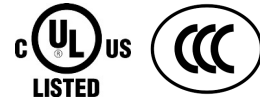


Bestimmungsgemäßer Gebrauch



SR7D ist ein insbesondere für Feuerungs- und Thermoprozessanlagen einsetzbares sicheres Koppelrelais/Sicherheitsschaltgerät mit sieben sicheren Relaiskontakten zum schnellen und sicheren Stillsetzen der gefährbringenden Anlagenteile im Gefahrenfall. Das Gerät kann als Koppelrelais zum Anschluss an sichere Halbleiterausgänge (z.B. Ausgang einer Sicherheits-SPS) betrieben werden. Durch die integrierte Selbstüberwachung ist kein Rückführkreis zur Fehlerüberwachung erforderlich. Das SR7D wurde speziell für den Einsatz an Feuerungs- und Thermoprozessanlagen im Dauerbetrieb gemäß EN 50156-1 und EN 746-2 konzipiert und durch den TÜV-Rheinland zertifiziert.

- 7 sichere, redundante Relaiskontakte
- 4 Relais-Meldekontakte; 2 Halbleiter-Meldeausgänge
- Anschluss von Sensoren für z.B.:
 - Temperatur
 - Druck
 - Volumenstrom
- Ein- oder zweikanaliger Betrieb möglich
- Einsatz als Not-Halt Relais mit separaten Sicherheitskreis möglich
- Rückführkreis zur Überwachung nachgeschalteter Schütze oder Erweiterungsmodule



- Zyklische Überwachung der Ausgangskontakte
- Anzeige des Schaltzustandes und Betriebszustandes über LED
- 2 Startverhalten möglich:
 - Überwacher, manueller Start
 - Automatischer Start
- Querschuss- und Erdschlussüberwachung
- Einsatz bis PL e, SIL 3, Kategorie 4
- STOP-Kategorie: 0

Funktion

Das Sicherheitsschaltgerät SR7D ist für die sichere Trennung von Sicherheitsstromkreisen nach EN 60204-1 konzipiert und führt so die sicherheitsbezogene Stopp-Funktion bis PL e / SIL 3 nach EN ISO 13849-1 / IEC 61508 aus. Ist der Not-Halt-Kreis (z.B. Schutztür oder Not-Halt-Taster) geschlossen, kann die Maschine über das SR7D freigegeben werden. Mit Anforderung der Sicherheitsfunktion über den Not-Halt-Kreis (z.B. Schutztür geöffnet) werden die Freigabestrompfade des SR7D umgehend geöffnet und schalten so die Maschine sicher ab. Durch den redundanten Einsatz zwangsgeführter Relais ist gewährleistet, dass ein einzelner Fehler innerhalb des Gerätes nicht zum Verlust der Sicherheitsfunktion führt und dieser durch zyklische Selbstüberwachung bei der nächsten Anforderung der Sicherheitsfunktion erkannt wird.

Über die Meldeausgänge O1 und O2 wird der Betriebszustand des Gerätes signalisiert (Bezugspotential 0V-Klemme).

O1: Gerät betriebsbereit. PWR (U_B) liegt an
O2: Beide Relais K1 und K2 sind eingeschaltet.

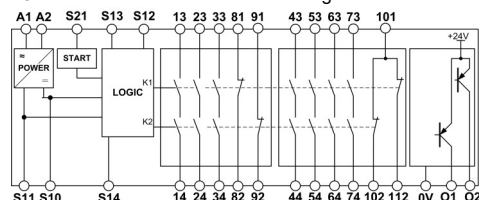


Abb. 1 Blockschaltbild SR7D

Montage

Das Gerät ist gemäß EN 60204-1 für den Einbau in Schalt-schränken mit der Mindestschutzart IP54 vorgesehen. Dabei ist folgendes zu beachten:

- Die Montage erfolgt auf 35 mm Tragschiene nach EN 60715 TH35.
- Im Schaltschrank ist für ausreichende Wärmeabfuhr zu sorgen.
- Max. thermischer Summenstrom gemäß Lastkennlinien

