

# Sicherheitsrelais - PSR-MC72-2NO-1DO-24DC-SC - 2702096

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 Not-Halt, Schutztüren, Lichtgitter bis SILCL 3, Kat. 4, PL e, 1- oder 2-kanaliger Betrieb, Querschlusserkennung, retriggerbar, Rückfall-/Anzugsverzögerung 0,2 s bis 60 s, 2 Freigabestrompfade,  $U_s = 24 \text{ V DC}$ , steckbare Schraubklemme

## Ihre Vorteile

- Bis Kat.4/PL e nach ISO 13849-1, SILCL 3 nach IEC 62061
- Geringe Gehäusebreite von nur 12,5 mm
- Ein- und zweikanalige Ansteuerung
- 2 Freigabestrompfade, 1 digitaler Meldeausgang
- Manuell überwachte sowie automatische Aktivierung in einem Gerät



## Kaufmännische Daten

<b>Verpackungseinheit</b>	1
<b>GTIN</b>	4046356952484

## Technische Daten

### Hinweis

<b>Nutzungsbeschränkung</b>	EMV: Klasse-A-Produkt, siehe Herstellererklärung im Downloadbereich
-----------------------------	---

### Maße

<b>Breite</b>	12,5 mm
<b>Höhe</b>	112,2 mm
<b>Tiefe</b>	114,5 mm

### Umgebungsbedingungen

<b>Umgebungstemperatur (Betrieb)</b>	-35 °C ... 60 °C (Derating beachten)
<b>Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)</b>	-40 °C ... 85 °C
<b>Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Betrieb)</b>	75 % (im Mittel, 85 % gelegentlich, keine Betauung)
<b>Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)</b>	75 % (im Mittel, 85 % gelegentlich, keine Betauung)
<b>Schock</b>	15g
<b>Vibration (Betrieb)</b>	10 Hz ... 150 Hz, 2g
<b>Einsatzhöhe</b>	≤ 2000 m (über NN)

### Eingangsdaten

# Sicherheitsrelais - PSR-MC72-2NO-1DO-24DC-SC - 2702096

## Technische Daten

### Eingangsdaten

<b>Bemessungssteuerstromkreisspeisespannung <math>U_s</math></b>	24 V DC -20 % / +25 %
<b>Bemessungssteuerspeisestrom <math>I_s</math></b>	typ. 60 mA
<b>Leistungsaufnahme an <math>U_s</math></b>	typ. 1,44 W
<b>Einschaltstrom</b>	25 A ( $\Delta t = 10 \mu s$ bei $U_s$ )
<b>Stromaufnahme</b>	< 4,1 mA (bei $U_s/I_x$ an S12/S22)
<b>Stromaufnahme</b>	< 3,2 mA (bei $U_s/I_x$ an S34)
<b>Spannung an Eingangs-, Start- und Rückführkreis</b>	24 V DC -20 % / +25 %
<b>Ansprechzeit typisch</b>	< 35 ms (automatischer Start)
<b>Ansprechzeit typisch</b>	< 30 ms (manueller, überwachter Start)
<b>Rückfallzeit typisch</b>	< 25 ms (bei Ansteuerung über S12 (nur für unverzögerten Kontakt 13/14))
<b>Rückfallzeit typisch</b>	< 5 ms (bei Unterbrechung über A1; eine applikative Absteuerung über A1/A2 ist nicht zulässig)
<b>Gleichzeitigkeit Eingang 1/2</b>	$\infty$
<b>Statusanzeige</b>	5 x LED Bi-Colour
<b>Schaltfrequenz maximal</b>	1 Hz
<b>Max. zulässiger Gesamtleitungswiderstand</b>	150 $\Omega$
<b>Filterzeit</b>	10 ms (Für die Logik. An A1 bei Spannungseinbrüchen bei $U_s$ )
<b>Filterzeit</b>	max. 3 ms (an S12, S22, S34; Testpulsbreite)
<b>Filterzeit</b>	min. 21 ms (an S12, S22, S34; Testpulsrate)
<b>Filterzeit</b>	Testpulsrate = 7 x Testpulsbreite

### Ausgangsdaten

<b>Kontaktausführung</b>	2 Freigabestrompfade
<b>Kontaktmaterial</b>	AgSnO <sub>2</sub>
<b>Schaltspannung minimal</b>	12 V AC/DC
<b>Schaltspannung maximal</b>	250 V AC/DC (Lastkurve beachten)
<b>Grenzdauerstrom</b>	6 A (Derating beachten)
<b>Einschaltstrom minimal</b>	3 mA
<b>Einschaltstrom maximal</b>	6 A
<b>Quadr. Summenstrom</b>	72 A <sup>2</sup> (Derating beachten)
<b>Schaltleistung</b>	min. 60 mW
<b>Ausgangssicherung</b>	6 A gL/gG (Schließer)
<b>Ausgangssicherung</b>	4 A gL/gG (für Low-Demand-Applikationen)

