

Sicherheitsrelais - PSR-MC32-3NO-1NC-24-230UC-SP - 2700525

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 und Lichtgitter bis SILCL 3, Kat. 4, PL e, 1- oder 2-kanaliger Betrieb, automatischer oder manueller, überwachter Start, 3 Freigabestrompfade, 1 Meldestrompfad, $U_s = 24 \dots 230 \text{ V AC/DC}$, steckbare Push-in-Klemme

Abbildung zeigt Variante mit Schraubanschluss

Ihre Vorteile

- ✓ Bis Kat.4/PL e nach ISO 13849-1, SILCL 3 nach IEC 62061
- ✓ Ein- oder zweikanalige Ansteuerung
- ✓ 3 Freigabestrompfade, 1 Meldestrompfad
- ✓ Manuell überwachte sowie automatische Aktivierung in einem Gerät
- ✓ Querschlusserkennung
- ✓ Werkzeugloser, zeitsparender Push-in-Anschluss
- ✓ Einfaches Durchschleifen von Potenzialen - optimal für BUS-Anwendungen
- ✓ Intuitiv bedienbar durch farblich abgesetzten Betätigungsdrücker
- ✓ Mit MSTB 2,5-Familie kombinierbar
- ✓ Schnell und komfortabel testen durch integrierte Prüfmöglichkeit



Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1 STK
GTIN	 4 046356 912709
GTIN	4046356912709
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	235,400 g
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	235,400 g
Zolltarifnummer	85371098
Herkunftsland	Deutschland
Verkaufsschlüssel	G1 - Relais

Sicherheitsrelais - PSR-MC32-3NO-1NC-24-230UC-SP - 2700525

Technische Daten

Hinweis

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

Maße

Breite	22,5 mm
Höhe	117,4 mm
Tiefe	114,5 mm

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 55 °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)
Einsatzhöhe	≤ 2000 m (über NN)

Versorgung

Benennung	A1/A2
Bemessungssteuerstromkreisspeisespannung U_s	24 V AC/DC ... 230 V AC/DC -15 % / +10 %
Bemessungssteuerspeisestrom I_s	typ. 103 mA (24 V DC)
	typ. 47 mA (48 V DC)
	typ. 38 mA (110 V AC)
	typ. 21 mA (230 V AC)
Leistungsaufnahme an U_s	2,7 W (bei DC)
	2,9 W (bei AC)
Scheinleistung	typ. 5 VA (bei U_s)
Einschaltstrom	< 80 A ($\Delta t = 50 \mu s$ bei U_s)
Filterzeit	2 ms (an A1 bei Spannungseinbrüchen bei U_s)
Schutzbeschaltung	U_s : Überspannungsschutz Varistor 275 V / Suppressordiode 411 V

Digitale Eingänge

Benennung Eingang	Sensorkreis
	S10, S11, S12, S13, S21, S22
Beschreibung des Eingangs	sicherheitsgerichtete Sensoreingänge
Eingangsspannungsbereich "0"-Signal	0 V DC ... 5 V DC (für sicher Aus; an S10/S12/S13)
Eingangsstrombereich "0"-Signal	0 mA ... 2 mA (für sicher Aus; an S10/S12/S13)
Einschaltstrom	< 5 mA (bei U_s/I_x an S10/S12/S13)
	> -5 mA (bei U_s/I_x an S22)
Stromaufnahme	< 5 mA (bei U_s/I_x an S10/S12/S13)
	> -5 mA (bei U_s/I_x an S22)
Filterzeit	max. 1,5 ms (an S10-S12; Testpulsbreite; bei 24 V DC)
	7,5 ms (an S10-S12; Testpulsrate; bei 24 V DC)
	Testpulsrate = 5 x Testpulsbreite
Max. zulässiger Gesamtleitungswiderstand	150 Ω

Sicherheitsrelais - PSR-MC32-3NO-1NC-24-230UC-SP - 2700525

Technische Daten

Digitale Eingänge

Gleichzeitigkeit Eingang 1/2	∞
Schutzbenennung	Eingänge: Verpolschutz, Überspannungsschutz
Schutzschaltung/-Bauteil	Suppressordiode 38,6 V
Benennung Eingang	Startkreis
	S34, S35
Beschreibung des Eingangs	nicht sicherheitsgerichtet
	NPN
Anzahl der Eingänge	2
Einschaltstrom	< 10 mA ($\Delta t = 330 \text{ ms}$)
Stromaufnahme	typ. 2,5 mA (S34)
	typ. 1 mA (S35)
Max. zulässiger Gesamtleitungswiderstand	150 Ω
Schutzschaltung/-Bauteil	Suppressordiode

