlich verschiebbaren, drehbaren und abnehmbaren Schutzeinrichtungen sowie NOT-HALT-Befehlsgeräten und AOPDs (Lichtschränken).

3 Sicherheitshinweise

3.1 Sicherheitshinweise

- Diese Anleitung ist Teil des Produkts und während der gesamten Lebensdauer des Produkts aufzubewahren.
- Betriebsanleitung vor Gebrauch des Produkts sorgfältig durchlesen.
- Montage, Inbetriebnahme und Wartung des vorliegenden Produkts sind ausschließlich durch fachkundiges Personal auszuführen.
- Eingriffe und Veränderungen am Produkt sind nicht zulässig.
- Produkt bei Inbetriebnahme vor Verunreinigung schützen.
- Die Sicherheitshinweise der Betriebsanleitung sowie landesspezifische Installations-, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- **Das Gesamtkonzept der Steuerung, in welche die Sicherheitskomponente eingebunden wird, ist nach EN ISO 13849-2 zu validieren.**

3.2 Warnung vor Fehlgebrauch

- **Bei nicht sachgerechter oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung oder Manipulationen können durch den Einsatz des Sicherheitsrelaisbausteines Gefahren für Personen oder Schäden an Maschinen- bzw. Anlagenteilen nicht ausgeschlossen werden.**
- **Bitte beachten Sie auch die diesbezüglichen Hinweise der Normen ISO 14119 und EN ISO 13850.**

3.3 Haftungsausschluss

- Für Schäden und Betriebsstörungen, die durch Montagefehler oder Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung entstehen, wird keine Haftung übernommen.
- Für Schäden, die aus der Verwendung von nicht durch den Hersteller frei gegebenen Ersatz- oder Zubehörteilen resultieren, ist jede weitere Haftung des Herstellers ausgeschlossen.
- Jegliche eigenmächtige Reparaturen, Umbauten und Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen nicht gestattet und schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.
- Der Baustein ist nur im geschlossenen Gehäuse, d. h. mit montiertem Frontdeckel zu betreiben.

3.4 Allgemeine Angaben zum Produkt

- Die Sicherheitsfunktion ist definiert als das Öffnen der Freigaben 13-14, 23-24 und 33-34 beim Öffnen der Eingänge S11-S12 und/oder S21-S22.
- Die sicherheitsrelevanten Strompfade mit den Ausgangskontakten 13-14, 23-24 und 33-34 erfüllen unter Berücksichtigung einer PFH-Wert-Betrachtung folgende Anforderungen:
 - Kategorie 4 – PL e gemäß DIN EN ISO 13849-1
 - entspricht SIL 3 gemäß DIN EN 61508-2
 - entspricht SILCL 3 gemäß DIN EN 62061
- Um den Performance Level (PL) gemäß DIN EN ISO 13849-1 der gesamten Sicherheitsfunktion (z. B. Sensor, Logik, Aktor) zu bestimmen, ist eine Betrachtung aller relevanten Komponenten erforderlich.
- **Nur bei ordnungsgemäßer Ausführung der in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Umbauten bleiben die Sicherheitsfunktion und damit die Konformität zur Maschinenrichtlinie erhalten.**

