

SRB-NA-R-C.19

Sicherheits-Relais-Kombination für Not-Aus-Befehls-einrichtungen, Verriegelungseinrichtungen u. ä.

- ☞ 3 Sicherheitsfreigaben
- ☞ Sicherheitsfreigaben abfallverzögert: 0 ... 5,3 Sekunden
- ☞ wahlweise
 - abfallende Flanke
 - automatische Resetfunktion
- ☞ vorzeitiger Reset der abfallverzögerten Sicherheitsfreigaben

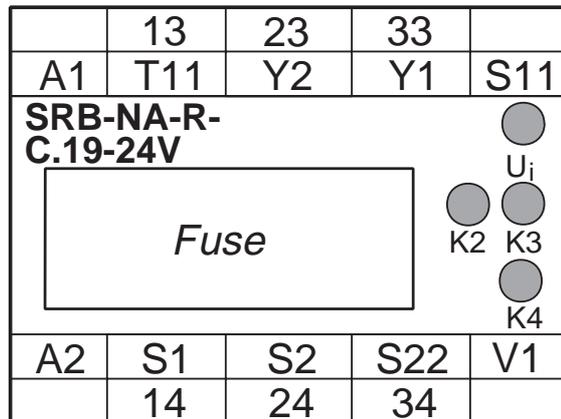
Beschreibung

- Relaisausgänge 3 Schließer
- Rückführkreis/Startkreis
- Anschlußmöglichkeit für Not-Aus-Taster oder Schutztürüberwachung
- grüne LED-Anzeigen für Relais K2, K3, K4 und Ui
- 45 mm-Gehäuse aus thermoplastischem Kunststoff nach UL-94-V-0 Signalrot RAL 3000
- Hutschienenmontage DIN EN 50 022

Baumusterprüfungen



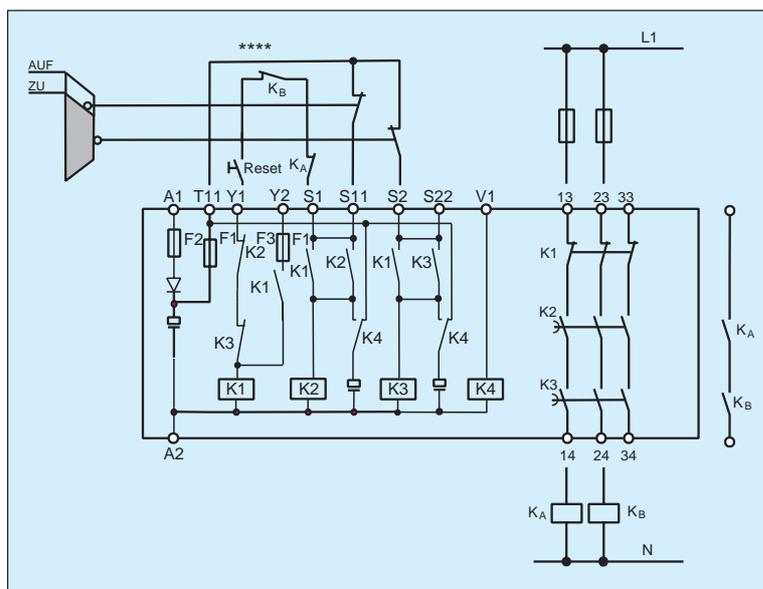
Anschlußbild



Liefertabelle

Ausführung/Typ	Freigabestrompfade	Betriebsspannung	Bestellnummer
SRB-NA-R-C.19-24VDC	3 S ↷	24 VDC	600 0058
SRB-NA-R-C.19-24VAC	3 S ↷	24 VAC	auf Anfrage

Anschluß- beispiel, Innenschaltbild



2-kanalige Ansteuerung, dargestellt am Beispiel einer Schutztürüberwachung mit zwei Positionsschaltern, davon einem zwangsöffnend, und externem Reset-Taster.

Leistungsebene: 2-kanalige Ansteuerung geeignet zur Kontaktverstärkung bzw. Kontaktvervielfältigung durch Schütze oder Relais mit zwangsgeführten Kontakten. **** = Rückführkreis.

Die Ansteuerung erkennt Drahtbrüche und Erdschlüsse im Überwachungskreis.

