

Sicherheitsrelais - PSR-MS21-1NO-1DO-24DC-SC - 2702192

Bitte beachten Sie, dass die hier angegebenen Daten dem Online-Katalog entnommen sind. Die vollständigen Informationen und Daten entnehmen Sie bitte der Anwenderdokumentation. Es gelten die Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Internet-Downloads. (<http://phoenixcontact.de/download>)



Sicherheitsrelais für fehlersichere Steuerungen bis SILCL 3, Kat. 4, PL e, 1-kanaliger Betrieb, automatischer Start, 1 Freigabestrompfad, $U_S = 24$ V DC gemäß IEC 61131-6, feste Schraubklemme

Ihre Vorteile

- Bis Kat.4/PL e nach ISO 13849-1, SILCL 3 nach IEC 62061
- Geringe Gehäusebreite von nur 6,8 mm
- Einkanalige Ansteuerung
- 1 Freigabestrompfad, 1 digitaler Meldeausgang
- Koppelt digitale Ausgangssignale von fehlersicheren Steuerungen an die Peripherie (Ventile, etc.) zur galvanischen Trennung und Leistungsanpassung
- Automatische Aktivierung



Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1
GTIN	4055626010199

Technische Daten

Hinweis

Nutzungsbeschränkung	EMV: Klasse-A-Produkt, siehe Herstellererklärung im Downloadbereich
-----------------------------	---

Maße

Breite	6,8 mm
Höhe	93,1 mm
Tiefe	102,5 mm

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 60 °C (Derating beachten)
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	75 % (im Mittel, 85 % gelegentlich, keine Betauung)
Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)	75 % (im Mittel, 85 % gelegentlich, keine Betauung)
Schock	15g
Vibration (Betrieb)	10 Hz ... 150 Hz, 2g

Sicherheitsrelais - PSR-MS21-1NO-1DO-24DC-SC - 2702192

Technische Daten

Umgebungsbedingungen

Einsatzhöhe	≤ 2000 m (über NN)
-------------	--------------------

Eingangsdaten

Bemessungssteuerstromkreisspeisespannung U_s	24 V DC -20 % / +25 % (an A1)
Bemessungssteuerspeisestrom I_s	typ. 35 mA
Leistungsaufnahme an U_s	typ. 840 mW
Einschaltstrom	150 mA ($\Delta t = 25$ ms bei U_s)
Stromaufnahme	< 2 mA (bei U_s/I_x an S35)
Spannung an Eingangs-, Start- und Rückführkreis	24 V DC -20 % / +25 %
Ansprechzeit typisch	< 150 ms (automatischer Start)
Typ. Anzugszeit bei U_s	< 250 ms (bei Ansteuerung über A1)
Rückfallzeit typisch	< 20 ms (bei Ansteuerung über A1)
Wiederbereitschaftszeit	< 500 ms
Statusanzeige	2 x LED grün
Schaltfrequenz maximal	0,5 Hz
Max. zulässiger Gesamtleitungswiderstand	150 Ω
Filterzeit	2,5 ms (an A1 bei Spannungseinbrüchen bei U_s)
Filterzeit	max. 3 ms (an A1; Testpulsbreite; Austastpulse/Dunkeltest)
Filterzeit	1 s (an A1; Testpulsrate; Austastpulse/Dunkeltest)
Filterzeit	Bei Testpulsbreite < 1 ms: Testpulsrate = 5 x Testpulsbreite
Filterzeit	max. 1 ms (an A1; Testpulsbreite; Einschaltpulse/Helltest)
Filterzeit	100 ms (an A1; Testpulsrate; Einschaltpulse/Helltest)
Filterzeit	Sofern Einschaltpulse/Helltests nicht sicherheitsrelevant sind, sollten diese ausgeschaltet werden.

Ausgangsdaten

Kontaktausführung	1 Freigabestrompfad
Kontaktmaterial	AgSnO ₂
Schaltspannung minimal	12 V AC/DC
Schaltspannung maximal	250 V AC/DC (Lastkurve beachten)
Grenzdauerstrom	6 A (Derating beachten)
Einschaltstrom minimal	3 mA
Einschaltstrom maximal	6 A
Quadr. Summenstrom	36 A ² (Derating beachten)
Schaltleistung	min. 60 mW
Ausgangssicherung	6 A gL/gG (Schließer)
Ausgangssicherung	4 A gL/gG (für Low-Demand-Applikationen)

