PSR-MS55-1NO-1DO-24DC-SC - Veiligheidsrelais

2904957

https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2904957

Let erop dat de in dit pdf-document weergegeven gegevens uit onze online catalogus zijn gegenereerd. De volledige gegevens treft u aan in de gebruikersdocumentatie. Onze Algemene gebruiksvoorwaarden voor downloads zijn van kracht



Veiligheidsrelais voor bewaking van antivalente signaalgevers tot SIL 3, cat. 4, PL e, 2-kanaals, antivalente aansturing, handmatige, bewaakte start, 1 vrijgavecircuit, U_S = 24 V DC, vaste schroefklem

Uw voordelen

- Tot cat. 4/PL e volgens EN ISO 13849-1, SIL 3 volgens EN IEC 62061
- Geringe behuizingsbreedte van slechts 6,8 mm
- 2-kanaals antivalente aansturing
- 1 vrijgavecircuit, 1 digitale signaaluitgang
- Handmatige bewaakte activering

Commerciële gegevens

Artikelnummer	2904957
Verpakkingseenheid	1 Stuks
Minimale bestelhoeveelheid	1 Stuks
Verkoopcode	DNA171
Productcode	DNA171
GTIN	4046356904872
Gewicht per stuk (inclusief verpakking)	89 g
Gewicht per stuk (exclusief verpakking)	69 g
Douanetariefnummer	85371098
Land van herkomst	DE

Technische gegevens

Opmerking

Opmerking met betrekking tot de toepassing

Opmerking met betrekking tot de toepassing	Uitsluitend voor industrieel gebruik

Artikeleigenschappen

Productfamilie	PSRmini
toepassing	Antivalente signaalgever
	beveiligingsdeuren
	magneetcontact
Aansturing	2-kanaals
relaistype	Elektromechanisch relais met geforceerde contacten volgens IEC/EN 61810-3

Isolatie-eigenschappen

overspanningscategorie	III
vervuilingsgraad	2

Tijden

aanspreektijd typ.	< 175 ms
aanspreektijd typ. bij U_s	< 250 ms (bij aansturing via A1)
afvaltijd typ.	< 20 ms (bij aansturing via A1 of S12 en S13)
herstarttijd	1 s (Starttijd, na inschakelen van de voedingsspanning)
Hersteltijd	< 500 ms

Elektrische eigenschappen

Maximale vermogensdissipatie tijdens nominaal bedrijf	3 W (U_S = 26,4 V, I_L² = 36A², $P_{totaal\ max}$ = 1,2 W +1,8 W)
nominale bedrijfssituatie	100 % ED
Nominale isolatiespanning	250 V AC
Impulsspanningsbestendigheid / Isolatie	veilige scheiding, verhoogde isolatie en 6 kV tussen ingangscircuit en vrijgavecircuit basisisolatie 4 kV tussen alle stroomcircuits en behuizing

Voeding

Benaming	A1/A2
nominale stuurstroomcircuit-voedingsspanning U_S	20,4 V DC ... 26,4 V DC
nominale stuurstroomcircuit-voedingsspanning U_S	24 V DC -15 % / +10 %
nominale stuurvoedingsstroom I_S	typ. 42 mA
vermogensopname naar U_S	typ. 1 W
Inschakelstroom	4,5 A (Δt < 120 µs bij U_s)
filtertijd	1 ms (op A1 bij spanningsonderbrekingen bij U_s)
beveiligingsschakeling	overspanningsbeveiliging; suppressordiode
	Seriële polariteitsbeveiliging

Ingangsgegevens

Digitaal: Sensorcircuit (S12, S13)

beschrijving van de ingang	veiligheidsgerichte sensoringangen
ingangsspanningsbereik "0"-signaal	0 V DC ... 5 V DC (voor veilig Uit bij S12)
ingangsspanningsbereik "1"-signaal	20,4 V DC ... 26,4 V DC
Ingangsstroombereik "0"-signaal	0 mA ... 2 mA (voor veilig Uit bij S12)
Inschakelstroom	< 20 mA (typ. bij U_S)
filtertijd	max. 1,5 ms (testpulsbreedte low-testpuls)
	testpulssnelheid = 5 x testpulsbreedte
max. toelaatbare totale leidingweerstand	150 Ω
beveiligingsschakeling	suppressordiode
stroomopname	< 5 mA (bij U_s/I_x aan S12)
	< 5 mA (bij U_s/I_x aan S13)