Relaisausgänge: Freigabestrompfad

Benennung Ausgang	Freigabestrompfade
	13/14, 23/24, 33/34
Beschreibung des Ausgangs	sicherheitsgerichtete Schließerkontakte
Anzahl der Ausgänge	3 (unverzögert)
Kontaktausführung	3 Freigabestrompfade
Kontaktmaterial	AgSnO ₂
Schaltspannung	min. 5 V AC/DC
	max. 250 V AC/DC (Lastkurve beachten)
Grenzdauerstrom	6 A (Derating beachten)
Einschaltstrom	min. 10 mA
	max. 6 A
Quadr. Summenstrom	72 A ² (Derating beachten)
Schaltleistung	min. 50 mW
Schaltfrequenz	max. 1 Hz
Abschaltleistung (ohmsche Last) maximal	1500 VA (250 V AC, $\tau = 0 \text{ ms}$)
	Weitere Werte siehe Lastkurve
Abschaltleistung (induktive Last) maximal	48 W (24 V DC, $\tau = 40 \text{ ms}$)
	40 W (48 V DC, $\tau = 40 \text{ ms}$)
	36 W (60 V DC, $\tau = 40 \text{ ms}$)
	35 W (110 V DC, $\tau = 40 \text{ ms}$)
	33 W (220 V DC, $\tau = 40 \text{ ms}$)
	1500 VA (250 V AC, $\tau = 40 \text{ ms}$)
Lebensdauer mechanisch	10x 10 ⁶ Schaltspiele
Schaltvermögen nach IEC 60947-5-1	5 A (24 V (DC13))
	5 A (250 V (AC15))
Ausgangssicherung	6 A gL/gG

Sicherheitsrelais - PSR-MC32-3NO-1NC-24-230UC-SP - 2700525

Technische Daten

Relaisausgänge: Freigabestrompfad

	4 A gL/gG (für Low-Demand-Applikationen)
--	--

Relaisausgänge: Rück- / Meldestrompfad

Benennung Ausgang	Meldestrompfad
Beschreibung des Ausgangs	nicht sicherheitsgerichteter Öffnerkontakt
Anzahl der Ausgänge	1 (unverzögert)
Kontaktausführung	1 Meldestrompfad
Kontaktmaterial	AgSnO ₂
Schaltspannung	min. 5 V AC/DC
	max. 250 V AC/DC
Grenzdauerstrom	6 A
Einschaltstrom	min. 10 mA
	max. 6 A
Schaltleistung	min. 50 mW
Schaltfrequenz	1 Hz
Lebensdauer mechanisch	10x 10 ⁶ Schaltspiele
Ausgangssicherung	6 A gL/gG
	4 A gL/gG (für Low-Demand-Applikationen)

Zeiten

Typ. Anzugszeit bei US	< 200 ms (bei Ansteuerung über A1)
Typ. Ansprechzeit bei US	< 150 ms (automatischer Start)
	< 100 ms (manueller, überwachter Start)
Typ. Rückfallzeit bei US	< 20 ms (bei Ansteuerung über die Sensorkreise)
Wiederanlaufzeit	< 1 s
Wiederbereitschaftszeit	< 500 ms

Allgemein

Relaistyp	Elektromechanisches Relais mit zwangsgeführten Kontakten nach EN 50205
Nennbetriebsart	100 % ED
Nettogewicht	235,4 g
Einbaulage	vertikal oder horizontal
Montageart	Tragschienenmontage
Montagehinweis	siehe Derating-Kurve
Schutzart	IP20
Schutzart Einbauort minimal	IP54
Material Gehäuse	PBT
Farbe Gehäuse	gelb
Betriebsspannungsanzeige	1 x LED grün
Statusanzeige	3 x LED grün