4 Technische Daten

4.1 Allgemeine Daten

| Technische Daten | |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elektrische Daten | |
| Temperaturbereich | -25...60 °C |
| Lagertemperatur | -40...85 °C |
| Versorgungsspannung | 20,4...28,8 V DC 20,4...26,4 V AC |
| Eingangsbeschaltung | 1-, 2-kanalig |
| Ansprechzeit (automatischer Start) | typ. 100 ms |
| Ansprechzeit (überwachter Start) | typ. 15 ms |
| Abfallzeit (Not-Halt) | typ. 25 ms/max. 32 ms |
| Abfallzeit (Netzausfall) | typ. 100 ms |
| Unterbrückung bei Spannungseinbrüchen | typ. 80 ms |
| Luft- und Kriechstrecken (EN 60664-1) | 4 kV/2 (Basisisolierung) |
| Leistungsaufnahme | max. 2,0 W / 4,9 VA |
| Frequenzbereich | 50 Hz/60 Hz |
| Absicherung | interne elektronische Sicherung, Auslösestrom > 500 mA, interne elektronische Sicherung, Auslösestrom > 50 mA (S11, S21), Rücksetzung nach Unterbrechung der Versorgungsspannung |
| Strom und Spannung an S11, S12, S21, S22 | 24 V DC, 10 mA |
| Strom und Spannung an X3 | 24 V DC / Startimpuls 35 mA / 20 ms |
| Strom und Spannung an X2 | 24 V DC / Startimpuls 2,5 mA / 25 ms |
| Gebrauchskategorie (EN 60947-5-1) | AC-15: 230 V / 6 A DC-13: 24 V / 6 A |
| Sicherheitsausgang | |
| Sicherheitsausgang | Schließer |
| Anzahl Sicherheitsausgänge Stopp 0 | 3 |
| Schaltstrom Sicherheitsausgang Stopp 0 (250 V) | 8 A ohmsch (induktiv bei geeigneter Schutzbeschaltung) min. 10 V / 10 mA Summenstrom bei Umgebungstemperatur bis 45 °C: 24 A; bis 55 °C: 18 A; bis 60 °C: 12 A |
| Absicherung Sicherheitsausgang Stopp 0 | extern ($I_k = 1000$ A) nach EN 60947-5-1 Schmelzsicherung 10 A flink, 8 A träge |
| Hilfsausgang | |
| Hilfsausgang | Öffner |
| Anzahl Hilfsausgänge | 1 |
| Schaltstrom Hilfsausgang (24 V DC) | 2 A |
| Absicherung Hilfsausgang | extern ($I_k = 1000$ A) nach EN 60947-5-1 |

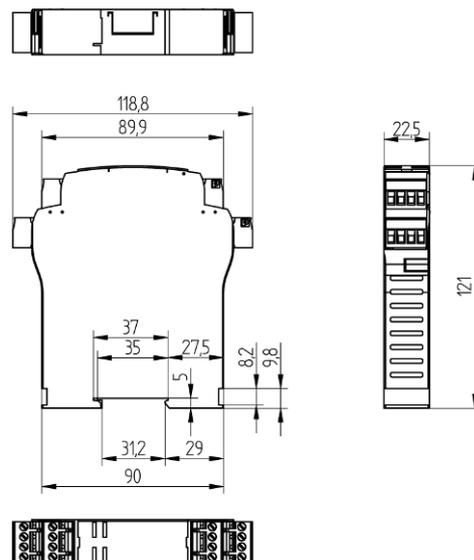
| Technische Daten | |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| | Schmelzsicherung 2,5 A flink, 2 A träge |
| Mechanische Daten | |
| Material | Kunststoff, glasfaserverstärkt |
| Kontaktwerkstoff | AgSnO, selbstreinigend, zwangsgeführt |
| Befestigung | Schnellbefestigung für Normschiene DIN EN 60715 |
| Schutzart | IP20 (Klemmen), IP40 (Gehäuse), IP54 (Einbau- raum) |
| Gewicht | 240 g |
| Anschlussart | Steckbare Schraubklemme |
| Anzugsdrehmoment Anschlussklemme | 0,6 Nm |
| Lebensdauer | 10 Mio. Schaltspiele |
| Klemmbarer Leiterquerschnitt | 0,25...2,5 mm ² |
| Anschlussleitung | starr oder flexibel |
| Schwingfestigkeit | 10...55 Hz, Amplitude 0,35 mm |
| Schockfestigkeit | 10 g / 11 ms |
| Sicherheitstechnische Daten | |
| Sicherheitskategorie (EN ISO 13849-1), Stopp 0 | bis 4 |
| Performance Level (EN ISO 13849-1), Stopp 0 | bis PL e |
| Sicherheits-Integritätslevel (EN 61508), Stopp 0 | bis SIL 3 |
| Gebrauchsdauer TM (EN ISO 13849-1) | 20 a |
| Stopp-Kategorie (EN 60204-1) | STOPP 0 |
| Diagnosedeckungsgrad DC | 99 % (Stopp 0) |
| Common Cause Failure CCF | > 65 Punkte |
| Schaltzyklen B10d mechanisch (20 % Last) | 20 000 000 |
| Schaltzyklen B10d (40 % Last) | 7 500 000 |
| Schaltzyklen B10d (60 % Last) | 2 500 000 |
| Schaltzyklen B10d (80 % Last) | 1 000 000 |
| Schaltzyklen B10d (100 % Last) | 400 000 |
| Funktion | |
| Querschlusserkennung | Wahlweise |
| Drahtbrucherkennung | ja |
| Erdschlusserkennung | ja |
| Start, überwacht | ja |
| Start, automatisch | ja |
| Schützkontrolle | ja |
| Eingangssignal Öffner | ja |
| Eingangssignal OSSD | ja |

