

PSR-SPP- 24UC/THC4/2X1/1X2 - Sicherheitsrelais



2963983

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2963983>

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.



Abbildung zeigt Variante mit Schraubanschluss

Sicherheitsrelais für Zweihandsteuerungen nach ISO 13851 Typ IIIC bis SIL 3 oder Kat. 4, PL e nach EN ISO 13849, Gleichzeitigkeitsüberwachung < 0,5 s, 2 Schließer, 1 Öffner, sichere Trennung, Breite: 22,5 mm, steckbare Push-in-Klemme

Ihre Vorteile

- Für Zweihandsteuerungen nach ISO 13851 Typ IIIC
- Bis Cat. 4/PL e nach ISO 13849-1, SIL 3 nach EN IEC 62061, SIL 3 nach IEC 61508
- 2-kanalige Ansteuerung
- Gleichzeitigkeitsüberwachung < 0,5 s
- Automatische Aktivierung
- Zwei Freigabe- und ein Meldestrompfad

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2963983
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	DD
Produktschlüssel	DNA141
GTIN	4017918904807
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	184,3 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	160,32 g
Zolltarifnummer	85371098
Ursprungsland	DE

Technische Daten

Hinweise

Hinweis zur Anwendung

Hinweis zur Anwendung	Nur für den industriellen Einsatz
-----------------------	-----------------------------------

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Sicherheitsrelais
Produktfamilie	PSRclassic
Anwendung	Zweihandsteuerung
	Schutztür
Lebensdauer mechanisch	ca. 10^7 Schaltspiele
Relaistyp	Elektromechanisches Relais mit zwangsgeführten Kontakten nach IEC/EN 61810-3

Isolationseigenschaften

Überspannungskategorie	II, III (Siehe Kapitel "Isulationskoordination")
Verschmutzungsgrad	2

Zeiten

Ansprechzeit typisch	50 ms (automatischer Start)
Rückfallzeit typisch	90 ms (bei Anforderung über die Sensorkreise)
	20 ms (bei Anforderung über A1)
Verzögerungszeit	< 500 ms (fest eingestellt)
Wiederanlaufzeit	< 1 s (Boot-Zeit, nach Einschalten der Versorgungsspannung)
Wiederbereitschaftszeit	< 500 ms (nach Anforderung der Sicherheitsfunktion)

Elektrische Eigenschaften

Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung	16,6 W ($U_S = 26,4 \text{ V}$, $I_L^2 = 72 \text{ A}^2$, $P_{\text{Gesamt max}} = 2,2 \text{ W} + 14,4 \text{ W}$)
Nennbetriebsart	100 % ED
Bemessungsisolationsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung / Isolierung	6 kV / Sichere Trennung, verstärkte Isolierung

Versorgung

Benennung	A1/A2
Bemessungssteuerstromkreisspeisespannung U_S	24 V AC/DC -15 %; +10 %
Bemessungssteuerspeisestrom I_S	125 mA AC (bei U_S)
	60 mA DC (bei U_S)
Leistungsaufnahme an U_S	typ. 1,6 W
Scheinleistung	3,6 VA (bei U_S)
Filterzeit	3 ms (Rate > 100 ms)
Schutzbeschaltung	Serieller Verpolschutz
	Überspannungsschutz
	Suppressordiode

Eingangsdaten

Digital: Sensorkreis (S11, S21)

Beschreibung des Eingangs	sicherheitsgerichtete Sensoreingänge
Anzahl der Eingänge	2
Eingangsspannungsbereich "0"-Signal	0 V DC ... 5 V DC
Eingangsspannungsbereich "1"-Signal	> 18,5 V
Eingangsstrombereich "0"-Signal	0 mA ... 2 mA
Filterzeit	Keine Testpulse erlaubt
Gleichzeitigkeit	< 500 ms
Max. zulässiger Gesamtleitungswiderstand	50 Ω
Schutzbeschaltung	Suppressordiode
Stromaufnahme	< 100 mA (typ. bei U_S)

Digital: Rückführkreis (Y1, Y2)

Beschreibung des Eingangs	nicht sicherheitsgerichtet
Anzahl der Eingänge	1
Eingangsspannungsbereich "1"-Signal	> 18,5 V
Filterzeit	Keine Testpulse erlaubt
Max. zulässiger Gesamtleitungswiderstand	50 Ω

