

PSR-SPP- 24UC/ESM4/2X1/1X2 - Sicherheitsrelais



2963705

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2963705>

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.



Sicherheitsrelais zur Not-Halt- und Schutztürüberwachung bis SIL 3 oder Cat. 4, PL e nach EN ISO 13849, 2-kanaliger Betrieb, 2 Freigabestrompfade, Eingangsnennspannung: 24 V DC, steckbare Push-in-Klemme

Ihre Vorteile

- Bis Cat. 4/PL e nach EN ISO 13849-1, SIL 3 nach EN IEC 62061, SIL 3 nach IEC 61508
- 2-kanalige Ansteuerung
- 2 Freigabestrompfade, 1 Meldestrompfad

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2963705
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	G1 - Relais
Produktschlüssel	DNA112
GTIN	4017918904753
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	192,18 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	159,47 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	Not-Halt
	Schutztür
Ansteuerung	2-kanalig
Lebensdauer mechanisch	ca. 10^7 Schaltspiele
Relaistyp	Elektromechanisches Relais mit zwangsgeführten Kontakten nach IEC/EN 61810-3

Isolationseigenschaften

Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2

Elektrische Eigenschaften

Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung	16,44 W ($U_S = 26,4 \text{ V}$, $I_L^2 = 72 \text{ A}^2$, $P_{\text{Gesamt max}} = 2,04 \text{ W} + 14,4 \text{ W}$)
Nennbetriebsart	100 % ED
Bemessungsisolationsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung / Isolierung	Siehe Datenblatt, Kapitel "Isulationskoordination".

Eingangsdaten

Allgemein

Bemessungssteuerstromkreisspeisespannung U_S	24 V DC -15 % / +10 %
Leistungsaufnahme an U_S	typ. 1,68 W (DC)
Bemessungssteuerspeisestrom I_S	typ. 70 mA
Eingangsspannungsbereich bezogen auf U_N	0,85 ... 1,1
Typischer Eingangsstrom bei U_N	70 mA DC
Einschaltstrom	< 3,5 A ($\Delta t = 3 \text{ ms}$ bei U_S)
	< 100 mA ($\Delta t = 500 \text{ ms}$, bei U_S/I_x an S12)
	> -100 mA ($\Delta t = 300 \text{ ms}$, bei U_S/I_x an S22)
	< 6 mA (bei U_S/I_x an S34)
Stromaufnahme	typ. 38 mA (S12)
	typ. -38 mA (S22)
	typ. 1 mA (bei U_S/I_x an S34)
Spannung an Eingangs-, Start- und Rückführkreis	ca. 24 V DC
Filterzeit	5 ms (an A1 bei Spannungseinbrüchen bei U_S)
	Keine Testpulse erlaubt

Ansprechzeit typisch	100 ms (überwacher/ manueller Start)
Rückfallzeit typisch	20 ms (bei Anforderung über die Sensorkreise)
	45 ms (bei Anforderung über A1)
Gleichzeitigkeit	∞
Wiederbereitschaftszeit	1 s (nach Anforderung der Sicherheitsfunktion)
	< 1 s (Boot-Zeit)
Schutzbeschaltung	Überspannungsschutz; Suppressordiode
Max. zulässiger Gesamtleitungswiderstand	ca. 50 Ω (Eingangs- und Startkreise bei U _S)
Betriebsspannungsanzeige	LED grün
Statusanzeige	LED (grün)

Ausgangsdaten

Kontaktausführung	2 Freigabestrompfade
	1 Meldestrompfad
Kontaktmaterial	AgSnO ₂ , + 0,2 µm Au
Schaltspannung maximal	250 V AC/DC
Schaltspannung minimal	10 V AC/DC
Grenzdauerstrom	6 A (Schließer)
Einschaltstrom maximal	6 A
Einschaltstrom minimal	10 mA
Quadr. Summenstrom	72 A ² (Freigabestrompfade)
	36 A ² (Meldestrompfad 31/32)
Schaltleistung minimal	100 mW
Ausgangssicherung	10 A gL/gG (Freigabestrompfade)
	4 A gL/gG (Freigabestrompfade Low Demand)
	6 A gL/gG (Meldestrompfad)

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

Maße

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

Materialangaben

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

Kennwerte

Sicherheitstechnische Daten

Stopp-Kategorie	0
-----------------	---

Sicherheitstechnische Daten: EN ISO 13849

Kategorie	4
Performance Level (PL)	e (5 A DC13; 5 A AC15; 8760 Schaltspiele/Jahr)

