

Sicherheitsrelais - PSR-SPP- 24DC/ESP4/2X1/1X2 - 2981017

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://download.phoenixcontact.de>)



Sicherheitsrelais für SIL3 High- und Low Demand Anwendungen, ebenfalls zugelassen nach EN 50156, Germanischem Lloyd sowie EN ISO 13849, Not-Halt- und Schutzür-Überwachung, 1-kanalig, 2 Freigabestrompfade, 1 Meldekontakt, steckbare Federkraftklemmen, Breite: 22,5 mm

Produkteigenschaften

- Bis Kat.4/PL e nach ISO 13849-1, SILCL 3 nach IEC 62061, SIL 3 nach IEC 61508
- Einkanalige Ansteuerung
- Sichere Trennung
- Mit Einschaltstromreduzierung, daher zur Kopplung an fehlersichere Steuerungen geeignet (PSR-ESP4)



Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1
GTIN	4017918911072

Technische Daten

Hinweis:

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

Maße

Breite	22,5 mm
Höhe	112 mm
Tiefe	114,5 mm

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 °C ... 55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 70 °C
Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	75 %
Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)	75 %

Eingangsdaten

Eingangsnennspannung U_N	24 V DC
Eingangsspannungsbereich bezogen auf U_N	0,85 ... 1,1
Typischer Eingangsstrom bei U_N	50 mA DC
Einschaltstrom typisch	< 1 A

Sicherheitsrelais - PSR-SPP- 24DC/ESP4/2X1/1X2 - 2981017

Technische Daten

Eingangsdaten

Spannung an Eingangs-, Start- und Rückführkreis	24 V DC
Ansprechzeit typisch	60 ms (automatischer / manueller Start)
Rückfallzeit typisch	20 ms
Wiederbereitschaftszeit	ca. 1 s

Ausgangsdaten

Kontaktausführung	2 Freigabestrompfade
Kontaktausführung	1 Meldestrompfad (Typ B nach EN 50205)
Kontaktmaterial	AgSnO ₂ , hauchvergoldet
Schaltspannung maximal	250 V AC/DC
Schaltspannung minimal	10 V
Grenzdauerstrom	6 A (Schließer / Öffner High Demand)
Grenzdauerstrom	4 A (Schließer / Öffner Low Demand)
Einschaltstrom maximal	6 A
Einschaltstrom minimal	10 mA
Quadr. Summenstrom	$72 \text{ A}^2 (I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2)$
Abschaltleistung (ohmsche Last) maximal	144 W (24 V DC, $\tau = 0 \text{ ms}$)
Abschaltleistung (ohmsche Last) maximal	200 W (48 V DC, $\tau = 0 \text{ ms}$)
Abschaltleistung (ohmsche Last) maximal	77 W (110 V DC, $\tau = 0 \text{ ms}$)
Abschaltleistung (ohmsche Last) maximal	70 W (220 V DC, $\tau = 0 \text{ ms}$)
Abschaltleistung (ohmsche Last) maximal	1500 VA (250 V AC, $\tau = 0 \text{ ms}$)
Abschaltleistung (induktive Last) maximal	42 W (24 V DC, $\tau = 40 \text{ ms}$)
Abschaltleistung (induktive Last) maximal	40 W (48 V DC, $\tau = 40 \text{ ms}$)
Abschaltleistung (induktive Last) maximal	35 W (110 V DC, $\tau = 40 \text{ ms}$)
Abschaltleistung (induktive Last) maximal	33 W (220 V DC, $\tau = 40 \text{ ms}$)
Schaltleistung minimal	0,2 W
Ausgangssicherung	6 A gL/gG NEOZED (High Demand)
Ausgangssicherung	4 A gL/gG NEOZED (Low Demand)

Allgemein

Relaistyp	Elektromechanisch zwangsgeführtes, staubdichtes Relais.
Lebensdauer mechanisch	ca. 10^7 Schaltspiele
Einbaulage	auf waagerechter und senkrechter Tragschiene
Kategorie nach EN 13849-1	4
Stopkategorie	0
Benennung	Luft- und Kriechstrecken zwischen den Stromkreisen
Normen/Bestimmungen	DIN EN 50178/VDE 0160
Bemessungsstoßspannung / Isolierung	6 kV / Sichere Trennung, verstärkte Isolierung
Bemessungsisolationsspannung	250 V
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	III
Material Gehäuse	Polyamid PA unverstärkt