4.2 Anschluss der Sensoren

19

| PIN | Function | In/Out |
|---------|-------------------------------------------------|--------|
| A1 | 24 V DC | |
| A2 | 0 V DC | |
| S11-S12 | Input Channel 1 (+) | In |
| S21-S22 | Input Channel 2 (+) | In |
| S21-S22 | Input Channel 2 (-) with Wire Beakage Detection | In |
| 13-14 | Safety Enabling Circuit 1 | Out |
| 23-24 | Safety Enabling Circuit 2 | Out |
| 33-34 | Safety Enabling Circuit 3 | Out |
| 41-42 | Auxiliary Contact | Out |
| S12-X2 | Feedback Cicuit/Reset | |
| S12-X3 | Feedback Cicuit/Autostart | |

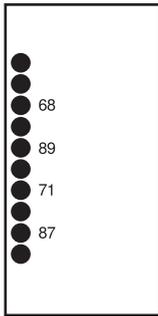
4.3 Gehäuseabmessungen



Maßangaben in mm (1mm = 0,03937 Inch)

4.4 Bedienfeld

SR1



68 = Versorgungsspannung (LED leuchtet, wenn die Betriebsspannung an den Klemmen A1-A2 anliegt)

89 = Interne Betriebsspannung (LED leuchtet, wenn die Betriebsspannung an den Klemmen A1-A2 anliegt und die Sicherung nicht ausgelöst hat.)

71 = Kanal 1

87 = Kanal 2

47 = Querschlusserkennung

4.5 Ergänzende Produkte

wenglor bietet Ihnen die passende Anschluss- und Befestigungstechnik sowie weiteres Zubehör für Ihr Produkt. Dieses finden Sie unter www.wenglor.com auf der Produktdetailseite im unteren Bereich.

5 Montage und elektrischer Anschluss

5.1 Montage

- Die Befestigung erfolgt via Schnellbefestigung für Normschienen gemäß EN 60715.
- Das Gehäuse mit der Unterseite in die Hutschiene – etwas nach vorn geneigt – einhängen und nach oben drücken, bis es einrastet.

5.2 Elektrischer Anschluss

Der elektrische Anschluss darf nur im spannungslosen Zustand und von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Meldeausgänge dürfen in Sicherheitsstromkreisen nicht verwendet werden.

Der Berührungsschutz der angeschlossenen und der damit elektrisch verbundenen Betriebsmittel und die Isolation der Zuleitungen sind bzgl. der elektrischen Sicherheit für die höchste im Gerät auftretende Spannung auszulegen.

Zur Vermeidung von EMV-Störgrößen müssen die physikalischen Umgebungs- und Betriebsbedingungen am Einbauort des Produktes dem Abschnitt Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) der DIN EN 60204-1 entsprechen.

5.3 Anschlussbeispiel

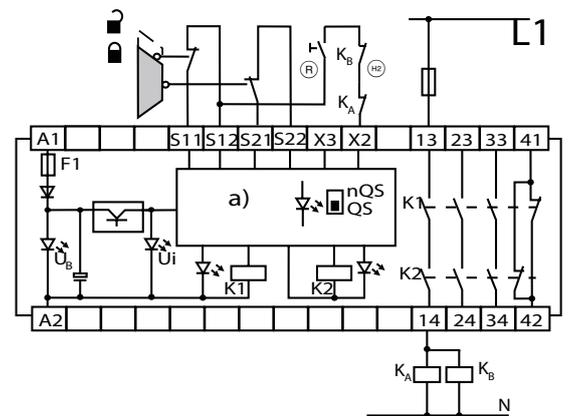
Zweikanalige Ansteuerung, dargestellt am Beispiel einer Schutztürüberwachung mit zwei Positionsschaltern, davon ein Kontakt zwangsöffnend; mit externem Reset-Taster R