Digitaal: startcircuit (S34)

beschrijving van de ingang	niet veiligheidsgericht
Aantal ingangen	1
ingangsspanningsbereik "1"-signaal	20,4 V DC ... 26,4 V DC
Inschakelstroom	< 10 mA
max. toelaatbare totale leidingweerstand	150 Ω
beveiligingsschakeling	suppressordiode
stroomopname	< 10 mA

Uitgangsgegevens

relais: Vrijgavecircuit (13/14)

beschrijving van de uitgang	veiligheidsmaakcontacten
Aantal uitgangen	1 (onvertraagd)
Type contactswitch	1 vrijgavecircuit
Contactmateriaal	$AgSnO_2$
Schakelspanning	min. 12 V AC/DC
	max. 250 V AC/DC (neem de belastingscurve in acht)
schakelvermogen	min. 60 mW
Inschakelstroom	min. 3 mA
	max. 6 A
schakelvermogen	5 A (AC15)
	4 A (DC13)
Continue grensstroom	6 A
kwadr. totale stroom	36 A^2 (rekening houden met derating)
schakelfrequentie	max. 0,1 Hz
Levensduur mechanisch	10x 10^6 schakelingen
uitgangszekering	6 A gL/gG (maakcontact)
	4 A gL/gG (Voor Low-Demand-toepassingen)

melden: M1

beschrijving van de uitgang	niet veiligheidsgericht
Aantal uitgangen	1 (digitaal, PNP)
Spanning	22 V DC (U_s - 2 V)
stroom	max. 100 mA
inschakelstroom maximaal	500 mA (Δt = 1 ms bij U_s)
beveiliging tegen kortsluiting	nee

aansluitgegevens

Aansluittechniek

steekbaar	nee

Aderaansluiting

Aansluitmethode	schroefaansluiting
Aderdoorsnede massief	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Aderdoorsnede soepel	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Aderdoorsnede AWG	26 ... 12
Striplengte	12 mm
schroefdraad	M3
Aanhaalmoment	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Signalering

statusindicatie	2 x led (groen)
bedrijfsspanningsindicatie	1 x led (groen)

Afmetingen

Breedte	6,8 mm
Hoogte	93,1 mm
diepte	102,5 mm

Materiaal

Kleur (Behuizing)	geel (RAL 1018)
materiaal behuizing	PBT

Kengetallen

Veiligheidstechnische gegevens

stop-categorie	0

Veiligheidstechnische gegevens: EN ISO 13849

Performance Level (PL)	e (4 A DC13; 5 A AC15; 8760 schakelingen/jaar)

Veiligheidstechnische gegevens: IEC 61508 - High-Demand

Safety Integrity Level (SIL)	3

Veiligheidstechnische gegevens: IEC 61508 - Low-Demand

Safety Integrity Level (SIL)	3

Veiligheidstechnische gegevens: EN IEC 62061

Safety Integrity Level (SIL)	3

Omgevings- en levensduuromstandigheden

Omgevingsomstandigheden

beschermklasse	IP20
min. beschermklasse inbouwpositie	IP54
omgevingstemperatuur (bedrijf)	-40 °C ... 60 °C (rekening houden met derating)
Omgevingstemperatuur (opslag/transport)	-40 °C ... 85 °C
Inzethoogte	≤ 2000 m (via NN)
Max. toel. luchtvochtigheid (opslag/transport)	75 % (gemiddeld, 85 % incidenteel, geen condens)
max. toel. luchtvochtigheid (bedrijf)	75 % (gemiddeld, 85 % incidenteel, geen condens)
schokken	15g
trillingen (bedrijf)	10 Hz ... 150 Hz, 2g