Sicherheitsrelais - PSR-SPP- 24DC/ESP4/2X1/1X2 - 2981017

Technische Daten

Anschlussdaten

Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt starr max	1,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel min	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel max	1,5 mm ²
Leiterquerschnitt AWG/kcmil min	24
Leiterquerschnitt AWG/kcmil max	16
Abisolierlänge	8 mm
Anschlussart	Federkraftanschluss

Klassifikationen

eCl@ss

eCl@ss 4.0	27371102
eCl@ss 4.1	27371102
eCl@ss 5.0	27371901
eCl@ss 5.1	27371901
eCl@ss 6.0	27371819
eCl@ss 7.0	27371819
eCl@ss 8.0	27371819

ETIM

ETIM 2.0	EC001449
ETIM 3.0	EC001449
ETIM 4.0	EC001449
ETIM 5.0	EC001449

UNSPSC

UNSPSC 6.01	30211901
UNSPSC 7.0901	39121501
UNSPSC 11	39121501
UNSPSC 12.01	39121501
UNSPSC 13.2	39121501

Approbationen

UL Listed / GOST / cUL Listed / GL / Functional Safety / cULus Listed /

Approbationsdetails



Sicherheitsrelais - PSR-SPP- 24DC/ESP4/2X1/1X2 - 2981017

