

PSR-ME20-3NO-1NC-24DC-SC - Sicherheitsrelais



1301402

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1301402>

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 für Not-Halt, Schutztüren und Lichtgitter bis SIL 2, Cat. 3, PL d, 1- oder 2-kanaliger Betrieb, automatischer oder manueller, überwachter Start, 3 Freigabestrompfade, 1 Meldestrompfad, $U_S = 24 \text{ V DC}$, steckbare Schraubklemme

Ihre Vorteile

- Bis Cat. 3/PL d nach EN ISO 13849-1, SIL 2 nach EN IEC 62061, SIL 2 nach IEC 61508
- 3 Freigabestrompfade, 1 Meldestrompfad
- 1- und 2-kanalige Ansteuerung
- Manuell überwachte und automatische Aktivierung

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	1301402
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	DD
Produktschlüssel	DN1112
GTIN	4063151545338
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	176,6 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	156,22 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
	Lichtgitter
Enthalten in Set	1301404 PSR-ME20-3NO-1NC-24DC-SC-SET35
Ansteuerung	1- und 2-kanalig
Lebensdauer mechanisch	ca. 10^7 Schaltspiele
Relaistyp	Elektromechanisches Relais mit zwangsgeführten Kontakten nach IEC/EN 61810-3

Isolationseigenschaften

Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2

Zeiten

Ansprechzeit typisch	200 ms (automatischer Start)
	200 ms (manueller, überwachter Start)
Typ. Anzugszeit bei U_S	200 ms (bei Ansteuerung über A1)
Rückfallzeit typisch	25 ms (bei Anforderung über die Sensorkreise)
	60 ms (bei Anforderung über A1)
Wiederanlaufzeit	< 1 s (Boot-Zeit)
Wiederbereitschaftszeit	< 500 ms (nach Anforderung der Sicherheitsfunktion)

Elektrische Eigenschaften

Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung	16,6 W ($U_S = 26,4$ V, $I_L^2 = 72$ A ² , $P_{\text{Gesamt max}} = 2,2$ W + 14,4 W)
Nennbetriebsart	100 % ED
Bemessungsisolationsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung / Isolierung	Basisisolierung 4 kV zwischen allen Ausgangsstrompfaden
	Basisisolierung 4 kV zwischen allen Ausgangsstrompfaden/Logikpfaden und Gehäuse
	Sichere Trennung, verstärkte Isolierung 6 kV zwischen 250 V Laststrompfaden und 24 V Logikpfaden

Versorgung

Benennung	A1/A2
Bemessungssteuerstromkreisspeisespannung U_S	24 V DC -15 % / +10 %
Bemessungssteuerspeisestrom I_S	typ. 70 mA (bei U_S)

Leistungsaufnahme an U_S	typ. 1,68 W
Einschaltstrom	< 5,2 A (typ. bei U_S , $\Delta t = 2$ ms)
Filterzeit	5 ms (bei Spannungseinbrüchen bei U_S)
Schutzbeschaltung	Serieller Verpolenschutz Suppressordiode

Eingangsdaten

Allgemein

Bemessungssteuerspeisestrom I_S	typ. 70 mA (bei U_S)
-----------------------------------	-------------------------

Digital: Sensorkreis (S10, S12, S22)

Beschreibung des Eingangs	sicherheitsgerichtete Sensoreingänge
Anzahl der Eingänge	3
Eingangsspannungsbereich "0"-Signal	0 V DC ... 5 V DC (S10, S12)
Eingangsspannungsbereich "1"-Signal	20,4 V ... 26,4 V
Eingangsstrombereich "0"-Signal	0 mA ... 2 mA
Einschaltstrom	< 100 mA (typ. bei U_S an S10/S12) > -100 mA (typ. bei U_S an S22)
Filterzeit	1 ms (Testpulsbreite Low-Testpulse) 1 s (Testpulsrate Low-Testpulse) Keine Helltestpulse / High-Testpulse erlaubt.
Gleichzeitigkeit	∞
Max. zulässiger Gesamtleitungswiderstand	50 Ω
Schutzbeschaltung	Suppressordiode
Stromaufnahme	38 mA (typ. bei U_S an S10/S12) -38 mA (typ. bei U_S an S22)

Digital: Startkreis (S34, S35)