Toelatingen

CE

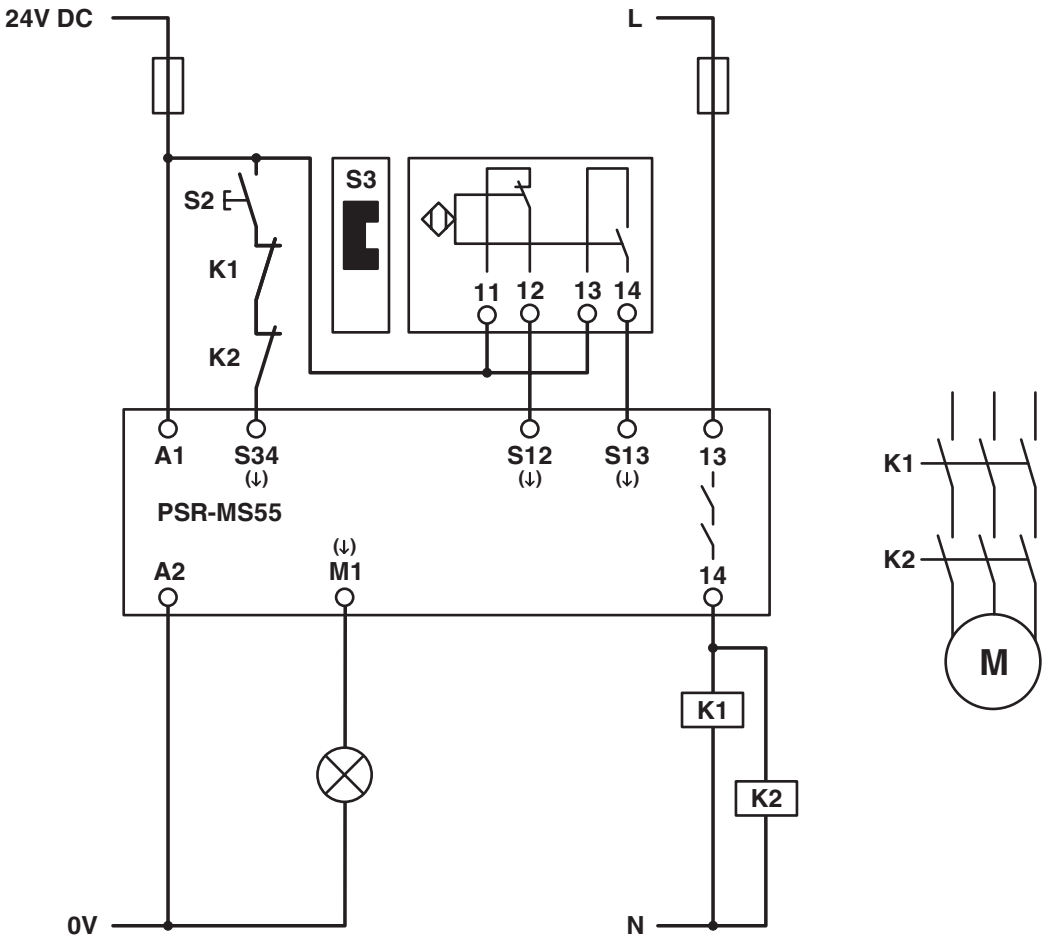
Certificaat	CE-conform

Montage

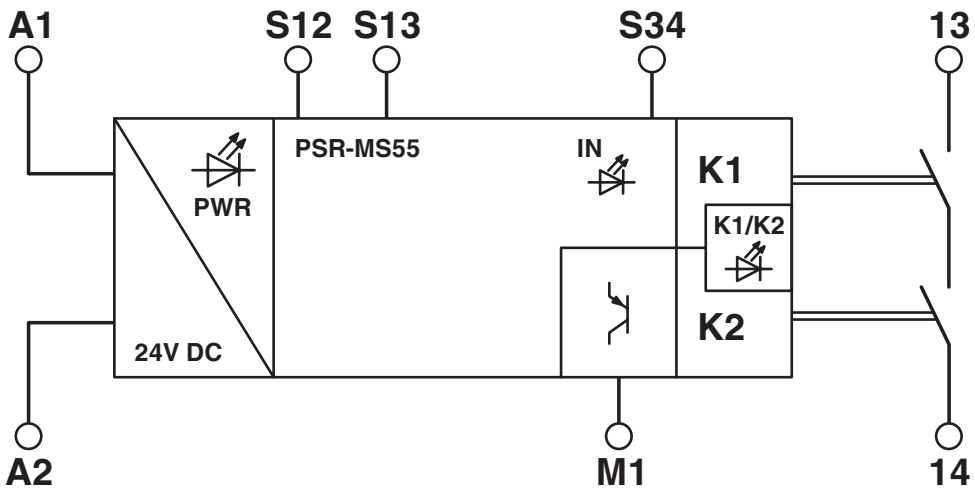
montagetechniek	Railmontage
Inbouwpositie	verticaal of horizontaal