Approbationen

GOST 

cUL Listed 

GL

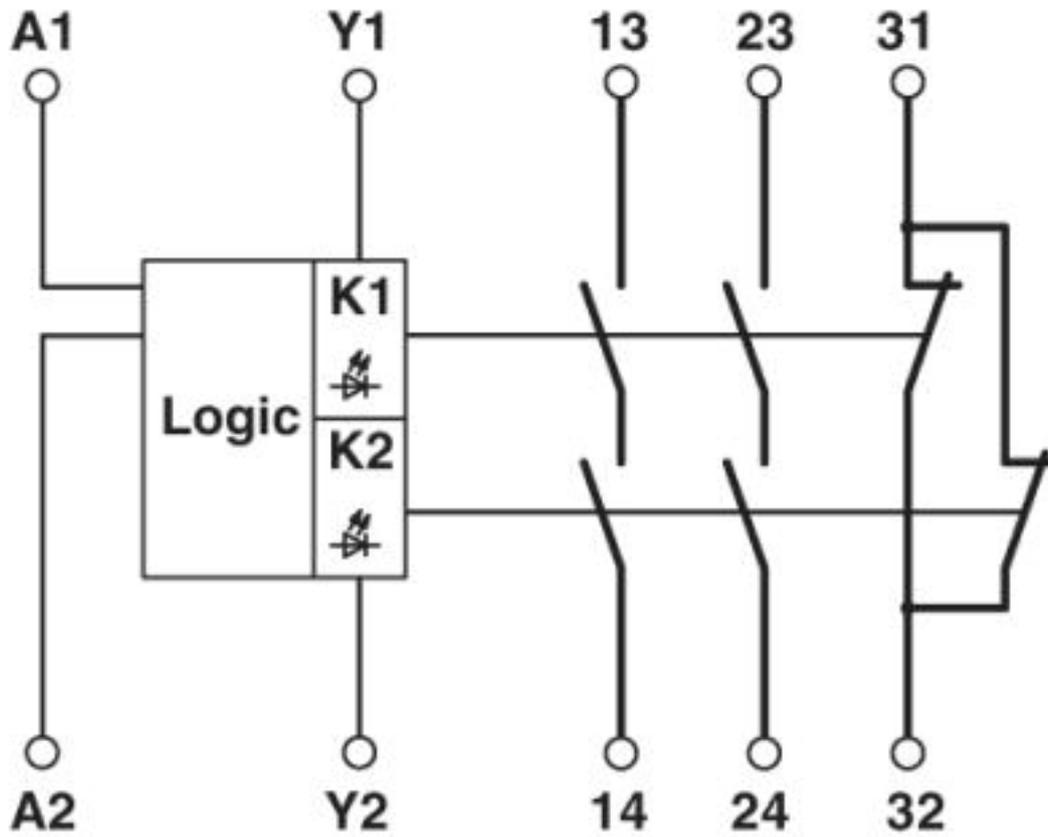
Functional Safety

cULus Listed 

Zeichnungen

Sicherheitsrelais - PSR-SPP- 24DC/ESP4/2X1/1X2 - 2981017

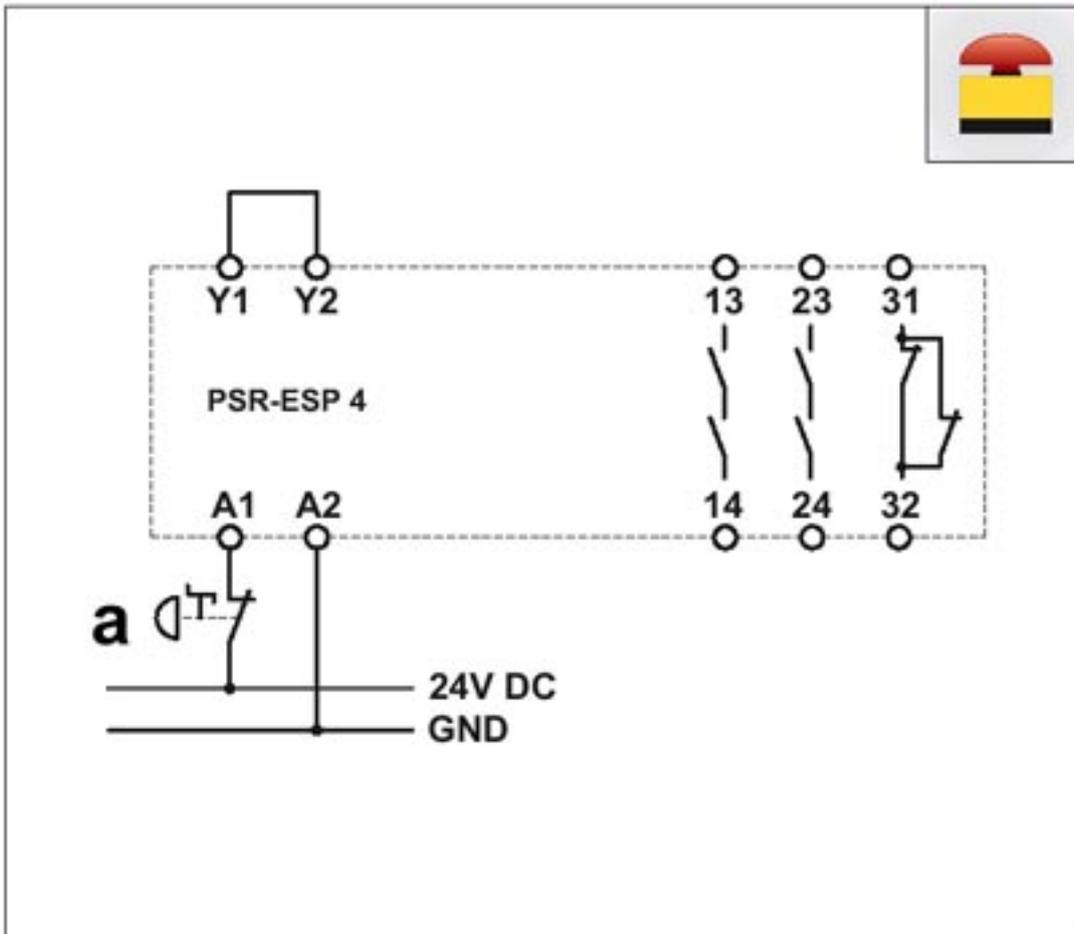
Schaltplan



1 = Logik

Sicherheitsrelais - PSR-SPP- 24DC/ESP4/2X1/1X2 - 2981017

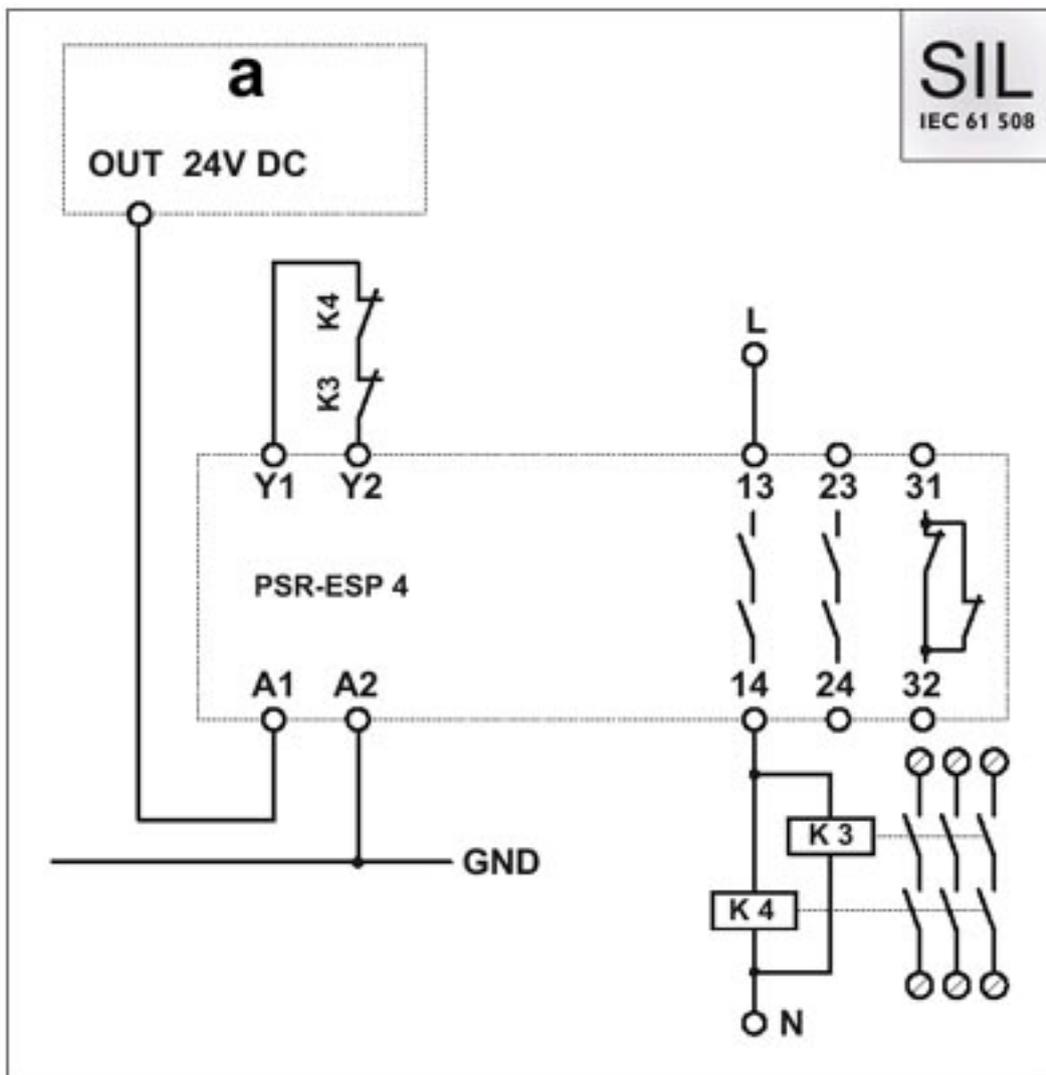
Schaltplan



Einkanalige Not-Aus-Schaltung mit automatischer, geeignet bis Sicherheitskategorie 2.