Hinweis: Distanzhalter von ZANDER AACHEN (Art.-Nr. 472596) für definierte Abstände - Siehe Abschnitt Zubehör

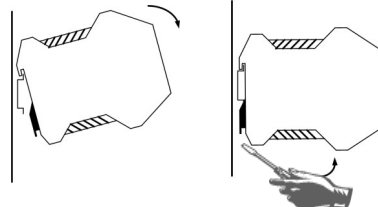


Abb. 2 Montage / Demontage

Sicherheitshinweise



- Die Installation und Inbetriebnahme des Gerätes darf **nur durch ausgebildetes Fachpersonal**, welches die Betriebsanleitung gelesen und verstanden hat, erfolgen.
- Bei der Installation des Gerätes sind die länderspezifischen Vorschriften zu beachten.
- Der elektrische Anschluss des Gerätes darf nur in spannungsfreiem Zustand durchgeführt werden.
- Die Verdrahtung des Gerätes muss den Anweisungen dieser Benutzerinformation entsprechen, ansonsten besteht die Gefahr, dass die Sicherheitsfunktion verloren geht.
- Berührungsschutz sowie Isolation der Zuleitungen sind für die höchste am Gerät anliegende Spannung auszulegen.
- Das Öffnen des Gerätes, jegliche Manipulationen am Gerät und das Umgehen der Sicherheitseinrichtungen sind

unzulässig.

- Alle relevanten Sicherheitsvorschriften und Normen sind zu beachten.
- Das Gesamtkonzept der Steuerung, in die das Gerät eingebunden ist, ist vom Benutzer zu validieren.
- Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften kann Tod, schwere Verletzungen und hohe Sachschäden verursachen.
- Die Geräteversion (siehe Typenschild „Ver.“) ist zu hinterlegen und vor jeder Inbetriebnahme zu überprüfen. Bei einer Versionsänderung ist der Einsatz des Gerätes in der Gesamtapplikation erneut zu validieren.
- Das Fertigungsbaujahr des Gerätes ist auf dem Typenschild am Gerät ablesbar. Es befindet sich am Zeilenende der Spannungsangabe unterhalb der ID-Nr..

Elektrischer Anschluss

- Es ist ein Sicherheitstrafo nach EN 61558-2-6 oder ein Netzteil mit galv. Trennung zum Netz vorzuschalten
- Beachten Sie die im Abschnitt „Technische Daten“ aufgeführten Angaben.
- Ausreichende Schutzbeschaltung für induktive Lasten (z.B. Freilaufdiode) ist vorzusehen
- Die Meldeausgänge 81-82, 91-92, 101-102, 101-112 sowie O1 und O2 sind keine sicheren Ausgänge.
- Sollte das Gerät nach Inbetriebnahme keine Funktion zeigen, so ist es ungeöffnet an den Hersteller zurückzusenden. Bei Öffnen des Gerätes entfällt der Gewährleistungsanspruch.

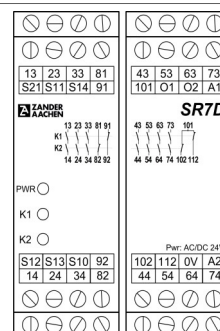


Abb. 3 Anschlüsse

A1:	Spannungsversorgung
A2:	Spannungsversorgung
S11:	DC 24 V Spannungsversorgung
S10:	Ansteuerleitung
S12:	Ansteuerleitung
S13:	Ansteuerleitung
S14:	Ansteuerleitung
S21:	Ansteuerleitung Start
O1/O2:	HL-Meldeausgänge
0V:	Bezugspotential O1/O2
81-82:	Meldekontakt
91-92:	Meldekontakt
101-102:	Meldekontakt
101-112:	Meldekontakt
13-14 ..	
73-74:	Sicherheitskontakt 1-7

Betriebsanleitung

Anwendungsmöglichkeiten

Je nach Anwendung bzw. Ergebnis der Risikobeurteilung, z.B. gemäß EN ISO 13849-1 ist das Gerät entsprechend den Abb. 4 bis Abb. 17 zu verdrahten.