Tekeningen

schakelschema

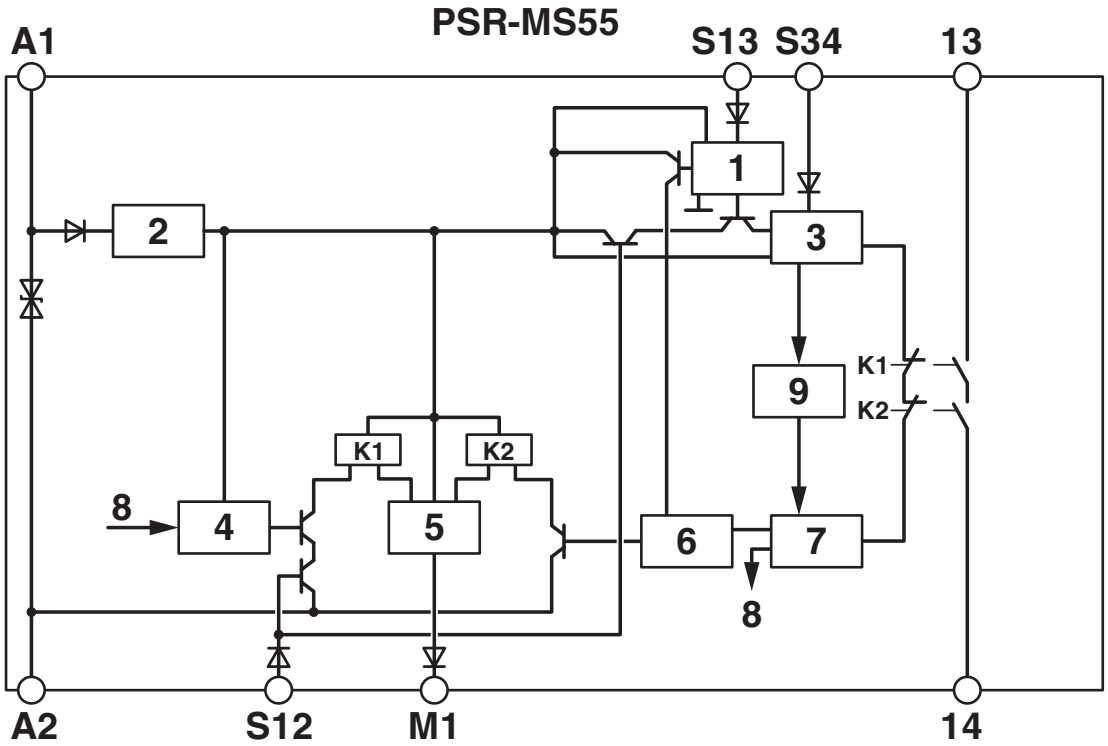


blokschema



Blokschema

blokschema



Legenda:

1 = ingangscircuit
2 = spanningsbegrenzing
3 = startcircuit
4 = controlecircuit kanaal 1
5 = controlecircuit meldingsuitgang
6 = controlecircuit kanaal 2
7 = start kanaal 1 en 2
8 = kanaal 1
9 = diagnose
K1, K2 = gedwongen elementair relais

Toelatingen

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2904957

Functional Safety
Toelatings-ID: 44 205 13755202

cULus Listed
Toelatings-ID: E140324

Functional Safety
Toelatings-ID: 44 780 13755207

Classificaties

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

Voldoet aan de eisen van de RoHS-richtlijn	Ja
uitzonderingsregelingen voor zover bekend	7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Een China RoHS declaratietabel met betrekking tot het artikel, is als download beschikbaar en vindt u bij het betreffende artikel onder Fabrikantverklaring. Voor geen van de artikelen met EFUP-E is een China RoHS declaratietabel beschikbaar en nodig.

EU REACH SVHC

Aanduiding van REACH-kandidaatstof (CAS-nr.)	Lead(CAS-nr.: 7439-92-1)
SCIP	f7249ec2-a6de-4402-b581-a02f53725d95

Phoenix Contact 2025 © - Alle rechten voorbehouden
https://www.phoenixcontact.com

PHOENIX CONTACT B.V.
Hengelder 56 6902 PA Zevenaar
Postbus 246 6900 AE Zevenaar
(0316) 59 17 20
sales@phoenixcontact.nl