Ausgangsdaten

Relais: Freigabestrompfade (13/14, 23/24)

Beschreibung des Ausgangs	jeweils 2 NO in Reihe, sicherheitsgerichtet, potenzialfrei
Anzahl der Ausgänge	2
Kontaktausführung	2 Freigabestrompfade
Kontaktmaterial	AgSnO ₂
Schaltspannung	min. 10 V AC/DC max. 250 V AC
Schaltleistung	min. 100 mW
Einschaltstrom	min. 10 mA max. 6 A
Schaltvermögen	6 A (DC13) 5 A (AC15)
Grenzdauerstrom	6 A (Derating beachten)
Quadr. Summenstrom	72 A ² (Derating beachten)
Schaltfrequenz	max. 0,1 Hz
Lebensdauer mechanisch	10x 10 ⁶ Schaltspiele
Ausgangssicherung	10 A gL/gG 4 A gL/gG (für Low-Demand-Applikationen)

Relais: Meldestrompfad (31/32)

Beschreibung des Ausgangs	2 NC parallel, nicht sicherheitsgerichtet, potenzialfrei
Anzahl der Ausgänge	1

PSR-SPP- 24UC/THC4/2X1/1X2 - Sicherheitsrelais



2963983

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2963983>

Kontaktausführung	1 Meldestrompfad
Kontaktmaterial	AgSnO ₂
Schaltspannung	min. 10 V AC/DC
	max. 250 V AC
Schaltleistung	min. 100 mW
Einschaltstrom	min. 10 mA
	max. 5 A
Schaltvermögen	1,5 A (AC15)
	2 A (DC13)
Grenzdauerstrom	5 A
Quadr. Summenstrom	25 A ²
Schaltfrequenz	max. 0,1 Hz
Lebensdauer mechanisch	10x 10 ⁶ Schaltspiele
Ausgangssicherung	5 A gL/gG

Anschlussdaten

Anschluss technik

steckbar	ja
----------	----

Leiteranschluss

Anschlussart	Push-in-Anschluss
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,25 mm ² ... 1,5 mm ² (nur in Verbindung mit CRIMPFOX 6)
Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,25 mm ² ... 1,5 mm ² (nur in Verbindung mit CRIMPFOX 6)
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 16
Abisolierlänge	8 mm

Signalisierung

Statusanzeige	2 x LED (grün)
Betriebsspannungsanzeige	1 x LED grün (PWR)

Maße

Breite	22,5 mm
Höhe	112 mm
Tiefe	114,5 mm

Materialangaben

Farbe (Gehäuse)	gelb (RAL 1018)
Material Gehäuse	PA

Kennwerte

Sicherheitstechnische Daten

Stopkategorie (EN 60204-1)	0
----------------------------	---

Typklasse	IIIC
Sicherheitstechnische Daten: EN ISO 13849	
Performance Level (PL)	e
Sicherheitstechnische Daten: IEC 61508 - High-Demand	
Safety Integrity Level (SIL)	3
Sicherheitstechnische Daten: IEC 61508 - Low-Demand	
Safety Integrity Level (SIL)	3
Sicherheitstechnische Daten: EN IEC 62061	
Safety Integrity Level (SIL)	3

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Schutzart Einbauort minimal	IP54
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 °C ... 55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 70 °C
Einsatzhöhe	≤ 2000 m (über NN)
Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)	75 % (im Mittel, 85 % gelegentlich, keine Betauung)
Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	75 % (im Mittel, 85 % gelegentlich, keine Betauung)
Schock	15g
Vibration (Betrieb)	10 Hz ... 150 Hz, 2g