Sicherheitsrelais - PSR-SPP- 24DC/ESP4/2X1/1X2 - 2981017

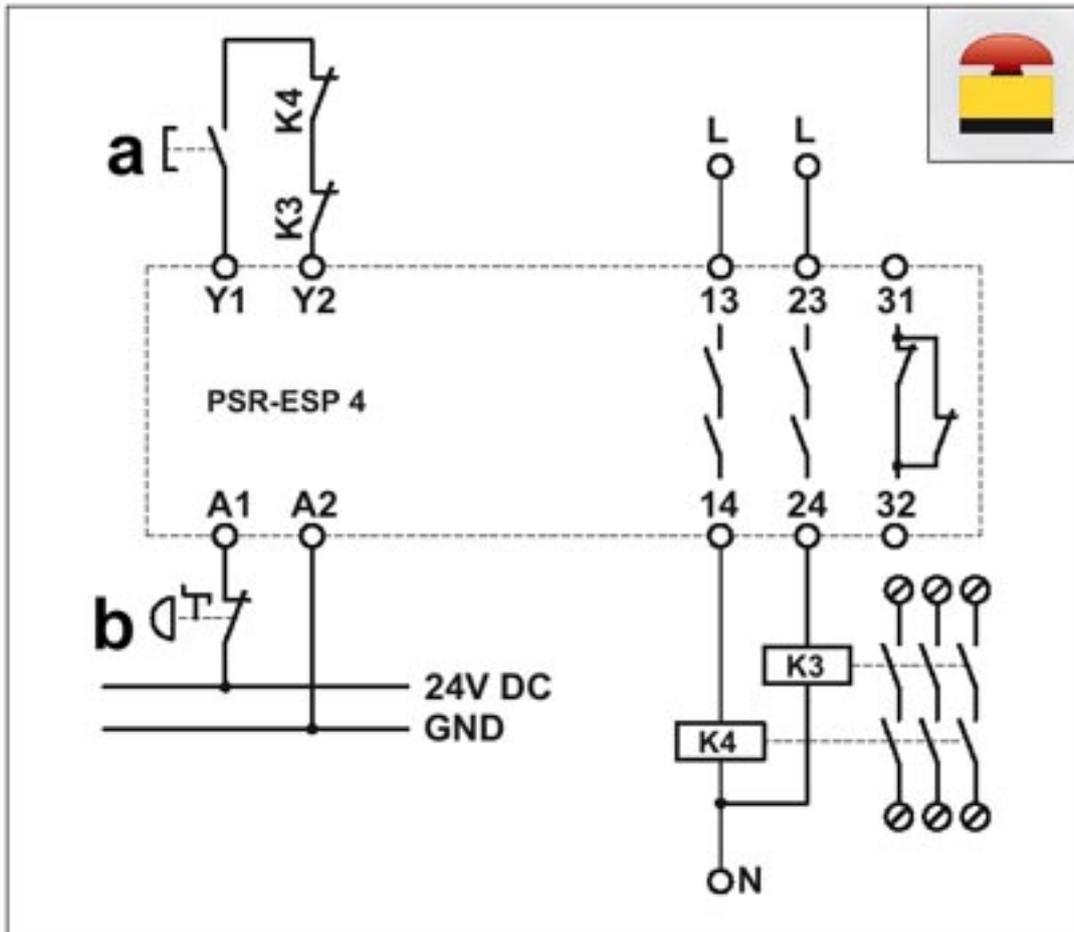
Schaltplan



Einkanalige Auswertung einer Sicherheitssteuerung mit automatischer Aktivierung, geeignet bis SIL 3.

Sicherheitsrelais - PSR-SPP- 24DC/ESP4/2X1/1X2 - 2981017

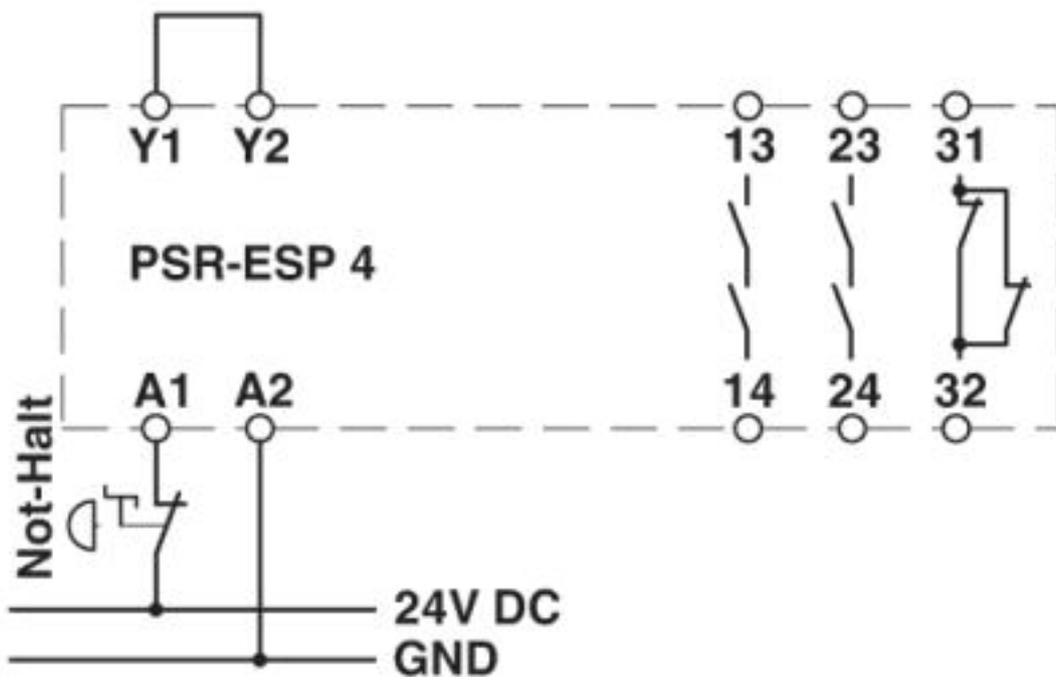
Schaltplan



Einkanalige Not-Aus-Schaltung mit manueller Aktivierung und überwachter Kontaktenerweiterung, geeignet bis Sicherheitskategorie 2.