Beschreibung des Eingangs	nicht sicherheitsgerichtet
Anzahl der Eingänge	2
Eingangsspannungsbereich "1"-Signal	20,4 V ... 26,4 V
Einschaltstrom	< 7 mA (typ. bei U_S an S34) < 8 mA (typ. bei U_S an S35)
Filterzeit	Keine Testpulse erlaubt
Max. zulässiger Gesamtleitungswiderstand	50 Ω
Schutzbeschaltung	Suppressordiode
Stromaufnahme	2 mA (typ. bei U_S an S34) 3 mA (typ. bei U_S an S35)

Ausgangsdaten

Relais: Freigabestrompfade (13/14, 23/24, 33/34)

Beschreibung des Ausgangs	jeweils 2 NO in Reihe, sicherheitsgerichtet, potenzialfrei
Anzahl der Ausgänge	3
Kontaktausführung	3 Freigabestrompfade

1301402

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1301402>

Kontaktmaterial	AgSnO ₂
Schaltspannung	min. 10 V AC/DC
	max. 250 V AC/DC
Schaltleistung	min. 100 mW
Einschaltstrom	min. 10 mA
	max. 6 A
Schaltvermögen	5 A (AC15)
	6 A (DC13)
Grenzdauerstrom	6 A (Derating und Lastgrenzkurve beachten)
Quadr. Summenstrom	72 A ² (Derating beachten)
Schaltfrequenz	max. 0,5 Hz
Lebensdauer mechanisch	10x 10 ⁶ Schaltspiele
Ausgangssicherung	10 A gL/gG
	4 A gL/gG (für Low-Demand-Applikationen)

Relais: Meldestrompfad (41/42)

Beschreibung des Ausgangs	2 NC parallel, nicht sicherheitsgerichtet, potenzialfrei
Anzahl der Ausgänge	1
Kontaktausführung	2 NC parallel
Kontaktmaterial	AgSnO ₂
Schaltspannung	min. 10 V AC/DC
	max. 250 V AC/DC
Schaltleistung	min. 100 mW
Einschaltstrom	min. 10 mA
	max. 6 A
Schaltvermögen	3 A (AC15)
	2 A (DC13)
Grenzdauerstrom	6 A
Quadr. Summenstrom	36 A ²
Schaltfrequenz	max. 0,5 Hz
Lebensdauer mechanisch	10x 10 ⁶ Schaltspiele
Ausgangssicherung	6 A gL/gG

Anschlussdaten

Anschlusstechnik

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

Leiteranschluss

Anschlussart	Schraubanschluss
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 12
Abisolierlänge	7 mm
Schraubengewinde	M3

