PSR-MC38-2NO-1DO-24DC-PI - Sicherheitsrelais

1009832

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1009832

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 3, Cat. 4, PL e, 1- oder 2-kanaliger Betrieb, automatischer oder manueller, überwachter Start, 2 Freigabestrompfade, 1 Meldeausgang, TBUS-Schnittstelle, U_S = 24 V DC, steckbare Push-in-Klemme

Ihre Vorteile

- Bis Cat. 4/PL e nach ISO 13849-1, SIL 3 nach EN IEC 62061, SIL 3 nach IEC 61508
- 1- und 2-kanalige Ansteuerung
- 2 Freigabestrompfade, 1 digitaler Meldeausgang
- Für Not-Halt- und Schutztürüberwachung sowie zur Auswertung von Lichtgittern
- TBUS-Schnittstelle zum Anschluss von CONTACTRON Hybridmotorstartern und MINI POWER-Stromversorgungen

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	1009832
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	G1 - Relais
Produktschlüssel	DNA181
GTIN	4055626482712
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	201,9 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	169,38 g
Zolltarifnummer	85371098
Ursprungsland	DE

Technische Daten

Hinweise

Hinweis zur Anwendung

Hinweis zur Anwendung	Nur für den industriellen Einsatz

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Sicherheitsrelais
Produktfamilie	PSRmini
Anwendung	Not-Halt
	Schutztür
	Lichtgitter
	Magnetschalter
	Transponder
Ansteuerung	1- und 2-kanalig
Relaistyp	Elektromechanisches Relais mit zwangsgeführten Kontakten nach IEC/EN 61810-3

Isolationseigenschaften

Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2

Zeiten

Ansprechzeit typisch	30 ms (manueller, überwachter Start)
	200 ms (automatischer Start)
Typ. Anzugszeit bei U_s	200 ms (bei Ansteuerung über A1)
Rückfallzeit typisch	25 ms (bei Ansteuerung über die Sensorkreise)
	60 ms (bei Ansteuerung über A1)
Wiederanlaufzeit	< 1 s (Boot-Zeit)
Wiederbereitschaftszeit	< 500 ms

Elektrische Eigenschaften

Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung	16,6 W (bei U_S = 26,4 V, I_L^2 = 72 A²)
Nennbetriebsart	100 % ED
Bemessungsisolationsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung / Isolierung	Siehe Datenblatt, Kapitel "Isolationskoordination".

Versorgung

Benennung	A1/A2
Bemessungssteuerstromkreisspeisespannung U_S	20,4 V DC ... 26,4 V DC
Bemessungssteuerstromkreisspeisespannung U_S	24 V DC -15 % / +10 % (extern absichern)
Bemessungssteuerspeisestrom I_S	typ. 75 mA
Leistungsaufnahme an U_S	typ. 1,8 W
Einschaltstrom	< 4 A (Δt = 3 ms bei U_s)
Filterzeit	20 ms (an A1 bei Spannungseinbrüchen bei U_s)

Schutzbeschaltung	Serieller Verpolschutz; Suppressordiode

Eingangsdaten

Digital: Sensorkreis (S10, S12, S13, S22)

Beschreibung des Eingangs	sicherheitsgerichtete Sensoreingänge
Anzahl der Eingänge	4
Eingangsspannungsbereich "1"-Signal	20,4 V DC ... 26,4 V DC
Einschaltstrom	< 40 mA (typ. bei U_S an S10)
	< 300 mA (typ. bei U_S an S12, Δt = 150 ms)
	< 3 mA (typ. bei U_S an S13)
	> -300 mA (typ. bei U_S an S22, Δt = 150 ms)
Filterzeit	2 ms (an S10, S12, S13; Testpulsbreite Low-Testpulse)
	1 s (an S10, S12, S13; Testpulrate Low-Testpulse)
	Keine Helltestpulse / High-Testpulse erlaubt.
Gleichzeitigkeit	∞
Max. zulässiger Gesamtleitungswiderstand	50 Ω
Schutzbeschaltung	Suppressordiode
Stromaufnahme	40 mA (typ. bei U_S an S10)
	45 mA (typ. bei U_S an S12)
	3 mA (typ. bei U_S an S13)
	-35 mA (typ. bei U_S an S22, Δt = 150 ms)

Digital: Startkreis (Y1, S34, S35)

Beschreibung des Eingangs	nicht sicherheitsgerichtet
Eingangsspannungsbereich "1"-Signal	20,4 V DC ... 26,4 V DC
Einschaltstrom	< 60 mA (typ. bei U_S an Y1, Δt = 150 ms)
	< 270 mA (typ. bei U_S an S34, Δt = 15 ms)
	< 80 mA (typ. bei U_S an S35, Δt = 25 ms)
Filterzeit	Keine Dunkeltestpulse / Low-Testpulse erlaubt. Keine Helltestpulse / High-Testpulse erlaubt.
Max. zulässiger Gesamtleitungswiderstand	50 Ω
Schutzbeschaltung	Suppressordiode
Stromaufnahme	typ. 10 mA (typ. bei U_S an Y1)
	typ. 34 µA (typ. bei U_S an S35)

Ausgangsdaten

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

Beschreibung des Ausgangs	sicherheitsgerichtete Schließerkontakte
	jeweils 2 NO in Reihe, unverzögert, potenzialfrei
Anzahl der Ausgänge	2 (unverzögert)
Kontaktausführung	2 Freigabestrompfade
Kontaktmaterial	$AgSnO_2$
Schaltspannung	min. 10 V AC/DC
	max. 250 V AC/DC (Lastkurve beachten)