Querschlüsse zwischen den Türüberwachungskreisen werden nicht erkannt.

Mit externem Eintaster

Weitere Anschluß-
beispiele siehe S. 72/73

Geräte- spezifische technische Daten

(allgemeine Daten
siehe Seite 139)

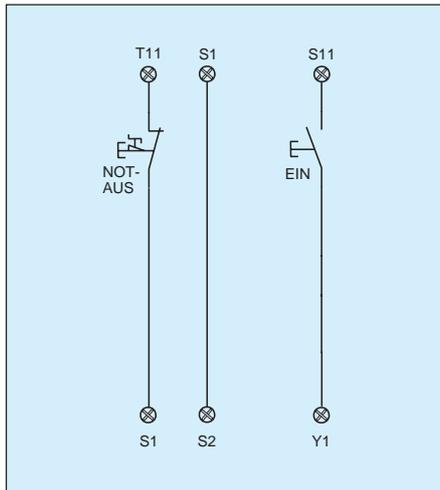
Bemessungsbetriebsspannung	24 VDC -15%/+20%, Restwelligkeit max. 10% 24 VAC -15%/+6%
Frequenzbereich	50/60 Hz (bei AC-Betriebsspannung)
Absicherung der Betriebsspannung	F2: M 0,25 A/250 V (intern: M 0,5 A/250 V; F3: T 0,1 A/250 V)
Leistungsaufnahme	max. 3 W
Schaltvermögen der Freigabekontakte	230 VAC, 6 A ohmsch (induktiv bei geeigneter Schutzbeschaltung)
Absicherung der Freigabekontakte	6 A träge
Gebrauchskategorien	AC 15/DC 13, DIN VDE 0660 Teil 200
Anzugsverzögerung	≤ 100 ms
Abfallverzögerung	siehe Tabelle Seite 73
Kontaktwerkstoff/Kontakte	AgSnO selbstreinigend, zwangsgeführt
Kontaktwiderstand	max. 100 mOhm im Neuzustand
Luft- und Kriechstrecken	DIN VDE 0110 Teil 1 und 2, 4 kV/2
Kabelanschlüsse	selbstabhebende Schraubklemmen min. 0,5 qmm, max. 2,5 qmm Einzelleiter oder mehradrige Leiter mit Aderendhülse
Maße	H/B/T 83 mm/45 mm/140 mm
Gewicht	390 g
Betriebsumgebungstemperatur	-25 °C ... +45 °C (Deratingkurve siehe Seite 139)
Mechanische Lebensdauer	10 ⁷ Schaltspiele
Anschlußbezeichnung	DIN EN 50 005/DIN 50 013

Beschaltungsbeispiel: Ansteuerebene

Einkanalige NOT-AUS-Schaltung nach EN 60 204-1

Diese Ansteuerung erkennt Drahtbruch und Erdschluß im NOT-AUS-Kreis.

Mit externem Eintaster Steuerungskategorie 2 nach EN 954-1



Beschaltungsbeispiel: Ansteuerebene

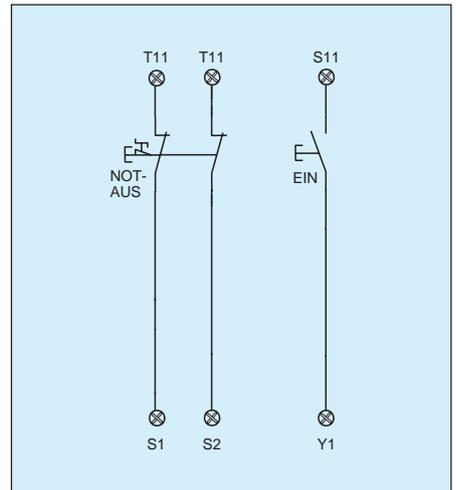
Zweikanalige NOT-AUS-Schaltung nach EN 60 204-1

Diese Ansteuerung erkennt Drahtbrüche und Erdschlüsse in den NOT-AUS-Kreisen.

Erdschlüsse von A2 werden allerdings nur in nicht geerdeten Netzen erkannt!

Querschlüsse in den NOT-AUS-Kreisen werden **nicht erkannt**.