Not-Halt-Kreis

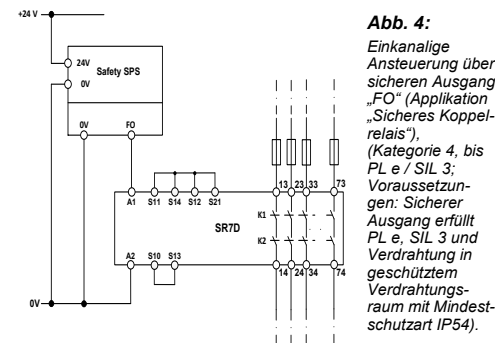


Abb. 4:
Einkanalige Ansteuerung über sicheren Ausgang "FO" (Applikation "Sicheres Koppelrelais"), (Kategorie 4, bis PL e / SIL 3; Voraussetzungen: Sicherer Ausgang erfüllt PL e, SIL 3 und Verdrahtung in geschütztem Verdrahtungsraum mit Mindestschutzart IP54).

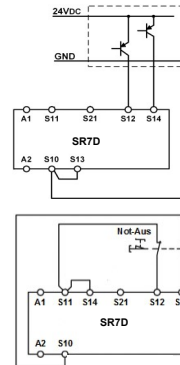


Abb. 5:
Zweikanalige Not-Halt-Schaltung mit pnp-Halbleiterausgängen /OSSD-Ausgängen mit eigener Querschlusserkennung. (Kategorie 4, bis PL e / SIL 3)

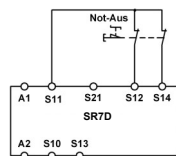


Abb. 7:
Zweikanalige Not-Halt-Schaltung mit Massechluss-Überwachung. (Kategorie 3, bis PL d / SIL 2)

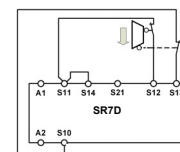


Abb. 6:
Zweikanalige Not-Halt-Schaltung mit Querschluss- und Massechluss-Überwachung (Kategorie 4, bis PL e / SIL 3)

Abb. 8:
Zweikanalige Schiebeschützgitter-Überwachung mit Querschluss- und Massechluss-Überwachung (Kategorie 4, bis PL e / SIL 3)

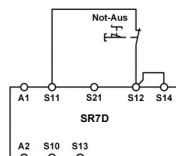


Abb. 9:
Einkanalige Not-Halt-Schaltung mit Massechluss-Überwachung. (Kategorie 1, bis PL c / SIL 1)

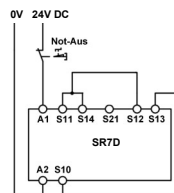


Abb. 10:
Einkanalige Not-Halt-Schaltung ohne Fehlerüberwachung des Not-Halt-Tasters und der Zuleitungen. (Kategorie 1, bis PL c / SIL 1)

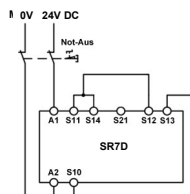


Abb. 11:
Zweikanalige Not-Halt-Schaltung ohne Fehlerüberwachung des Not-Halt-Tasters und der Zuleitungen. (Kategorie 3, bis PL d / SIL 2)



ACHTUNG:

- Damit die Erdschluss-Überwachung wirksam ist, muss das verwendete Netzteil sekundärseitig geerdet sein
- Es ist sicherzustellen dass evtl. vom Signalgeber gesendete Einschaltpulse (Helltest) nicht zum kurzzeitigen Ansprechen des Sicherheitsrelais führen und sollten somit grundsätzlich deaktiviert werden.
- Für Anwendungen nach Abb. 4 und Abb. 5 ist darauf zu achten, dass das Bezugspotential des Signalgebers und des SR7D das gleiche ist.

Startverhalten

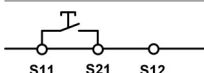


Abb. 12:
Überwachter manueller Start. Es wird überwacht, dass der Start-Taster vor dem Schließen der Not-Halt-Taster geöffnet wurde. (Voraussetzung: Betriebsspannung darf nicht unterbrochen werden.)