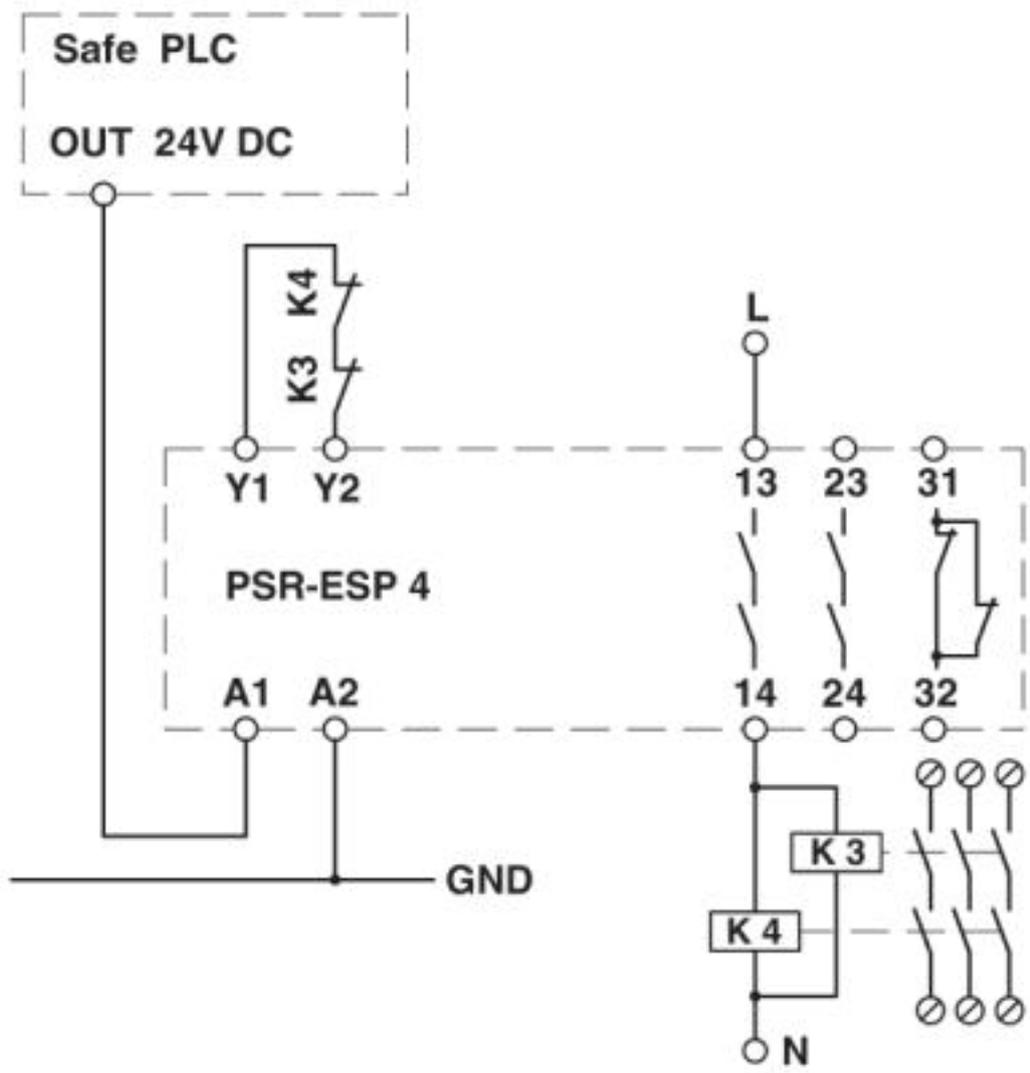
Sicherheitsrelais - PSR-SPP- 24DC/ESP4/2X1/1X2 - 2981017

Schaltplan



Sicherheitsrelais - PSR-SPP- 24DC/ESP4/2X1/1X2 - 2981017

Schaltplan



Sicherheitsrelais - PSR-SPP- 24DC/ESP4/2X1/1X2 - 2981017

Schaltplan