Zulassungen

Konformität/Zulassungen

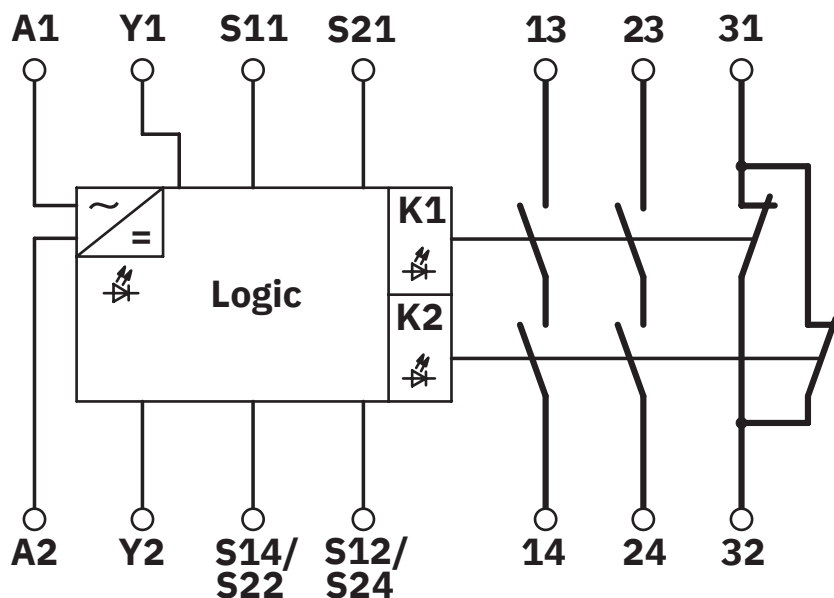
Konformität	CE-konform
-------------	------------

Montage

Montageart	Tragschienenmontage
Montagehinweis	siehe Derating-Kurve
Einbaulage	vertikal oder horizontal

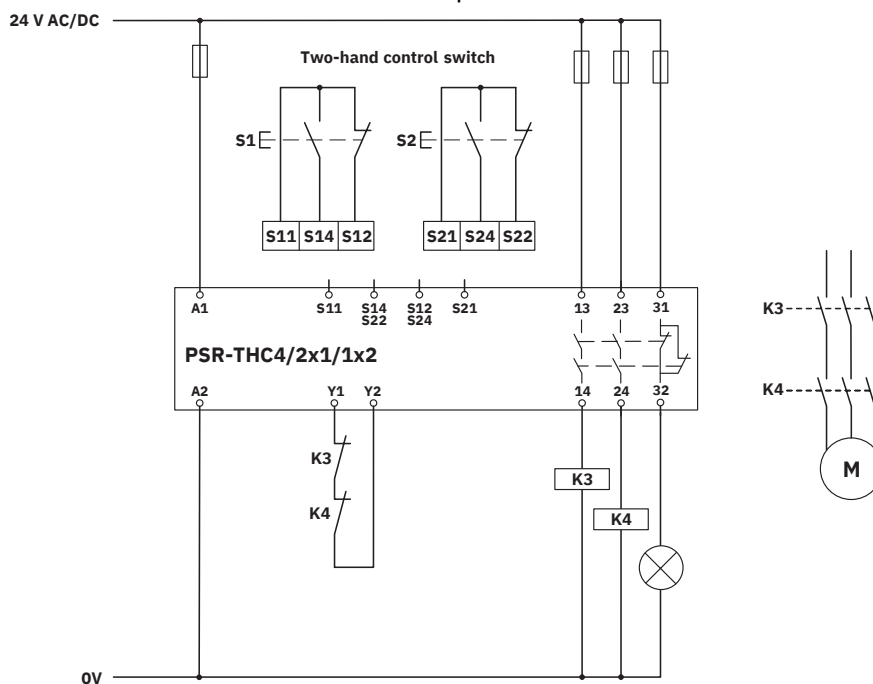
Zeichnungen

Schaltplan



Blockschaltbild

Schaltplan



Zweihandsteuerung

2963983

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2963983>

Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2963983>



cULus Listed

Zulassungs-ID: E140324



Functional Safety

Zulassungs-ID: 01/205/0542.04/23

2963983

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2963983>

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	27371821
ECLASS-15.0	27371821

ETIM

ETIM 10.0	EC001452
-----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121100
-------------	----------

Environmental product compliance

EU RoHS

Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie	Ja
Ausnahmeregelungen soweit bekannt	7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter „Herstellereklärung“. Für alle Artikel mit EFUP-E wird keine China RoHS Deklarationstabelle ausgestellt und benötigt.

EU REACH SVHC

Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.)	Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1)
SCIP	69f3e9ff-5be2-4853-a750-aa3bc711fa0d

EF3.1 Klimawandel

CO2e kg	5,182 kg CO2e
---------	---------------