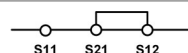


Abb. 13:
Automatischer Start. Max zul. Verzögerung beim Schließen der Sicherheitsschalter an S12 und S13: S12 vor S13: 300 ms S13 vor S12: beliebig

Achtung:
Sicherheitskontakte schalten sofort beim Anlegen der Versorgungsspannung.

Rückführkreis

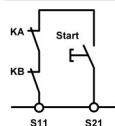


Abb. 14:
Rückführkreis. Überwachung extern angeschlossener Schütze oder Erweiterungsmodule.

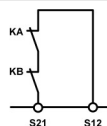


Abb. 15:
Rückführkreis mit Auto-Start. Überwachung extern angeschlossener Schütze oder Erweiterungsmodule.

Spannungsversorgung und Sicherheitskontakte

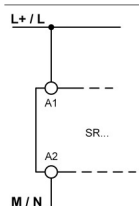


Abb. 16:
Anschluss der Spannungsversorgung an den Klemmen A1 und A2. (Versorgungsspannung entsprechend techn. Daten)

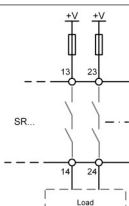


Abb. 17:
Anschluss zu schaltender Lasten an Sicherheitskontakte. (Beispielhafte Kontaktanordnung. Je nach Gerätetyp abweichend. Schaltspannungen „+V“ entsprechend techn. Daten)

Betriebsanleitung

Ablauf bei der Inbetriebnahme



Hinweis: Während der Inbetriebnahme sind die unter „Elektrischer Anschluss“ aufgeführten Punkte zu berücksichtigen.

1. Not-Halt-Kreis verdrahten:

Verdrahten Sie den Not-Halt-Kreis entsprechend des ermittelten erforderlichen Safety Level (siehe Abb. 4 bis Abb. 11).

2. Startkreis verdrahten:

Verdrahten Sie den Startkreis entsprechend den Beispielen in Abb. 12 oder 13, um das Startverhalten einzustellen.

Achtung:

Bei der Einstellung „Automatischer Start“ ist zu beachten, dass die Sicherheitskontakte nach Anlegen der Versorgungsspannung sofort schalten.

Bei der Einstellung „Überwacher manueller Start“ ist der Start-Taster nach der Verdrahtung zu öffnen.

3. Rückführkreis verdrahten:

Falls Ihre Anwendung externe Schütze oder Erweiterungsmodule vorsieht, verbinden Sie diese entsprechend den Beispielen in Abb. 14 oder 15 mit dem Gerät.

4. Spannungsversorgung verdrahten:

Schließen Sie die Versorgungsspannung an den Klemmen A1 und A2 an (siehe Abb. 16 bzw. Abb. 10 oder Abb. 11).

Achtung: Verdrahtung nur im spannungsfreien Zustand.

5. Das Gerät starten:

Schalten Sie die Betriebsspannung ein. Die LED **Pwr** leuchtet.

Achtung:

Ist das Startverhalten „Automatischer Start“ eingestellt, schließen die Sicherheitskontakte sofort.

Ist das Startverhalten „Überwacher manueller Start“ eingestellt, betätigen Sie den Start-Taster um die Sicherheitskontakte zu schließen.

Die LEDs **Pwr**, **K1** und **K2** leuchten.

6. Sicherheitsfunktion auslösen:

Öffnen Sie den Not-Halt-Kreis durch Betätigen des angeschlossenen Sicherheitsschalters. Die Sicherheitskontakte öffnen umgehend. Die LEDs **K1** und **K2** erlöschen.

7. Wiedereinschalten:

Schalten Sie das Gerät wie unter 5. beschrieben wieder ein.

