



Not-Aus-Relais

PI 0096-1203 D

SNO 5002K, SNO 5002.1K



EN 60204-1  
EN 954-1

Für Stop-Kategorie 0  
Sicherheits-Kategorie 4 Gerät  
2 Anwendung

- Sicherheits-Schaltgerät nach EN 60204-1, Sicherheits-Kategorie 4 nach EN 954-1
- Anwendung bis Sicherheits-Kategorie 2 nach EN 954-1
- Sichere Trennung zwischen Versorgungs-, Steuer- und Freigabekreis  
Luft- und Kriechstrecken  $\geq 5,5$  mm
- Versorgungsspannung bis AC 230 V
- Ansteuerung über den Versorgungskreis
- Steuerspannung DC 24 V
- Rückführ- / Resetkreis
- Wiederanlaufsperr
- 2 Freigabekontakte
- 1 Meldekontakt, Öffner (SNO 5002K)
- Statusanzeige über LED

Anwendungen

Not-Aus- und Schutztürüberwachung speziell an

- Palettieren
  - Verpackungsmaschinen
  - Werkzeugmaschinen
  - Baumaschinen
- mit Versorgungsspannungen von DC 12 V bis AC 230 V

Gerätebeschreibung

Die Geräte SNO 5002K und SNO 5002.1K sind in einem 22,5 mm breiten Aufbaugehäuse für 35 mm Normschienen nach EN 50022 untergebracht. Der Anschluss der Geräte erfolgt über Schraubklemmen.

Funktionsbeschreibung

Die Geräte sind für die Überwachung von Befehlsgebern in einkanali-ger Ausführung geeignet. Bei geschlossenem Sicherheitskreis und anliegender Versorgungsspannung, leuchtet die LED „SUPPLY“ und das Gerät ist bereit. Um eine Freigabe zu erzeugen muss der Reset-/Rückführkreis geschlossen werden. Der Reset-/Rückführkreis wird aus den seriell geschalteten Kontakten des Reset-tasters (Schliesser) und den Öffnern nachgeschalteter Schütze gebildet. Manueller Start mit RESET-Taster-Überwachung (nur SNO 5002K): RESET-Taster zwischen Y1/Y3. Manueller Start ohne RESET-Taster-Überwachung: RESET-Taster zwischen Y1/Y2. Automatikstart: Brücke zwischen Y1/Y2

Hinweise

Beachten Sie das Anschlussschema und die technischen Daten des Gerätes bei der Auswahl der Befehlsgeber. Der Steuerausgang Y1 dient ausschließlich dem Anschluss von Befehlsgebern laut Gebrauchsanweisung und nicht dem Anschluss externer Verbraucher, wie z.B. Lampen, Relais oder Schütze.

Gerätevarianten

Nennspannung	
DC 24 V	DC 12 V
AC 24 V	AC 115 - 120 V
	AC 230 V

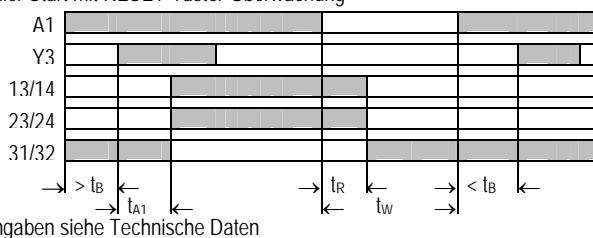
Bestellbeispiel

SNO 5002K DC 24 V

Funktionsdiagramm

SNO 5002K

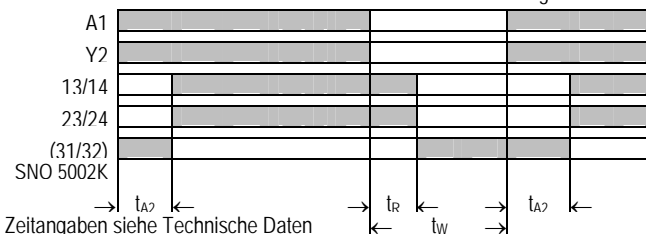
Manueller Start mit RESET-Taster-Überwachung