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 (Derating beachten)
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

CE

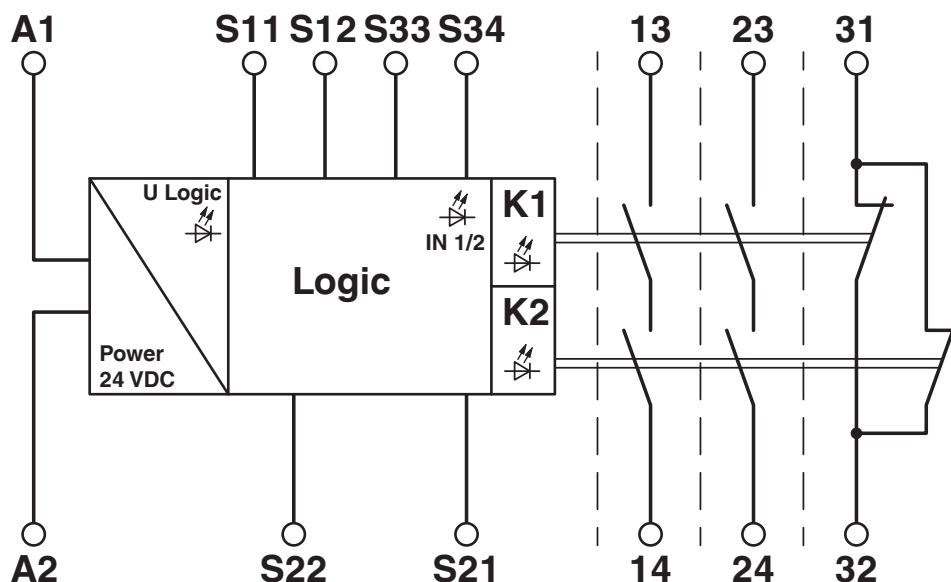
Kennzeichnung	CE-konform
---------------	------------

Montage

Montageart	Tragschienenmontage
Montagehinweis	siehe Derating-Kurve
Einbaulage	vertikal oder horizontal

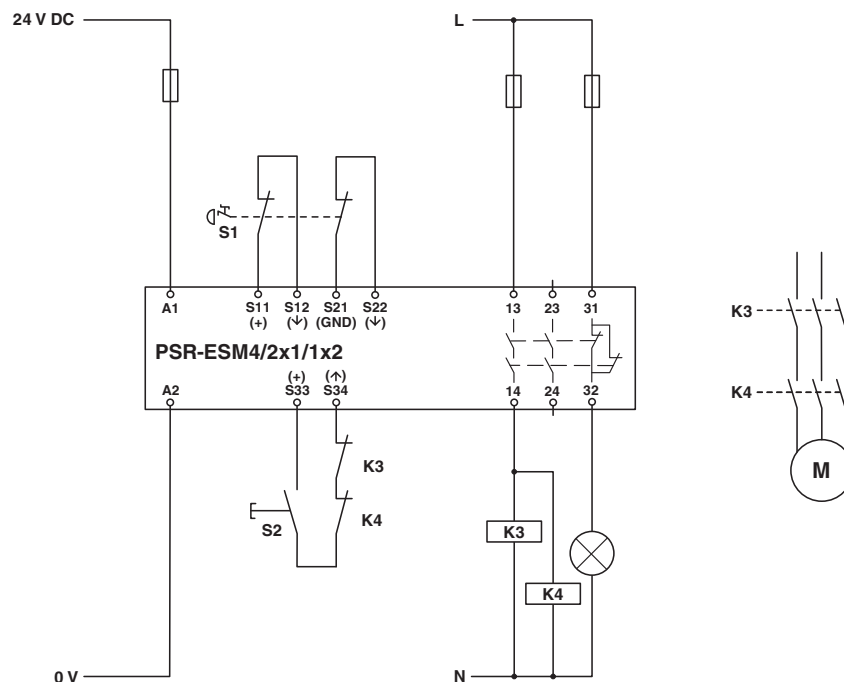
Zeichnungen

Schaltplan



Blockschaltbild

Schaltplan



2-kanalige Not-Halt-Überwachung

Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2963705>



Functional Safety

Zulassungs-ID: 01/205/0652.05/22



cULus Listed

Zulassungs-ID: E140324

2963705

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2963705>

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	27371819
ECLASS-15.0	27371819

ETIM

ETIM 9.0	EC001449
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39122205
-------------	----------

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	c8cfdc22-afad-4333-8509-055deed1930b