Kontrolle und Wartung

Um eine einwandfreie und dauerhafte Funktion zu gewährleisten, sind regelmäßig folgende Kontrollen erforderlich:

- Prüfen der Schalfunktion
- Prüfen auf Anzeichen von Manipulation und Umgehung der Sicherheitsfunktion
- Prüfen der sicheren Befestigung und der Anschlüsse
- Prüfen auf Verschmutzung

Prüfen Sie die sichere Funktion der Schutzeinrichtung, insbesondere:

- nach jeder Erstinbetriebnahme
- nach jedem Austausch einer Komponente
- nach jedem Fehler im Sicherheitskreis

Gemäß CNB/M/11.050 wird eine Anforderung der Sicherheitsfunktion in folgenden Abständen empfohlen:

- Einmal pro Monat für Applikationen bis PL e mit Kat. 3 oder Kat. 4 bzw. SIL CL 3, SIL 3 mit HFT = 1
- Einmal pro Jahr für Applikationen bis PL d mit Kat. 3 bzw. SIL CL 2, SIL 2 mit HFT = 1

Was tun im Fehlerfall?

Gerät schaltet nicht ein:

- Prüfen Sie die Verdrahtung anhand der Anschlussbilder.
- Prüfen Sie den verwendeten Sicherheitsschalter auf korrekte Funktion bzw. Justierung.
- Prüfen Sie, ob der Not-Halt-Kreis geschlossen ist.
- Ist der Start-Taster (bei manuellem Start) geschlossen?
- Überprüfen Sie die Betriebsspannung an A1 und A2.
- Ist der Rückführkreis geschlossen?

Gerät lässt sich nach Not-Halt nicht wieder einschalten:

- Wurde Not-Halt-Kreis wieder geschlossen?
- Wurde Start-Taster vor Schließen des Not-Halt-Kreises geöffnet (bei manuellem Start)?
- Ist der Rückführkreis geschlossen?

Besteht der Fehler weiterhin, führen Sie die unter „Ablauf bei Inbetriebnahme“ aufgeführten Schritte aus. Ansonsten ist das Gerät zur Prüfung an den Hersteller zu senden.

ACHTUNG: Das Öffnen des Gerätes ist unzulässig und führt zum Gewährleistungsverlust.

Techn. Daten

Entspricht den Normen	EN 60204-1; EN ISO 13849-1; EN IEC 62061; EN 50156-1; EN 746-2; IEC 61508 Teil 1-2 und 4-7; IEC 61511-1	
Betriebsspannung	AC/DC 24 V, AC: 50-60 Hz	
Zulässige Abweichung	+ 10 % / - 10 %	
Leistungsaufnahme	DC 24 V	AC 24 V
	ca. 5 W	ca. 9,7 VA
Steuerspannung an S11	DC 24 V	
Stromaufnahme der Eingänge	S12: < 80 mA, S13 bzw. S14: < 120 mA, S21: < 80 mA	
Filterung von Testpulsen:		
Dunkeltest (Testpulsbreite / Pause zwischen den Testpulsen)	≤ 5 ms / ≥ 200 ms	
Sicherheitskontaktbestückung	7 Schließer (je 2 redundante Relaiskontakte)	
Meldekontaktbestückung	4 Öffner (Relaiskontakte) + 2 Halbleiter-PNP-Ausgänge	
Max. Schaltspannung	AC 250 V	
Schaltleistung Sicherheitskontakte (13-14, 23-24, 33-34, 43-44, 53-54, 63-64, 73-74)	AC: 250 V, 2000 VA, 8 A für ohmsche Last	
6 Schaltspiele pro min	250 V, 3 A für AC-15	
	DC: 30 V, 240 W, 8 A für ohmsche Last	
	24 V, 3 A für DC-13	
	Max. Summenstrom: siehe Abschnitt „Lastkennlinien“	
Schaltleistung Meldekontakte (81-82, 91-92, 101-102, 101-112)	AC: 250 V, 500 VA, 2 A für ohmsche Last	
	DC: 30 V, 60 W, 2 A für ohmsche Last	
Mindestkontaktbelastung	5 V, 10 mA	
Kontaktabsicherung	10 A gG	
	6 A gG bei Anwendungen nach EN 50156-1 (vgl. Abschn. 10.5.5.3.4)	
Halbleiter-Meldeausgänge	+24 V-schaltend (PNP), max. 30 mA, kurzschlussfest	
Max. Leitungsquerschnitt	0,14 mm ² - 2,5 mm ²	
Anzugsdrehmoment (Min. / Max.)	0,5 Nm / 0,6 Nm	