Schaltleistung	min. 100 mW
Einschaltstrom	min. 10 mA
	max. 6 A
Grenzdauerstrom	6 A
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)

Melden: Y30

Beschreibung des Ausgangs	PNP
	nicht sicherheitsgerichtet
Anzahl der Ausgänge	1
Spannung	ca. 23,9 V DC (U_s - 0,1 V)
Strom	max. 100 mA
Einschaltstrom maximal	500 mA (Δt = 1 ms bei U_s)
Schutzbeschaltung	Suppressordiode

Anschlussdaten

Anschlusstechnik

steckbar	ja

Leiteranschluss

Anschlussart	Push-in-Anschluss
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 14
Abisolierlänge	10 mm

Signalisierung

Statusanzeige	4 x LED (grün)
Betriebsspannungsanzeige	1 x LED (grün)

Maße

Breite	22,5 mm
Höhe	117,5 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 (5 A DC13; 5 A AC15; 8760 Schaltspiele/Jahr)
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 (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

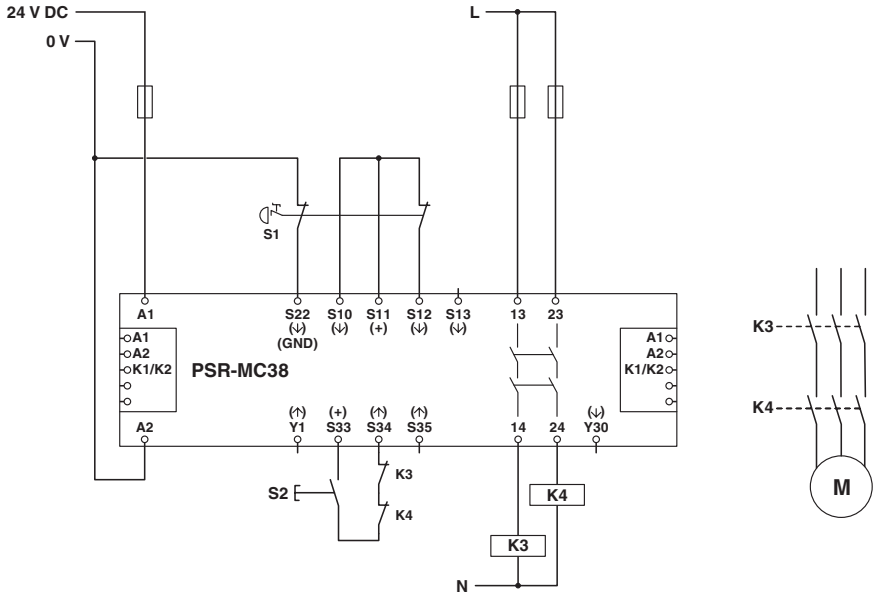
Kennzeichnung	CE-konform

Montage

Montageart	Tragschienenmontage
Montagehinweis	siehe Derating-Kurve
Einbaulage	vertikal oder horizontal

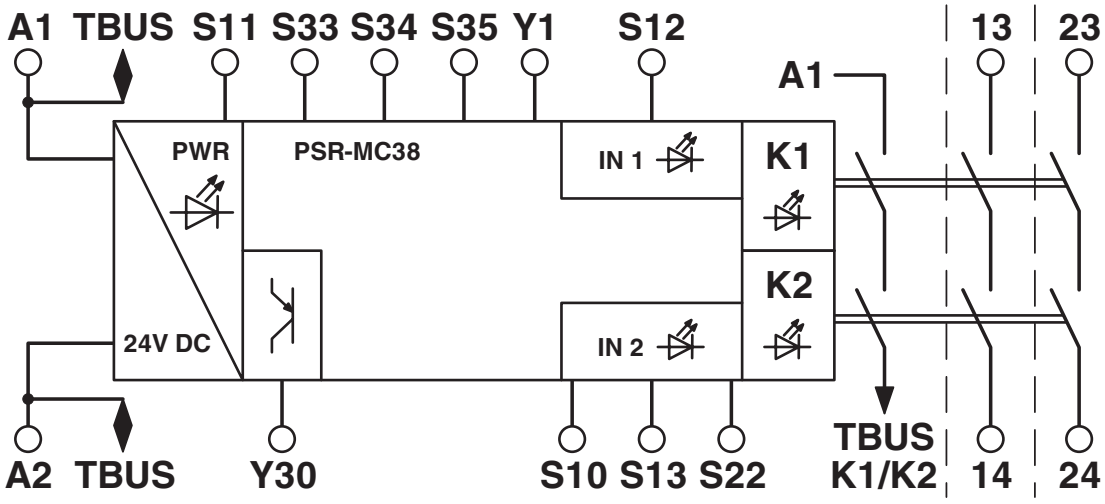
Zeichnungen

Schaltplan



Applikationsbeispiel

Blockschaltbild



Blockschaltbild

Zulassungen

Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1009832

cULus Listed
Zulassungs-ID: E140324

cULus Listed
Zulassungs-ID: E140324

Functional Safety
Zulassungs-ID: 01/205/5651.02/24

Functional Safety
Zulassungs-ID: 01/205/5651.02/24

Klassifikationen

ECLASS

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

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	1e4df946-7ee5-4c2b-a4eb-460a3b26a1ed

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