Mit externem Eintaster Steuerungskategorie 3 bzw. 4 nach EN 954-1

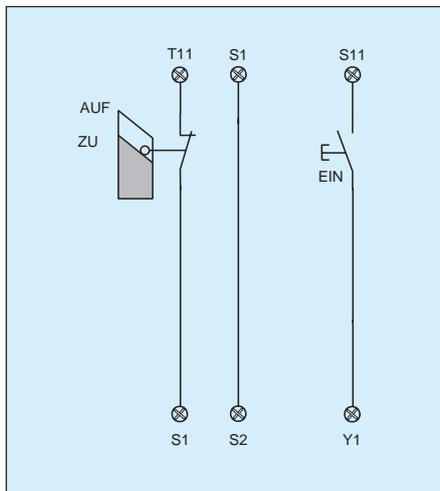


Beschaltungsbeispiel: Ansteuerebene

Einkanalige Schutztürüberwachung nach EN 1088 mit einem zwangsöffnendem Positionsschalter

Diese Ansteuerung erkennt Drahtbruch und Erdschluß im Türüberwachungskreis.

Mit externem Eintaster Steuerungskategorie 2 nach EN 954-1



Beschaltungsbeispiel: Ansteuerebene

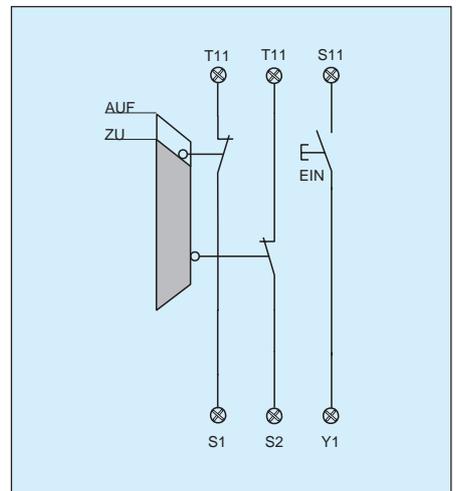
Zweikanalige Schutztürüberwachung nach EN 1088 (1 x mit zwangsöffnendem Positionsschalter)

Diese Ansteuerung erkennt Drahtbrüche und Erdschlüsse in den Türüberwachungskreisen.

Querschlüsse zwischen den Türüberwachungskreisen werden **nicht erkannt**.

Mit externem Eintaster für erhöhte Sicherheitsanforderungen

Steuerungskategorie 3 bzw. 4 nach EN 954-1



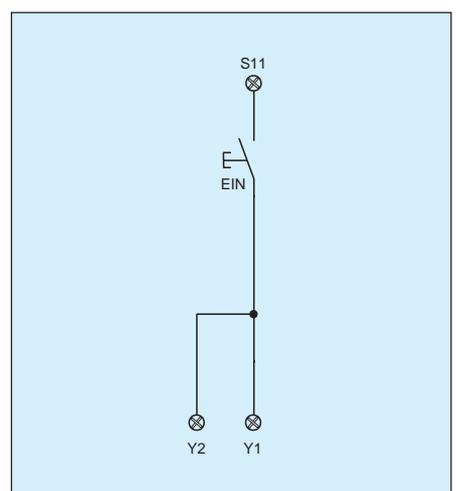
Schaltungstechnische Hinweise

Die Programmierung auf automatischen Start erfolgt durch die Brücke S11-Y1.

Bei externem Eintaster (S11-Y2) und der Brücke Y1-Y2 wird der Eintaster auf abfallende Flanke überwacht.

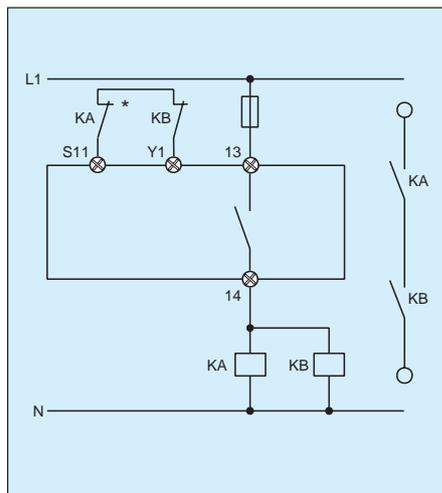
Rückführkreis in Reihe zum Eintaster

Wenn bei der Überwachung und Ansteuerung einer Verriegelungseinrichtung (mit oder ohne Zuhaltung) der Zeitversatz zwischen den Kanälen 1 und 2 größer ist als ca. 20 ms, so kann eine Selbstthaltefunktion dadurch realisiert werden, indem zuerst der Kanal 2 (T11-S2) geschlossen wird und dann der Kanal 1 (T11-S1). Der Zeitversatz zwischen den beiden Kanälen ist dann unendlich.



