PSR-ME20-3NO-1NC-24DC-SC-SET35 - Sicherheitsrelais

1301404

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1301404

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.

Set aus 35 Stück 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 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	1301404
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	G1 - Relais
Produktschlüssel	DNA121
GTIN	4063151547127
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	5.810 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	5.457,9 g
Zolltarifnummer	85371098
Ursprungsland	DE

PSR-ME20-3NO-1NC-24DC-SC-SET35 - Sicherheitsrelais

1301404

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1301404

Set besteht aus

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

1301402

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

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 V DC, steckbare Schraubklemme

Technische Daten

Hinweise

Hinweis zur Anwendung

Hinweis zur Anwendung	Nur für den industriellen Einsatz

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Sicherheitsrelais
Produktfamilie	PSRclassic
Anwendung	Not-Halt
	Schutztür
	Lichtgitter
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 A², $P_{Gesamt\ max}$ = 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/Logik pfaden 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, Δt = 2 ms)
Filterzeit	5 ms (bei Spannungseinbrüchen bei U_s)
Schutzbeschaltung	Serieller Verpolschutz; 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
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
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
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 mm² ... 2,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm² ... 2,5 mm²
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

Stopp-Kategorie	0

Sicherheitstechnische Daten: EN ISO 13849

Kategorie	3
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

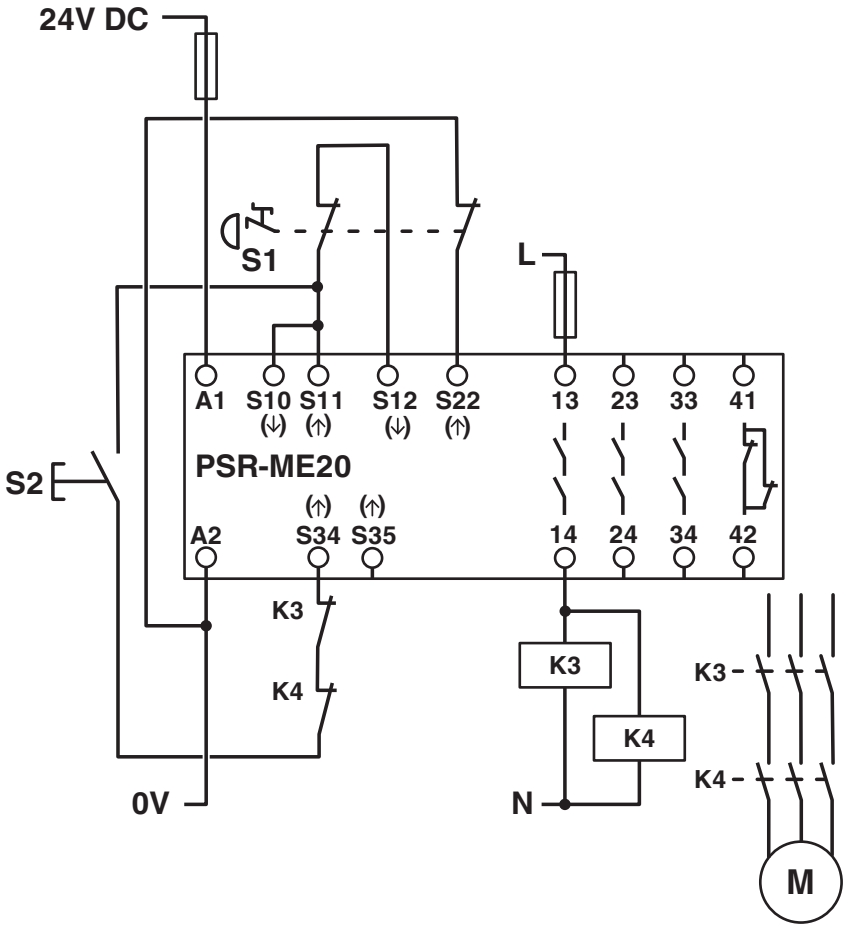
Kennzeichnung	CE-konform

Montage

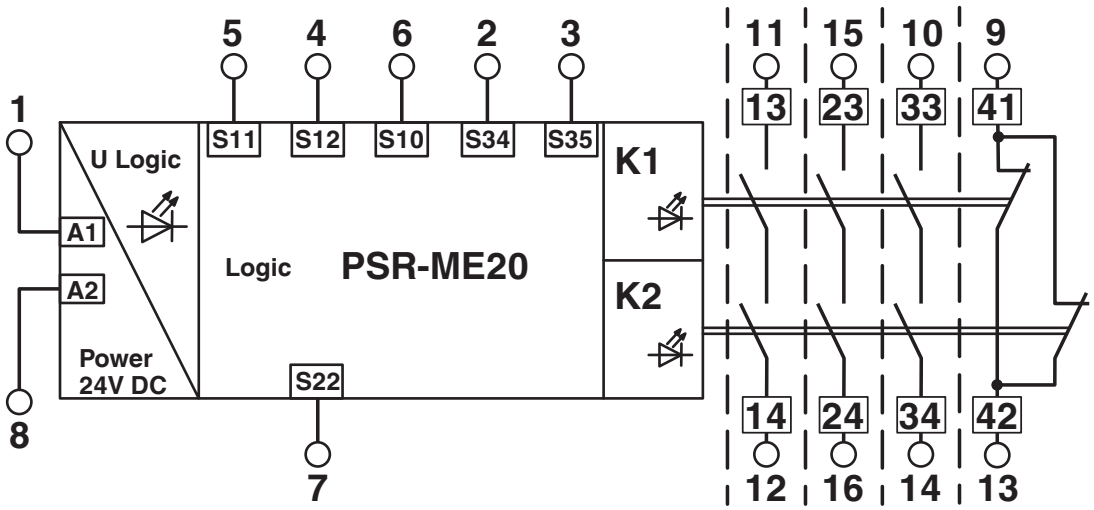
Montageart	Tragschienenmontage
Montagehinweis	siehe Derating-Kurve
Einbaulage	vertikal oder horizontal

Zeichnungen

Schaltplan



Blockschaltbild



Zulassungen

Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1301404

Functional Safety
Zulassungs-ID: 44 780 15124324

Functional Safety
Zulassungs-ID: 44 205 15124324

cULus Listed
Zulassungs-ID: E140324

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	27371819
ECLASS-15.0	27371819

ETIM

ETIM 9.0	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	66adeb0f-24ea-46e2-9921-0a65bb3c3c18

Phoenix Contact 2025 © - Alle Rechte vorbehalten
https://www.phoenixcontact.com

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH
Flachsmarktstraße 8
D-32825 Blomberg
+49 52 35/3-1 20 00
info@phoenixcontact.de