- Leistungsebene: zweikanalige Ansteuerung, geeignet zur Kontaktverstärkung bzw. Kontaktvervielfältigung durch Schütze oder Relais mit zwangsgeführten Kontakten.
- Die Ansteuerung erkennt Drahtbrüche, Erdschlüsse und Querschlüsse im Überwachungskreis.

a) Ansteuerlogik

(R) Reset-Taster

(H2) Rückführkreis



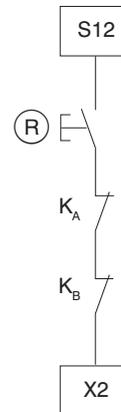
6.2 Konfiguration

6.2.1 Startkonfiguration

Externer Reset-Taster (überwachter Start)

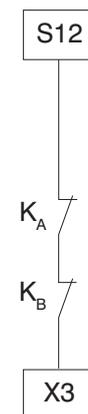
- Der externe Reset-Taster wird in Reihe zum Rückführkreis eingebunden.
- Die Aktivierung des Bausteins erfolgt durch die Rückstellung (nach dem Loslassen) des Reset-Tasters (= Detektion der abfallenden Flanke).
- Fehler im Reset-Taster, z. B. ein verschweißter Kontakt oder Manipulationen, die zu einem unabsichtlichen Wiederanlauf führen können, werden bei dieser Schaltung mit der Folge einer Betriebssthemmung erkannt.

Ⓡ Reset-Taster



Automatischer Start

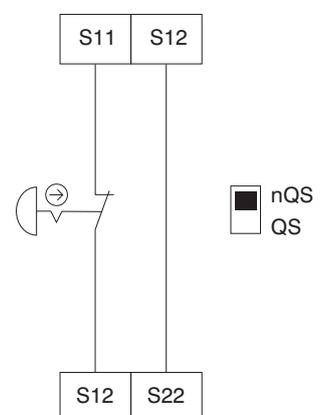
- Die Programmierung auf automatischen Start erfolgt durch die Einbindung des Rückführkreises an die Klemmen S12-X3.
- Bei nicht benötigtem Rückführkreis ist dieser durch eine Brücke zu ersetzen.
- **ACHTUNG: Ohne zusätzliche Maßnahme nicht zulässig bei Hintertretgefahr!**
- Beim Einsatz des Bausteins SR4B3B01S in der Betriebsart „Automatischer Start“ ist ein automatischer Wiederanlauf nach erfolgtem Stillsetzen im Notfall gemäß EN 60204-1 Abschnitt 9.2.5.4.2 durch die übergeordnete Stelle zu verhindern.



6.2.2 Sensorkonfiguration

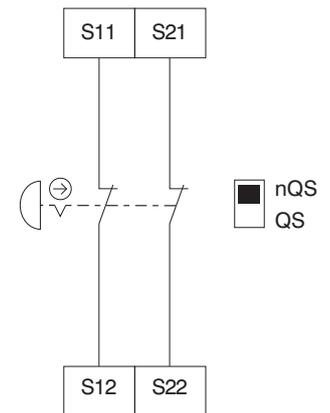
Einkanalige Not-Halt-Schaltung mit Befehlsgeräten nach DIN EN ISO 13850 (EN 418) und EN 60947-5-5

- Die Ansteuerung erkennt Drahtbruch und Erdschluss im Ansteuerkreis.
- Kat. 1 – PL c gemäß DIN EN ISO 13849-1 erreichbar.



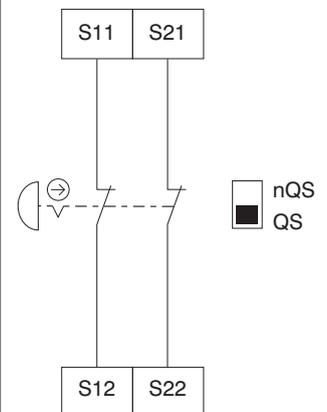
Zweikanalige Not-Halt-Schaltung mit Befehlsgeräten nach DIN EN ISO 13850 (EN 418) und EN 60947-5-5

- Die Ansteuerung erkennt Drahtbruch und Erdschluss im Ansteuerkreis.
- Querschlüsse zwischen den Ansteuerkreisen werden nicht erkannt.
- Kat. 4 – PL e gemäß DIN EN ISO 13849-1 erreichbar (bei geschützter Kabelverlegung).



