PSR-PE20-1NO-24DC-SC - Koppelrelais

1119573

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1119573

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.

Koppelrelais für SIL 3 Low-Demand-Anwendungen, koppelt digitale Ausgangssignale an die Peripherie, 1 unverzögerter Freigabestrompfad, Safe-State-Off-Anwendungen, Testpulsfilter, steckbare Schraubklemme

Produktbeschreibung

Das sichere Koppelrelais koppelt digitale Ausgangssignale von fehlersicheren Steuerungen an die Peripherie und dient zur Leistungsanpassung und galvanischen Trennung. Das sichere Koppelrelais kann in Low-Demand-Applikationen eingesetzt werden. Das sichere Koppelrelais unterbricht Stromkreise sicherheitsgerichtet.

Ihre Vorteile

- Bis SIL 3 gemäß IEC 61508, IEC 61511 und IEC 50156
- Geringe Gehäusebreite von nur 12,5 mm
- Lange Lebensdauer durch Filterung der Steuerungsprüfimpulse
- 1 Freigabestrompfad

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	1119573
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	G1 - Relais
Produktschlüssel	DNA161
GTIN	4063151049638
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	124,7 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	93,23 g
Zolltarifnummer	85371098
Ursprungsland	DE

Technische Daten

Hinweise

Hinweis zur Anwendung

Hinweis zur Anwendung	Nur für den industriellen Einsatz

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Koppelrelais
Produktfamilie	PSRclassic
Anwendung	Sicher Ausschalten
	Low Demand
Enthalten in Set	1272930 PSR-PE20-1NO-24DC-SC-SET60
Ansteuerung	1-kanalig
Lebensdauer mechanisch	10x 10^6 Schaltspiele
Relaistyp	Elektromechanisches Relais nach IEC/EN 61810

Isolationseigenschaften

Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2

Zeiten

Typ. Anzugszeit bei U_s	< 70 ms (bei Ansteuerung über A3 bei U_S)
Rückfallzeit typisch	< 50 ms (bei Anforderung über A3 bei U_s)
Wiederbereitschaftszeit	500 ms

Elektrische Eigenschaften

Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung	2,36 W (U_B = 26,4 V, U_S = 24 V, I_S = 40 mA, I_L^2 = 16 A, $R_{contact}$ = 0,075 Ω)
Nennbetriebsart	100 % ED
Bemessungsisolationsspannung	250 V AC
Bemessungsstoßspannung / Isolierung	Sichere Trennung, verstärkte Isolierung 6,4 kV zwischen 250 V Laststrompfaden und 24 V Logikpfaden
	Basisisolierung 4 kV zwischen allen Strompfaden und Gehäuse

Versorgung

Benennung	3/4
Bemessungssteuerstromkreisspeisespannung U_S	21,6 V DC ... 26,4 V DC
Bemessungssteuerstromkreisspeisespannung U_S	24 V DC -10 % ... +10 %
Bemessungssteuerspeisestrom I_S	40 mA
Leistungsaufnahme an U_S	960 mW
Einschaltstrom	typ. 100 mA (Δt = 10 ms bei U_s)
Filterzeit	1 ms (bei Spannungseinbrüchen bei U_s)
Schutzbeschaltung	Serieller Verpolschutz; Suppressordiode, 38,6 V / 600 W (Anschlüsse 3/4)

Ausgangsdaten

Relais: Freigabestrompfad (5/6)

Beschreibung des Ausgangs	3 NO in Reihe, unverzögert, potenzialfrei
Anzahl der Ausgänge	1 (sicherheitsgerichtet)
Kontaktausführung	1 Freigabestrompfad
Kontaktmaterial	$AgSnO_2$, vergoldet
Schaltspannung	min. 12 V DC
	max. 250 V AC/DC (Lastkurve beachten)
Schaltleistung	min. 120 mW
Einschaltstrom	min. 10 mA
	max. 4 A
Grenzdauerstrom	4 A (Low-Demand)
Quadr. Summenstrom	16 A^2 (Low-Demand, Derating beachten)
Schaltfrequenz	1 Hz
Lebensdauer mechanisch	10x 10^6 Schaltspiele
Ausgangssicherung	4 A gL/gG (für Low-Demand-Applikationen)

Anschlussdaten

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	0,6 Nm

Signalisierung

Statusanzeige	1 x LED (grün)

Maße

Breite	12,5 mm
Höhe	99 mm
Tiefe	114,5 mm

Materialangaben

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

Kennwerte

Sicherheitstechnische Daten: IEC 61508 - Low-Demand bei 1-kanaliger Beschaltung (1oo3-Struktur ohne Diagnose)

Safety Integrity Level (SIL)	3

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Schutzart Einbauort minimal	IP54
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 70 °C (Derating beachten)
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °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