Betriebsanleitung

Maximale Einschaltverzögerung	30 ms
Max. Verzögerung bei Anforderung der Sicherheitsfunktion	über S11-S12 oder S11-S14/S10-S13: 10 ms, über A1/A2: 25 ms
Max. Leitungswiderstand der Steuerleitungen (inkl. Schalter / Sensor)	40 Ω bei Nenn-Betriebsspannung (DC 24 V)
Kontaktwerkstoff	AgSnO ₂
Kontaktlebensdauer	mech. ca. 1 x 10 ⁷
Prüfspannung	2,5 kV (Steuerspannung / Kontakte)
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	4 kV (EN 60664-1)
Bemessungsisolationsspannung	250 V
Schutzart	IP20
Temperaturbereich	-15 °C bis +55 °C (siehe Abschnitt „Lastkennlinien“)
Lagertemperatur	-15 °C bis +80 °C
Einsatzhöhe	≤ 2000 m (über NN)
Verschmutzungsgrad / Überspannungskategorie	2 / 3 (EN 60664-1)
Gewicht	ca. 350 g
Montage	Hutschiene nach EN 60715 TH35

Haftungsaus- schluss und Gewährleistung

Wenn die zuvor genannten Bedingungen für den bestimmungsgemäßen Gebrauch nicht eingehalten werden oder wenn die Sicherheitshinweise nicht befolgt werden oder wenn etwaige Wartungsarbeiten nicht wie gefordert durchgeführt werden, führt dies zu einem Haftungsausschluss und dem Verlust der Gewährleistung.

ACHTUNG!

Wir weisen darauf hin, dass die Sicherstellung einer Anlagenverfügbarkeit allein in der Verantwortung des Betreibers liegt.

Mit dem Einsatz des SR7D wird ein Sicherheitsschaltgerät gemäß:

- EN ISO 13849-1
- EN IEC 62061
- IEC 61508
- EN 50156-1
- EN 746-2
- IEC 61511-1

eingesetzt, welches bei Anforderung der Sicherheitsfunktion in den sicheren Zustand verzweigt.

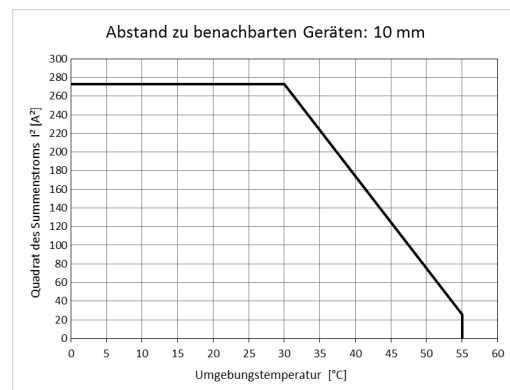
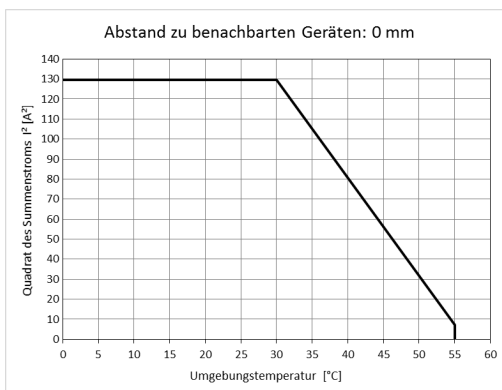
D.h. die angeschlossene Last wird abgeschaltet, sobald eine Anforderung über angeschlossene Geberэлеmente oder aber Diagnosemaßnahmen einen gefährlichen Zustand, z.B. hervorgerufen durch einen Komponentenfehler, registrieren.

Da insbesondere prozesstechnische Anwendungen hohe Anforderungen an die Verfügbarkeit haben, kann auch eine eingeschränkte Verfügbarkeit erhebliche Konsequenzen haben.

Es wird daher empfohlen eine zweite Einheit zu bevorraten um in einem solchen Fall lange Stillstandszeiten zu vermeiden.

Dies sind Empfehlungen des Herstellers, die Bewertung der Bedeutung der Anlagenverfügbarkeit liegt allein in der Verantwortung des Betreibers.