Anzugsdrehmoment	0,5 Nm ... 0,6 Nm
------------------	-------------------

Signalisierung

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

Maße

Breite	22,5 mm
Höhe	112,2 mm
Tiefe	114,5 mm

Materialangaben

Farbe (Gehäuse)	verkehrsgrau B (RAL 7043)
Material Gehäuse	PA

Kennwerte

Sicherheitstechnische Daten

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

Sicherheitstechnische Daten: EN ISO 13849

Performance Level (PL)	d
------------------------	---

Sicherheitstechnische Daten: IEC 61508 - High-Demand

Safety Integrity Level (SIL)	2
------------------------------	---

Sicherheitstechnische Daten: IEC 61508 - Low-Demand

Safety Integrity Level (SIL)	2
------------------------------	---

Sicherheitstechnische Daten: EN IEC 62061

Safety Integrity Level (SIL)	2
------------------------------	---

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

PSR-ME20-3NO-1NC-24DC-SC - Sicherheitsrelais



1301402

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1301402>

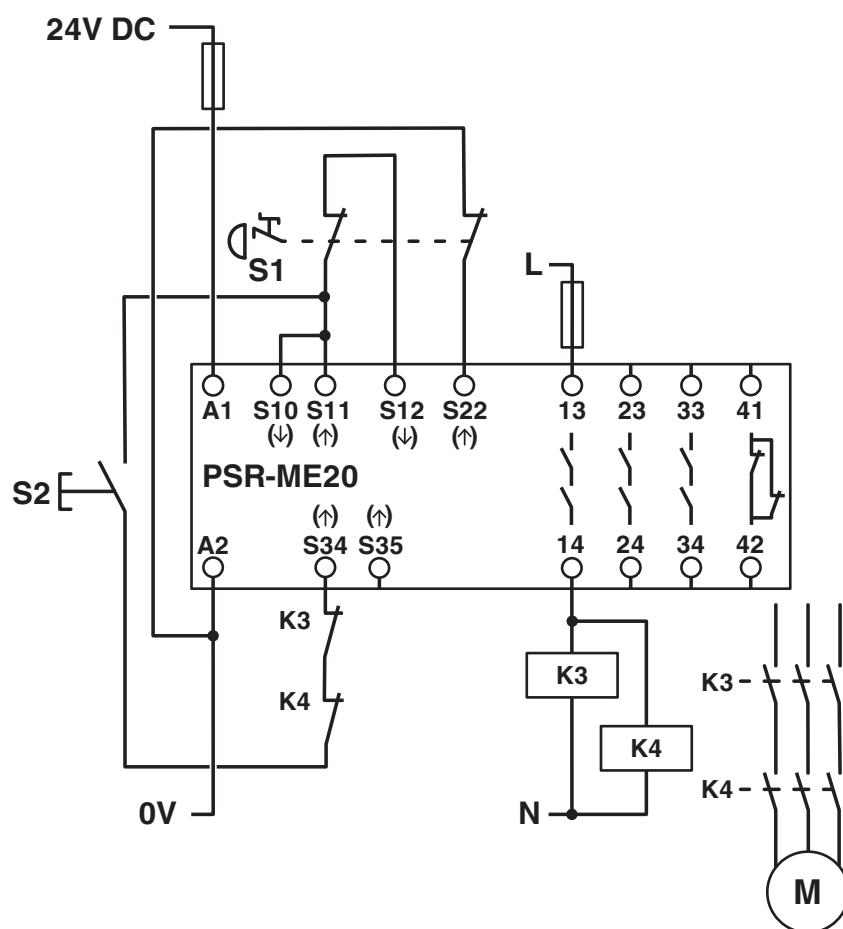
Kennzeichnung	CE-konform
---------------	------------

Montage

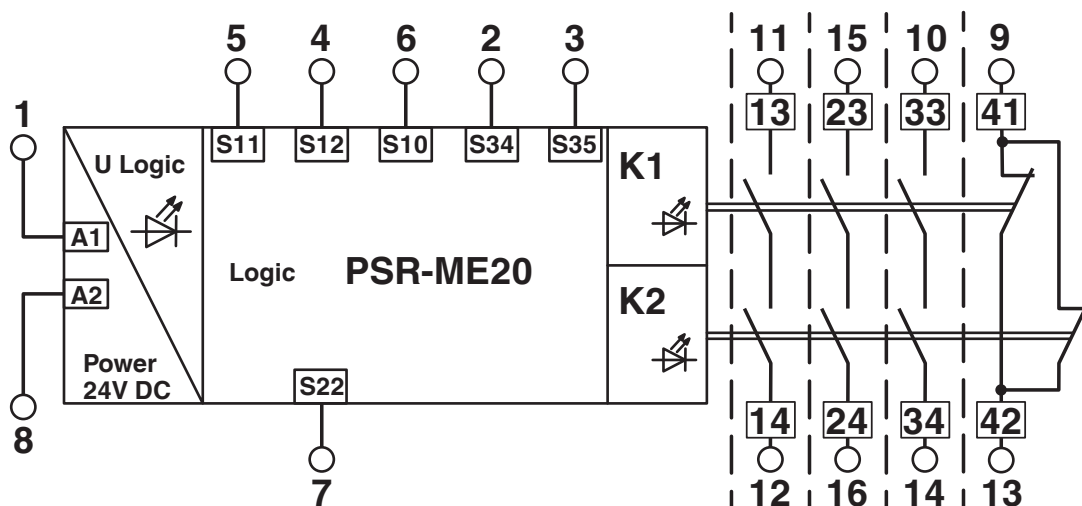
Montageart	Tragschienenmontage
Montagehinweis	siehe Derating-Kurve
Einbaulage	vertikal oder horizontal

Zeichnungen

Schaltplan



Blockschaltbild



1301402

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1301402>

Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1301402>



Functional Safety

Zulassungs-ID: 44 780 15124324



Functional Safety

Zulassungs-ID: 44 205 15124324



cULus Listed

Zulassungs-ID: E140324

1301402

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1301402>

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	27371819
ECLASS-15.0	27371819
ECLASS-15.0 ASSET	27250101

ETIM

ETIM 10.0	EC001449
-----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39122200
-------------	----------

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 „Herstellererklärung“. 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	ed7cf660-2f07-41f2-8289-b4b32d3a7e05

EF3.1 Klimawandel

CO2e kg	3,096 kg CO2e
---------	---------------