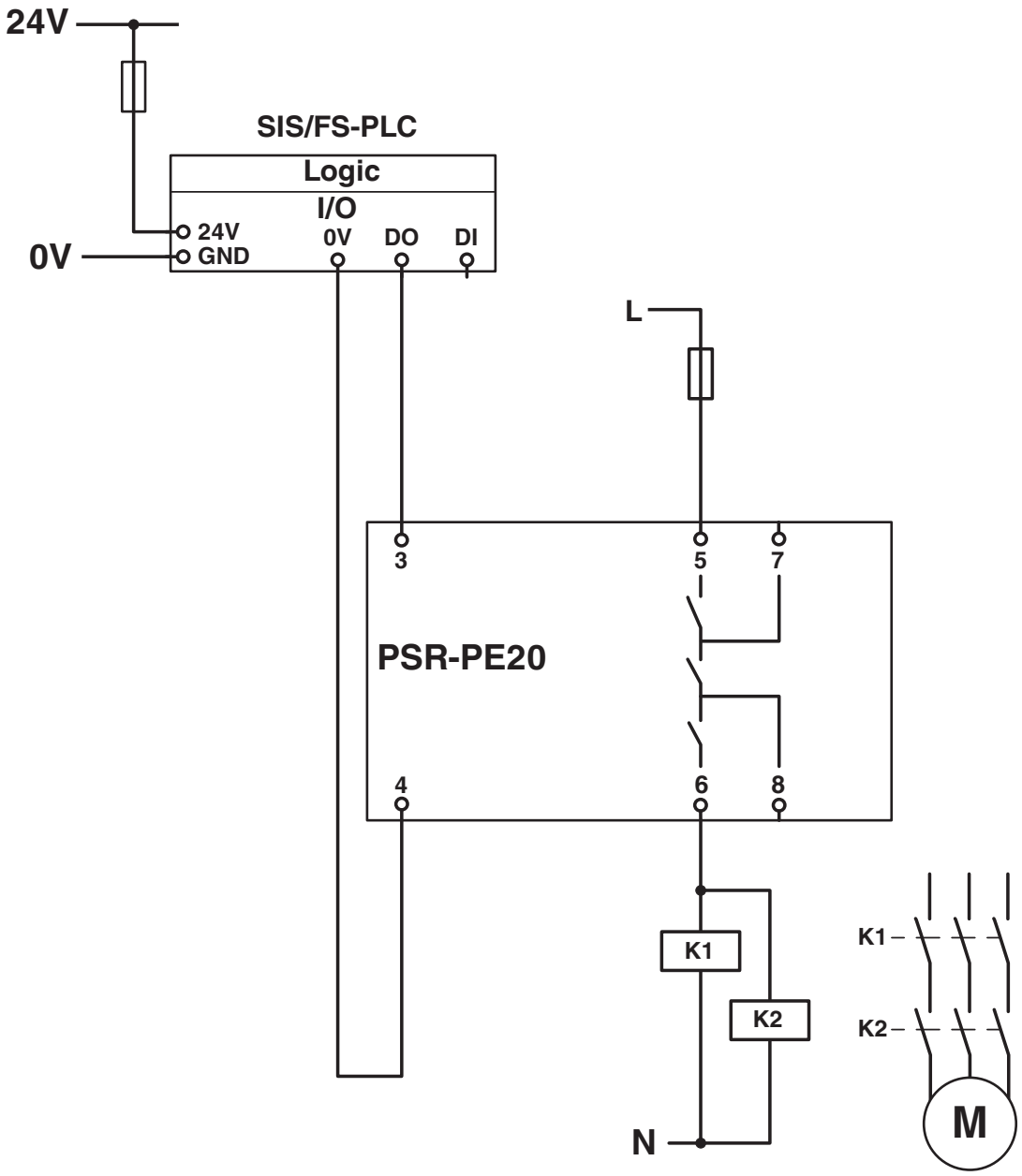
Kennzeichnung	CE-konform

Montage

Montageart	Tragschienenmontage
Montagehinweis	siehe Derating-Kurve
Einbaulage	vertikal oder horizontal

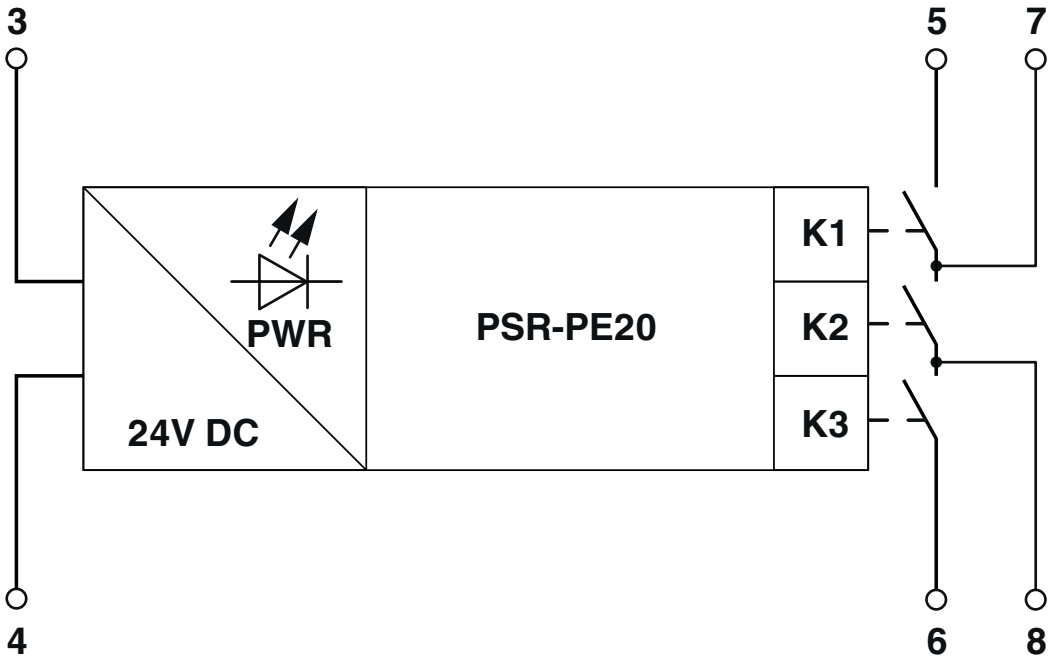
Zeichnungen

Schaltplan



Applikationsbeispiel

Blockschaltbild



Blockschaltbild

Zulassungen

Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1119573

Functional Safety
Zulassungs-ID: 44-780-15124320

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	22cfc7d0-5b14-45ac-b944-1240cb05b142

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