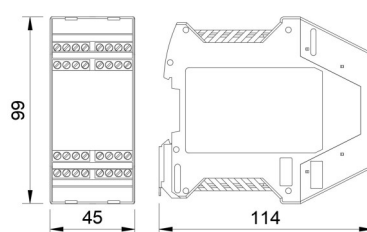
Lastkennlinien



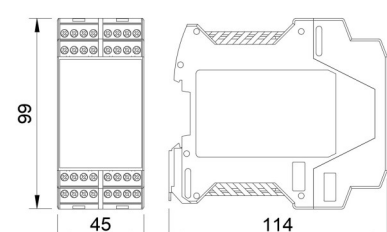
Quadrat des Summenstroms: $\sum I^2 = (I_1)^2 + (I_2)^2 + (I_3)^2 + (I_4)^2 + (I_5)^2 + (I_6)^2 + (I_7)^2$
mit (I₁) - (I₇): Ströme in den Sicherheitskontaktpfaden

Maßzeichnung

Feste
Klemmen



Steckbare
Klemmen



Varianten

Best.-Nr. 472243	SR7D, AC/DC 24 V (AC: 50-60 Hz),	feste Schraubklemmen
Best.-Nr. 474243	SR7D, AC/DC 24 V (AC: 50-60 Hz),	inkl. steckbarer Schraubklemmen
Best.-Nr. 475243	SR7D, AC/DC 24 V (AC: 50-60 Hz),	inkl. Push-In-Federanschluss in Twin-Ausführung

Zubehör

Best.-Nr. 472592	EKLS4,	Satz steckbare Schraubklemmen
Best.-Nr. 472595	EKLZ4,	Satz Push-In-Federanschluss in TWIN-Ausführung
Best.-Nr. 472596	Distanzhalter Schaltschrank	Hutschienen - Distanzhalter 5mm, VPE = 12 St.

Betriebsanleitung

Sicherheitskennwerte

Sicherheitskennwerte gemäß EN ISO 13849-1

Last - AC-15 / DC-13	≤ 1 A / ≤ 1 A	≤ 2 A / ≤ 2 A	≤ 3 A / ≤ 3 A
Max. Betriebszeit [Jahre]	20	20	20
Kategorie	4	4	4
PL	e	e	e
PFHd [1/h]	2,47E-08	2,47E-08	2,47E-08
nop [Zykl. / Jahr] - AC-15 / DC-13	≤ 50.000 / ≤ 350.000	≤ 35.000 / ≤ 100.000	≤ 35.000 / ≤ 15.000

Sicherheitskennwerte gemäß IEC 61508 - High Demand

Annahmen: Betriebstage/Jahr: 365; Betriebsstunden/Tag: 24; Schalthäufigkeit/Stunde: 1; Volllast AC-15 / DC-13

Max. Betriebszeit [Jahre]	20
Proof-Test-Intervall [Jahre]	20
PFH [1/h]	1,99E-10
SIL	3

Sicherheitskennwerte als alternative 1oo1 Struktur für die Prozessindustrie - High Demand

Annahmen: Betriebstage/Jahr: 365; Betriebsstunden/Tag: 24; Schalthäufigkeit/Stunde: 1; Volllast AC-15 / DC-13

Gerätetyp	A
HFT	0
SIL	3
SFF [%]	99,89
λ _{SD} [FIT]	0
λ _{SU} [FIT]	159,62
λ _{DD} [FIT]	19,9
λ _{DU} [FIT]	0,2
PFH [1/h]	1,99E-10

Sicherheitskennwerte gemäß IEC 61508 - Low Demand

Annahmen: Volllast AC-15 / DC-13

Max. Betriebszeit [Jahre]	20
Proof-Test-Intervall [Jahre]	5
PFD _{avg}	1,13E-04
SIL	3

Sicherheitskennwerte als alternative 1oo1 Struktur für die Prozessindustrie - Low Demand