Anschlussvermögen

Sicherheitsrelais - PSR-MC32-3NO-1NC-24-230UC-SP - 2700525

Technische Daten

Anschlussvermögen

Anschlussart	Push-in-Federanschluss
steckbar	ja
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
Leiterquerschnitt AWG / kcmil	24 ... 16
Leiterquerschnitt flexibel m. Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,25 mm ² ... 1,5 mm ² (nur in Verbindung mit CRIMPFOX 6)
Leiterquerschnitt flexibel m. Aderendhülse m. Kunststoffhülse	0,25 mm ² ... 1,5 mm ² (nur in Verbindung mit CRIMPFOX 6)
Abisolierlänge	8 mm

Sicherheitstechnische Kenngrößen

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

Normen und Bestimmungen

Benennung	Luft- und Kriechstrecken zwischen den Stromkreisen
Normen/Bestimmungen	DIN EN 50178; EN 60947-5-1
Bemessungsisolationsspannung	250 V AC
Bemessungsstoßspannung / Isolierung	Basisisolierung 4 kV zwischen Freigabestrompfad (23/24) und Freigabestrompfad (33/34) und Meldestrompfad (41/42)
	Basisisolierung 4 kV zwischen allen Strompfaden und Gehäuse
	Sichere Trennung, verstärkte Isolierung 6 kV zwischen allen weiteren Stromkreisen
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	III
Schock	15g
Vibration (Betrieb)	10 Hz ... 150 Hz, 2g
Konformität	CE-konform

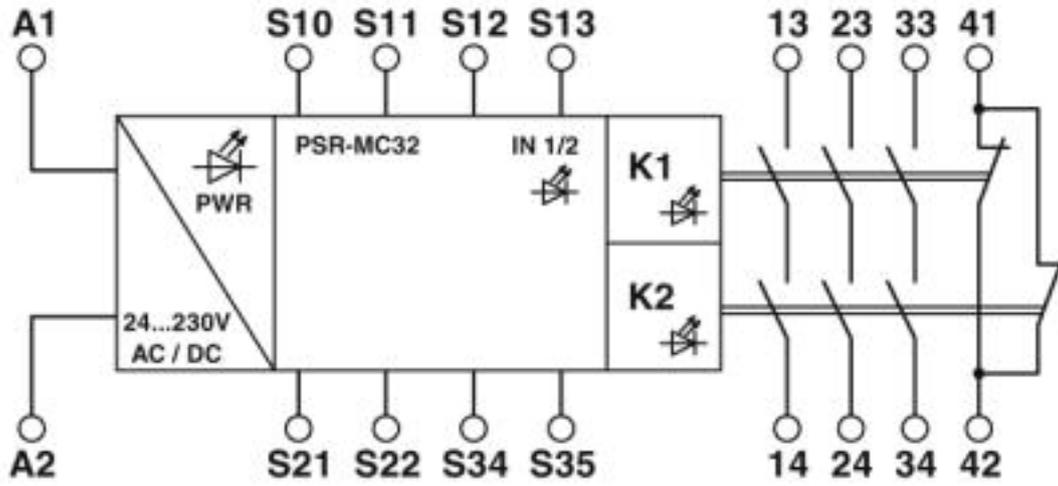
Environmental Product Compliance

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	Zeitraum für bestimmungsgemäße Verwendung (EFUP): 50 Jahre
	Informationen über gefährliche Substanzen finden Sie in der Herstellererklärung unter dem Reiter "Downloads"