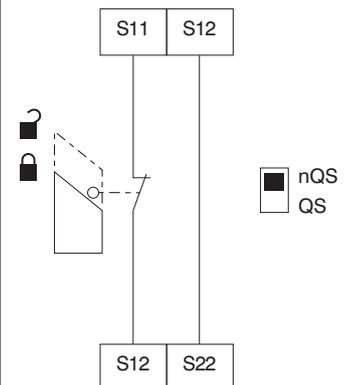
Zweikanalige Not-Halt-Schaltung mit Befehlsgeräten nach DIN EN ISO 13850 (EN 418) und EN 60947-5-5

- Die Ansteuerung erkennt Drahtbruch und Erdschluss in den Ansteuerkreisen.
- Querschlüsse zwischen den Ansteuerkreisen werden erkannt.
- Kat. 4 – PL e gemäß DIN EN ISO 13849-1 erreichbar.



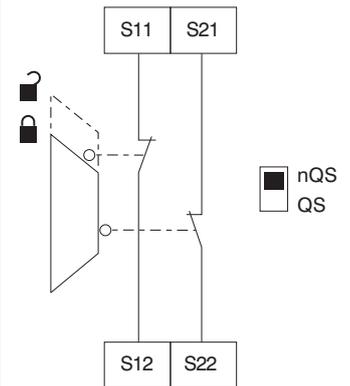
Einkanalige Schutztürüberwachungs-Schaltung mit Verriegelungseinrichtungen nach ISO 14119

- Mindestens ein zwangsöffnender Kontakt erforderlich.
- Die Ansteuerung erkennt Drahtbruch und Erdschluss im Ansteuerkreis.
- Kat. 1 – PL c gemäß DIN EN ISO 13849-1 erreichbar.



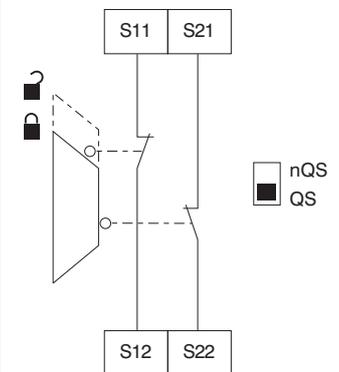
Zweikanalige Schutztürüberwachungsschaltung mit Verriegelungseinrichtungen nach ISO 14119

- Mindestens ein zwangsöffnender Kontakt erforderlich.
- Die Ansteuerung erkennt Drahtbrüche und Erdschlüsse in den Ansteuerkreisen.
- Querschlüsse zwischen den Türüberwachungskreisen werden nicht erkannt.
- Kat. 4 – PL e gemäß DIN EN ISO 13849-1 erreichbar (bei geschützter Kabelverlegung).



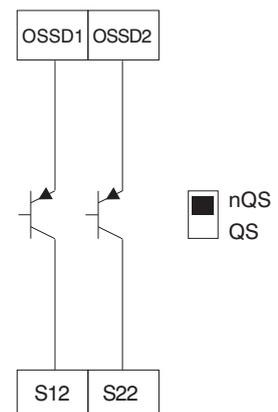
Zweikanalige Schutztürüberwachungsschaltung mit Verriegelungseinrichtungen nach ISO 14119

- Mindestens ein zwangsöffnender Kontakt erforderlich.
- Die Ansteuerung erkennt Drahtbruch und Erdschluss im Ansteuerkreis.
- Querschlüsse zwischen den Türüberwachungskreisen werden erkannt.
- Kat. 4 – PL e gemäß DIN EN ISO 13849-1 erreichbar.



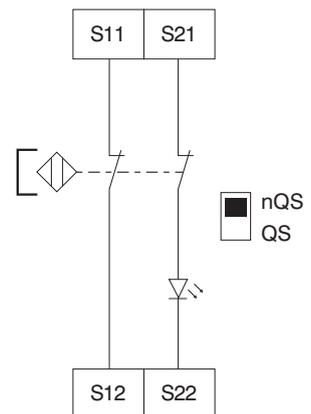
Zweikanalige Ansteuerung sicherheitsgerichteter elektronischer (mikroprozessorbasierter) Schutzeinrichtung mit P-schaltenden Halbleiterausgängen (z. B. AOPDs) gemäß EN IEC 61496

- Die Ansteuerung erkennt Drahtbrüche und Erdschlüsse in den Ansteuerkreisen.
- Querschlüsse zwischen den Ansteuerkreisen werden im Regelfall von der Schutzeinrichtung erkannt. Der Baustein verfügt deshalb hier über keine Querschlusserkennung.
- Wenn Querschlüsse in den Ansteuerkreisen durch die Schutzeinrichtung erkannt werden: Kat. 4 – PL e gemäß DIN EN ISO 13849-1 erreichbar.