Meldeausgänge

Anzahl der Ausgänge	1 (digital, PNP)
Spannung	typ. 21 V DC (Spannung an Klemme "24V" - 3 V)
Strom	max. 100 mA
Einschaltstrom maximal	500 mA ($\Delta t = 1$ ms bei U_s)

Sicherheitsrelais - PSR-MS21-1NO-1DO-24DC-SC - 2702192

Technische Daten

Meldeausgänge

Kurzschlusschutz	ja
-------------------------	----

Allgemein

Relaistyp	Elektromechanisches Relais mit zwangsgeführten Kontakten nach IEC/EN 61810-3 (EN 50205)
Lebensdauer mechanisch	10 x 10 ⁶ Schaltspiele
Nennbetriebsart	100 % ED
Nettogewicht	69 g
Montageart	Tragschienenmontage
Montagehinweis	siehe Derating-Kurve
Einbaulage	vertikal oder horizontal
Schutzart	IP20
Schutzart Einbauort minimal	IP54
Ansteuerung	einkanalig
Material Gehäuse	PBT
Farbe Gehäuse	gelb

Anschlussdaten

Anschlussart	Schraubanschluss
steckbar	nein
Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt starr max	2,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel max.	2,5 mm ²
Leiterquerschnitt AWG min	26
Leiterquerschnitt AWG max	12
Abisolierlänge	12 mm
Schraubengewinde	M3

Sicherheitstechnische Kenngrößen

Stopp-Kategorie	0
Benennung	IEC 61508 - High-Demand
Safety Integrity Level (SIL)	3 (4 A DC13; 5 A AC15; 8760 Schaltspiele/Jahr)
Benennung	IEC 61508 - Low-Demand
Safety Integrity Level (SIL)	3
Benennung	EN ISO 13849
Performance Level (PL)	e (4 A DC13; 5 A AC15; 8760 Schaltspiele/Jahr)
Kategorie	4
Benennung	EN 62061
Safety Integrity Level Claim Limit (SIL CL)	3 (4 A DC13; 5 A AC15; 8760 Schaltspiele/Jahr)

Normen und Bestimmungen

Schock	15g
Benennung	Luft- und Kriechstrecken zwischen den Stromkreisen

Sicherheitsrelais - PSR-MS21-1NO-1DO-24DC-SC - 2702192

Technische Daten

Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	DIN EN 50178
Bemessungsisolationsspannung	250 V AC
Bemessungsisolationsspannung	250 V AC
Bemessungsstoßspannung / Isolierung	Sichere Trennung, verstärkte Isolierung 6 kV zwischen Eingangsstromkreis und Freigabestrompfad (13/14) Basisisolierung 4 kV zwischen allen Strompfaden und Gehäuse
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	III
Vibration (Betrieb)	10 Hz ...150 Hz, 2g
Konformität	CE-konform

Environmental Product Compliance

China RoHS	Zeitraum für bestimmungsgemäße Verwendung (EFUP): 50 Jahre
China RoHS	Informationen über gefährliche Substanzen finden Sie in der Herstellererklärung unter dem Reiter "Downloads"

Kaufmännische Daten

eCl@ss

eCl@ss 5.1	27371901
eCl@ss 6.0	27371819
eCl@ss 8.0	27371819
eCl@ss 9.0	27371819

ETIM

ETIM 5.0	EC001449
ETIM 6.0	EC001449


UNSPSC


UNSPSC 13.2	39121501
--------------------	----------

Approbationen

UL Listed / cUL Listed / Functional Safety / cULus Listed /

Approbationsdetails

UL Listed 
--

cUL Listed 

Functional Safety

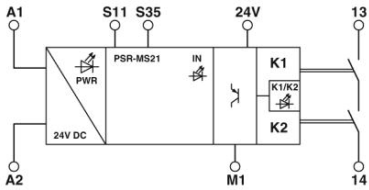
Sicherheitsrelais - PSR-MS21-1NO-1DO-24DC-SC - 2702192

Approbationen

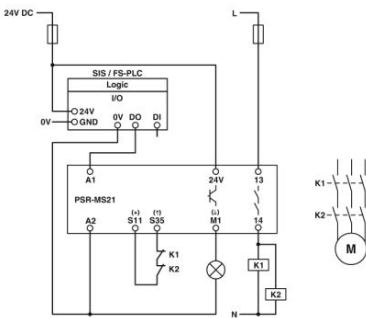
cULus Listed

Zeichnungen

Blockschaltbild



Schaltplan



Phoenix Contact 2016 © - all rights reserved
<http://www.phoenixcontact.com>