Zeichnungen

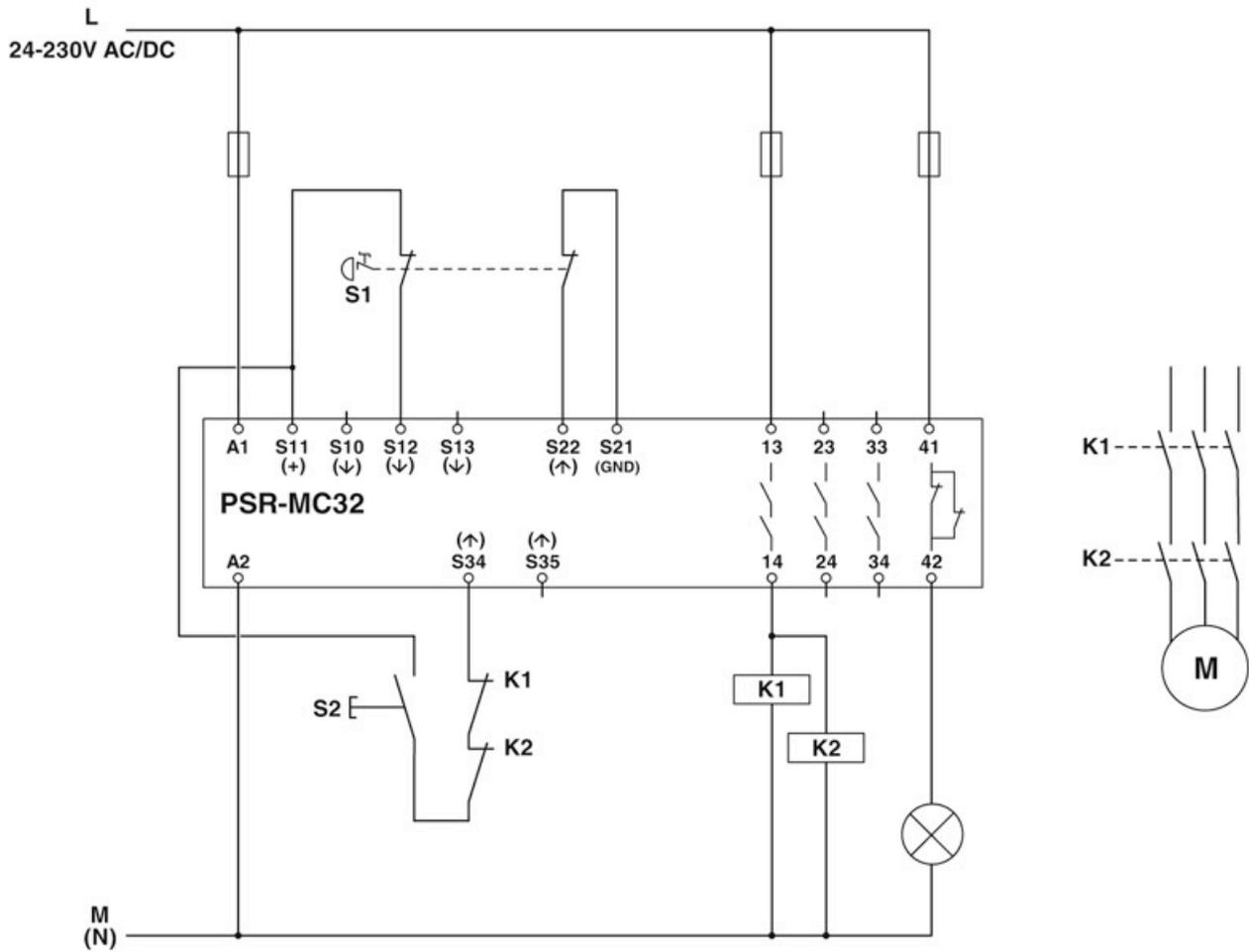
Sicherheitsrelais - PSR-MC32-3NO-1NC-24-230UC-SP - 2700525

Blockschaltbild



Sicherheitsrelais - PSR-MC32-3NO-1NC-24-230UC-SP - 2700525

Schaltplan



Sicherheitsrelais - PSR-MC32-3NO-1NC-24-230UC-SP - 2700525

Klassifikationen

eCl@ss

eCl@ss 4.0	40020600
eCl@ss 4.1	40020600
eCl@ss 5.0	27371900
eCl@ss 5.1	27371900
eCl@ss 6.0	27371800
eCl@ss 7.0	27371819
eCl@ss 8.0	27371819
eCl@ss 9.0	27371819

ETIM

ETIM 3.0	EC001449
ETIM 4.0	EC001449
ETIM 5.0	EC001449
ETIM 6.0	EC001449
ETIM 7.0	EC001449

UNSPSC

UNSPSC 13.2	39121501
UNSPSC 18.0	39122205
UNSPSC 19.0	39122205
UNSPSC 20.0	39122205
UNSPSC 21.0	39122205

Approbationen

Approbationen

Approbationen

UL Listed / cUL Listed / Functional Safety / cULus Listed

Ex Approbationen

Approbationsdetails

UL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 140324
-----------	--	---	---------------

Sicherheitsrelais - PSR-MC32-3NO-1NC-24-230UC-SP - 2700525

Approbationen

cUL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 140324
------------	---	---	---------------

Functional Safety			44-205-15124310
-------------------	---	--	-----------------

cULus Listed			
--------------	---	--	--