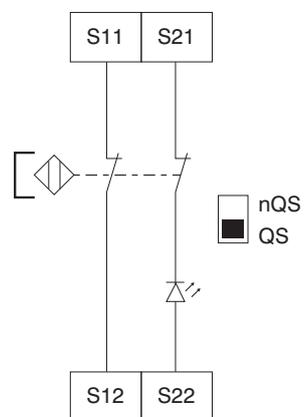
Zweikanalige Ansteuerung von Sicherheitsmagnetschaltern nach EN 60947-5-3

- Die Ansteuerung erkennt Drahtbrüche und Erdschlüsse in den Ansteuerkreisen.
- Querschlüsse zwischen den Ansteuerkreisen werden nicht erkannt.
- Kat. 3 – PL e gemäß DIN EN ISO 13849-1 erreichbar.



Zweikanalige Ansteuerung von Sicherheitsmagnetschaltern nach EN 60947-5-3

- Die Ansteuerung erkennt Drahtbrüche und Erdschlüsse in den Ansteuerkreisen.
- Querschlüsse zwischen den Ansteuerkreisen werden erkannt.
- Kat. 4 – PL e gemäß DIN EN ISO 13849-1 erreichbar.



Der Anschluss von Sicherheitsmagnetschaltern an die Auswerteschaltung SR4B3B01S ist nur bei Einhaltung der Anforderungen der Norm EN 60947-5-3 zulässig.

Folgende Mindestanforderungen bezüglich der technischen Daten müssen erfüllt werden:

- **Schaltleistung: min. 240 mW**
- **Schaltspannung: min. 24 V DC**
- **Schaltstrom: min. 10 mA**

Beim Anschluss von Sensoren mit LED im Ansteuerkreis (Schutzkreis) ist darauf zu achten, dass folgende Bemessungsbetriebsspannung eingehalten wird:

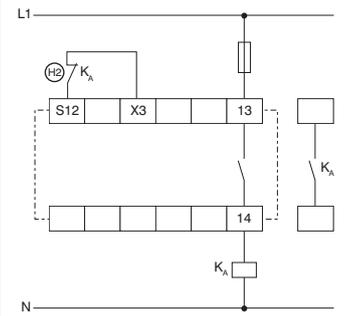
- 24 V DC mit einer max. Toleranz von $-5\%/+20\%$
- 24 V AC mit einer max. Toleranz von $-5\%/+10\%$

Insbesondere bei Reihenschaltungen von Sensoren mit einem Spannungsabfall im Ansteuerkreis, z. B. hervorgerufen durch LEDs, kann es ansonsten zu Verfügbarkeitsproblemen kommen.

6.2.3 Aktorkonfiguration

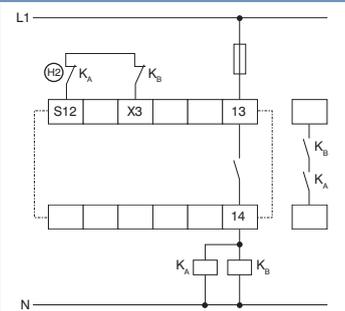
Einkanalige Ansteuerung

- Geeignet zur Kontaktverstärkung bzw. Kontaktvervielfältigung durch Relais bzw. Schütze mit zwangsgeführten Kontakten.
- Bei nicht benötigtem Rückführkreis ist dieser durch eine Brücke zu ersetzen.
- $\textcircled{\text{H2}}$ = Rückführkreis und Reset-Taster in Reihe



Zweikanalige Ansteuerung mit Rückführkreis

- Geeignet zur Kontaktverstärkung bzw. Kontaktvervielfältigung durch Relais bzw. Schütze mit zwangsgeführten Kontakten.
- Bei nicht benötigtem Rückführkreis ist dieser durch eine Brücke zu ersetzen.
- $\textcircled{\text{H2}}$ = Rückführkreis und Reset-Taster in Reihe