### Meldeausgänge

<b>Anzahl der Ausgänge</b>	1 (digital, PNP)
<b>Spannung</b>	23 V DC ( $U_s - 1 V$ )
<b>Strom</b>	max. 100 mA
<b>Einschaltstrom maximal</b>	500 mA ( $\Delta t = 1 ms$ bei $U_s$ )
<b>Kurzschlusschutz</b>	ja

### Allgemein

# Sicherheitsrelais - PSR-MC72-2NO-1DO-24DC-SC - 2702096

## Technische Daten

### Allgemein

<b>Relaistyp</b>	Elektromechanisches Relais mit zwangsgeführten Kontakten nach IEC/EN 61810-3 (EN 50205)
<b>Lebensdauer mechanisch</b>	10 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
<b>Nennbetriebsart</b>	100 % ED
<b>Nettogewicht</b>	108,98 g
<b>Montageart</b>	Tragschienenmontage
<b>Montagehinweis</b>	siehe Derating-Kurve
<b>Einbaulage</b>	vertikal oder horizontal
<b>Schutzart</b>	IP20
<b>Schutzart Einbauort minimal</b>	IP54
<b>Ansteuerung</b>	ein- und zweikanalig
<b>Material Gehäuse</b>	PBT
<b>Farbe Gehäuse</b>	gelb

### Anschlussdaten

<b>Anschlussart</b>	Schraubanschluss
<b>steckbar</b>	ja
<b>Leiterquerschnitt starr min</b>	0,2 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt starr max</b>	2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt flexibel min.</b>	0,2 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt flexibel max.</b>	2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt AWG min</b>	24
<b>Leiterquerschnitt AWG max</b>	12
<b>Abisolierlänge</b>	7 mm
<b>Schraubengewinde</b>	M3

### Sicherheitstechnische Kenngrößen

<b>Stopp-Kategorie</b>	0
<b>Stopp-Kategorie</b>	1
<b>Benennung</b>	IEC 61508 - High-Demand
<b>Safety Integrity Level (SIL)</b>	3
<b>Benennung</b>	EN ISO 13849
<b>Performance Level (PL)</b>	e
<b>Kategorie</b>	4
<b>Benennung</b>	EN 62061
<b>Safety Integrity Level Claim Limit (SIL CL)</b>	3

### Normen und Bestimmungen

<b>Schock</b>	15g
<b>Benennung</b>	Luft- und Kriechstrecken zwischen den Stromkreisen
<b>Normen/Bestimmungen</b>	DIN EN 50178
<b>Bemessungsisolationsspannung</b>	250 V AC
<b>Bemessungsisolationsspannung</b>	250 V AC

# Sicherheitsrelais - PSR-MC72-2NO-1DO-24DC-SC - 2702096

## Technische Daten

### Normen und Bestimmungen

<b>Bemessungsstoßspannung / Isolierung</b>	Basisisolierung 4 kV: zwischen allen Strompfaden und Gehäuse Sichere Trennung, verstärkte Isolierung 6 kV: zwischen (A1, A2, S11, S12, S21, S22, S34, M1) und Freigabestrompfad (13/14) zwischen (A1, A2, S11, S12, S21, S22, S34, M1) und Freigabestrompfad (27/28) zwischen den Freigabestrompfaden untereinander
<b>Verschmutzungsgrad</b>	2
<b>Überspannungskategorie</b>	III
<b>Vibration (Betrieb)</b>	10 Hz ... 150 Hz, 2g
<b>Konformität</b>	CE-konform

### Environmental Product Compliance

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

## Kaufmännische Daten

### eCl@ss

<b>eCl@ss 5.1</b>	27371901
<b>eCl@ss 6.0</b>	27371819
<b>eCl@ss 8.0</b>	27371819
<b>eCl@ss 9.0</b>	27371819

### ETIM

<b>ETIM 5.0</b>	EC001449
<b>ETIM 6.0</b>	EC001449

### UNSPSC

<b>UNSPSC 13.2</b>	39121501
--------------------	----------

## Approbationen

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

### Approbationsdetails

<b>UL Listed</b>
------------------

<b>cUL Listed</b>
-------------------

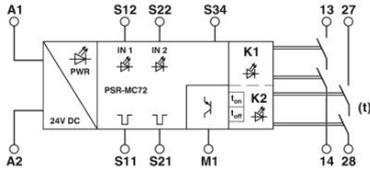
<b>Functional Safety</b>
--------------------------

<b>cULus Listed</b>
---------------------

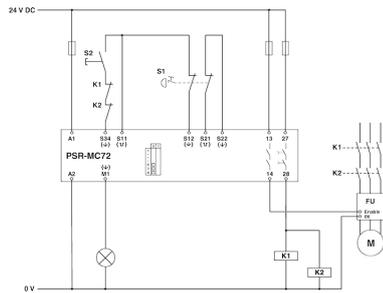
# Sicherheitsrelais - PSR-MC72-2NO-1DO-24DC-SC - 2702096

## Zeichnungen

### Blockschaltbild



### Schaltplan



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