Annahmen: Volllast AC-15 / DC-13

Gerätetyp	A
HFT	0
SIL	3
SFF [%]	91,52
λ _{SD} [FIT]	0
λ _{SU} [FIT]	92,59
λ _{DD} [FIT]	0
λ _{DU} [FIT]	8,57
PFD _{avg} (z.B. für T = 1 Jahr)	3,75E-05

Proof-Test

Um den ordnungsgemäße Funktion des Gerätes zu überprüfen sind folgende Schritte durchzuführen

- Lösen Sie die Sicherheitsfunktion über den Sicherheitskreis aus. Prüfen Sie, dass die Freigabestrompfade (13-14; 23-24; 33-34; 43-44; 53-54; 63-64; 73-74) durch das Auslösen der Sicherheitsfunktion geöffnet wurden.
- Aktivieren Sie nun das Gerät neu, indem Sie den Sicherheitskreis wieder schließen und, wenn konfiguriert, einen Startbe-
fehl auslösen. Prüfen Sie dass die Freigabestrompfade (13-14; 23-24; 33-34; 43-44; 53-54; 63-64; 73-74) geschlossen sind.
Schaltet das Gerät nicht wieder ein, ist der Proof-Test nicht bestanden.

ACHTUNG:

Wird der Proof-Test nicht bestanden, ist das Gerät zwingend auszutauschen. Andernfalls besteht die Gefahr des Verlustes der funktionalen Sicherheit.





Hersteller: H. ZANDER GmbH & Co. KG
Producer: Am Gut Wolf 15 • 52070 Aachen • Deutschland
Fabricant:

Produktgruppe: Sicherheits-Not-Halt-Schaltgeräte
Product Group: Safety emergency stop switching devices
Groupe de produits: Relais de sécurité d'arrêt d'urgence

Produkt Name Product Name Nom du produit	Zertifikats-Nr. No of Certificate N° du certificat
SR7C.....	01/205/5113.03/24
SR7D.....	01/205/5113.03/24

Die Produkte stimmen mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien überein:
The products conform with the essential protection requirements of the following European directives:
Les produits sont conformes aux dispositions des directives européennes suivantes:

2006/42/EG : Maschinenrichtlinie	2011/65/EU: RoHS Richtlinie
2006/42/EG : Machinery directive	2011/65/EU: RoHS directive
2006/42/EG : Directive <<Machines>>	2011/65/EU: Directive RoHS
2014/30/EU : EMV Richtlinie	
2014/30/EU : EMC directive	
2014/30/EU : Directive <<CEM>>	

Die Übereinstimmung der bezeichneten Produkte mit den Vorschriften der o.a. Richtlinie wird, falls anwendbar, nachgewiesen durch die vollständige Einhaltung folgender Normen:
If applicable, the conformity of the designated products is proved by full compliance with the following standards:
Le strict respect des normes suivantes confirme, s'il y a lieu, que les produits désignés sont conformes aux dispositions de la directive susmentionnée:

EN 61326-3-1:2018 **EN IEC 61000-6-2:2019** **IEC 63000:2018**

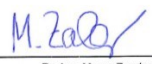
Gemäß Zertifikat der benannten Stelle:
According to the certificate of the below mentioned organisation:
Selon de organisme notifié:

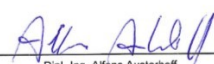
EN ISO 13849-1:2015 **EN ISO 13849-1:2023** **IEC 61508 Parts 1-7:2010**

Benannte Stelle / Notified Body / Organisme notifié:
NB 0035
TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, 51105 Köln
Notified Body for Machinery

Dokumentationsbeauftragte/-r: Christiane Nittschalk
Documentation manager
Autorisé à constituer le dossier technique

Aachen, den 06.05.2024


Dr.-Ing. Marco Zander
Geschäftsleitung
General Manager
Direction


Dipl.-Ing. Alfons Austerhoff
Leiter OE-Konformitätsbewertung
Manager for EC declaration of conformity
Responsable évaluation de conformité CE

H. ZANDER GmbH & Co. KG • Am Gut Wolf 15 • 52070 Aachen • Germany
Tel +49 241 9105010 • Fax +49 241 91050138 • info@zander-aachen.de • www.zander-aachen.de

FT 3/07/03