6.3 Funktionsprüfung

Der Sicherheitsrelaisbaustein ist hinsichtlich seiner Sicherheitsfunktion zu testen. Hierbei ist vorab Folgendes zu gewährleisten:

- Fester Sitz
- Unversehrtheit der Leitungsverlegung und -anschlüsse
- Gehäuse des Sicherheitsrelaisbausteins auf Beschädigungen überprüfen
- Elektrische Funktion der angeschlossenen Sensoren und deren Wirkung auf den Sicherheitsrelaisbaustein und nachgeschaltete Aktoren überprüfen

7 **Wartungshinweise**

In regelmäßigen Abständen empfehlen wir eine Sicht- und Funktionsprüfung mit folgenden Schritten:

- Sicherheitsrelais auf festen Sitz prüfen
- Zuleitung auf Beschädigung prüfen
- Elektrische Funktion überprüfen

Das Gerät muss in die regelmäßigen Prüfungen nach Betriebssicherheitsverordnung, jedoch mindestens 1× jährlich, aufgenommen werden.

Beschädigte oder defekte Geräte sind auszutauschen.

8 Demontage

Der Sicherheitsrelaisbaustein ist nur in spannungslosem Zustand zu demontieren.

Das Gehäuse an der Unterseite nach oben drücken und – etwas nach vorn geneigt – aushängen.

9 Umweltgerechte Entsorgung

Die wenglor sensoric GmbH nimmt unbrauchbare oder irreparable Produkte nicht zurück. Bei der Entsorgung der Produkte gelten jeweils gültigen länderspezifischen Vorschriften zur Abfallentsorgung.

10 Konformitätserklärungen

Die Konformitätserklärungen finden Sie auf unserer Website unter www.wenglor.com im Download-Bereich des Produktes.

EU Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity (DoC)



Name und Anschrift des Herstellers / Name and address of manufacturer:

wenglor sensoric GmbH
wenglor Straße 3
88069 Tettngang / GERMANY
Phone: +49 7542 5399 0
Email: info@wenglor.com

Diese Erklärung gilt für die folgenden Produkte: This declaration applies to the following products:

SR4B3B01S

Wir bestätigen die Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen der Europäischen Richtlinien

We confirm compliance with the essential requirements of the European Directives

Richtlinie / Directive

EMV / EMC 2014/30/EU

Maschinen / MD 2006/42/EG

Fundstelle / Reference

Amtsblatt / Office Journal L96 29.03.2014

Amtsblatt / Office Journal L157 9.06.2006

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

EN 60947-5-1:2017+AC:2020
EN 60947-5-3:2013

The following harmonized standards have been used:

EN ISO 13849-1:2015 (Cat. 4, PL e)

Produkt-Beschreibung

Sicherheits-Relais
Sicherheits-Bauteil nach 2006/42/EG Anhang IV
Seriennummer: Lt. Typenschild

Benannte Stelle / Zertifikat Nr.

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Am Grauen Stein
51105 Köln

Product description

Safety Relay
Safety component per 2006/42/EC annex IV
Serial Number: See rating plate

Notified Body / Certificate No.

NB No. 0035
Reg.No. 01/205/5289.02/23

EU Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity (DoC)



Klaus Epple ist bevollmächtigt, die technischen Unterlagen zusammenzustellen.

Klaus Epple is authorized to compile the technical documentation.

Diese Erklärung stellvertretend für den Hersteller wird abgegeben durch:

On account of the manufacturer, this declaration is given by:

Dipl.-Ing. ETH Rafael Baur
Geschäftsführender Gesellschafter / Owner and General Manager
Email: rafael.baur@wenglor.com

Tett nang, 31/07/2023
Place Date

R. Baur
Signature



wenglor sensoric GmbH · wenglor Straße 3 · 88069 Tett nang · GERMANY · www.wenglor.com



Precisely Right.

| | | |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------|
| | UL-Ratings: | Main-Output |
| | US LISTED 382E | 230VAC / 8A |
| | IND.CONTEQ. | 24VDC / 8A |
| | Use Copper Conductors Only, Use 60°C / 75°C Conductors | B300, R300 |
| Use No. 28-12 AWG Wire Size Only, Tightening Torque 5 lb in. | | |