Beschaltungsbeispiel: Leistungsebene

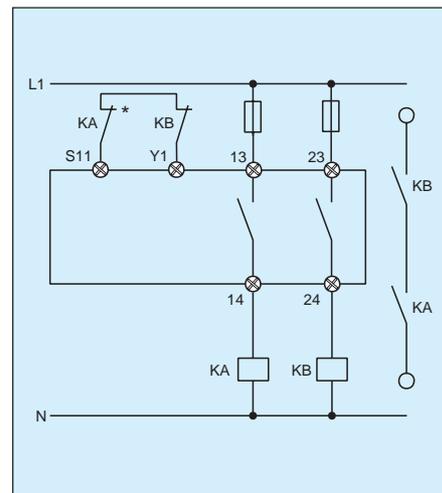
Einkanalige Ansteuerung
Geeignet zur Kontaktverstärkung bzw. Kontaktvervielfältigung durch Relais bzw. Schütze mit zwangsgeführten Kontakten.



* Rückführkreis und Eintasterkreis in Reihe

Beschaltungsbeispiel: Leistungsebene

Zweikanalige Ansteuerung
Geeignet zur Kontaktverstärkung bzw. Kontaktvervielfältigung durch Relais bzw. Schütze mit zwangsgeführten Kontakten.

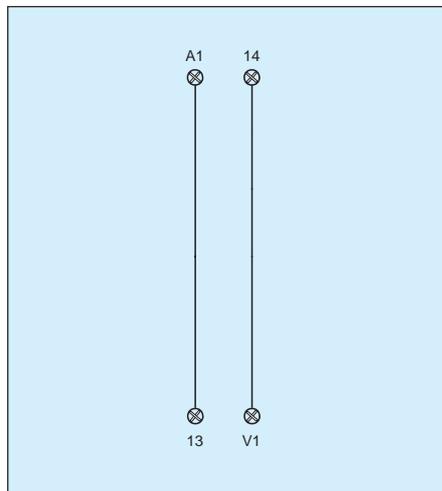


* Rückführkreis und Eintasterkreis in Reihe

Schaltungs-technischer Hinweis

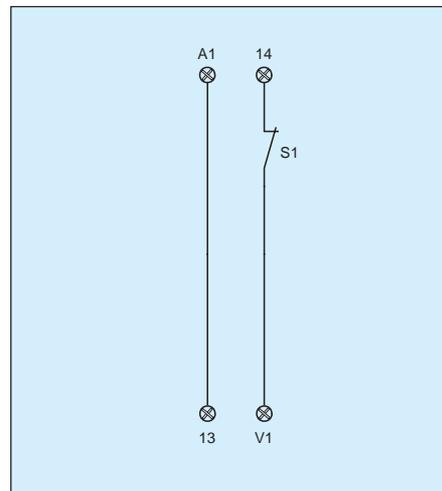
Die Programmierung der abfallverzögerten Sicherheitsfreigaben 23/24 und 33/34 entsprechen dann nach EN 60 204-1 der STOP-Kategorie 1.

Wird die Klemme V1 von extern angesteuert, besitzt der Relaisbaustein keine Sicherheitsfunktion.



Schaltungs-technischer Hinweis

Es besteht die Möglichkeit, die Abfallverzögerungszeit der Sicherheitsfreigaben zu verkürzen. Hierfür muß ein externer öffnender Kontakt zwischen 14 und V1 geschaltet werden.



Bausteinrückseite



Schalter = ON	Zeit in Sekunden
S1, S4	ca. 0,7
S2, S5	ca. 1,4
S1, S2, S4, S5	ca. 2,1
S3, S6	ca. 3,2
S1, S3, S4, S6	ca. 3,9
S2, S3, S5, S6	ca. 4,6
S1, S2, S3, S4, S5, S6	ca. 5,3

Toleranz der Abfallverzögerungszeit: $\pm 30\%$