Funktionsdiagramm

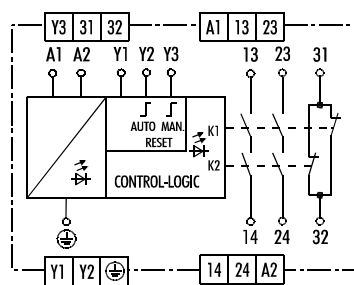
SNO 5002K bzw. SNO 5002.1K

Automatikstart / Manueller Start ohne RESET-Taster-Überwachung



Anschlussschaltbild

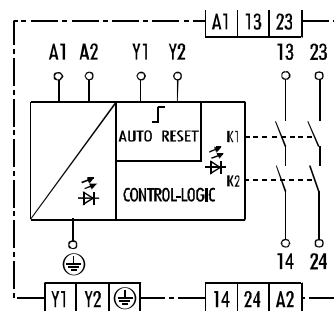
SNO 5002K



KS 221-4-2

Anschlussschaltbild

SNO 5002.1K



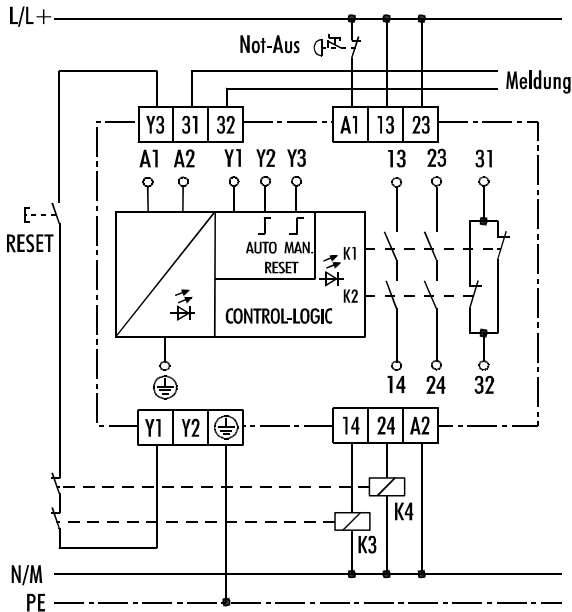
KS 221-3-2



Not-Aus-Relais

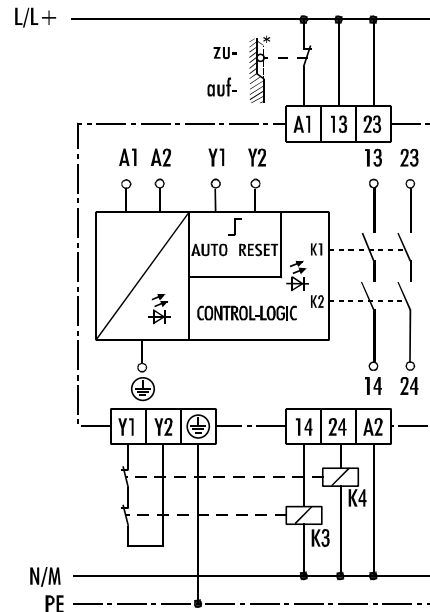
SNO 5002K, SNO 5002.1K

Anwendungsbeispiel:  
Not-Aus mit SNO 5002K



Einkanalige Überwachung einer Not-Aus-Tasters bis Kategorie 2 nach EN 954-1.  
Der manuelle Start erfolgt mittels RESET-Taster bei geschlossenen Öffnerkontakten von K4 und K3.  
Die interne Wiederanlaufsperr (RESET an Y3) verhindert den automatischen Anlauf bei gebrücktem RESET-Kreis.

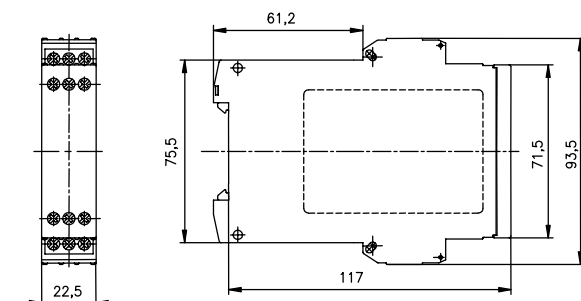
Anwendungsbeispiel:  
Schiebeschutzgitter mit SNO 5002.1K



\* = Positionsgeber mit zwangsläufiger Betätigung

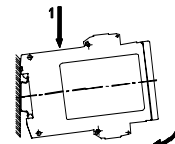
Einkanalige Überwachung eines Endschalters bis Kategorie 2 nach EN 954-1.  
Der Start erfolgt automatisch, wenn die Öffnerkontakte von K3 und K4 geschlossen sind.

Maßbild



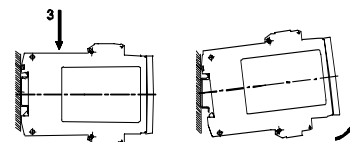
Montage

- 1 Relais auf die Hutschiene einhängen.
- 2 Durch leichten Druck in Pfeilrichtung auf die Hutschiene aufsnappen.



Demontage

- 3 Relais in Pfeilrichtung herunterdrücken.
- 4 Im heruntergedrückten Zustand in Pfeilrichtung aus der Verrastung lösen und von der Hutschiene nehmen.





## Not-Aus-Relais

SNO 5002K, SNO 5002.1K

## Technische Daten

## Allgemeine Daten

Gewicht	0,27 kg
Umgebungstemperatur, Arbeitsbereich	-25 bis +55 °C
Klimatische Anwendungsklasse	H V G nach DIN 40040: 04.87
Luft- und Kriechstrecken	nach DIN VDE 0110 Teil 1: 04.97
Überspannungskategorie	IV
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	300 V
Prüfwechselfspannung	2 kV
Sichere Trennung nach DIN EN 50 178 zwischen	Versorgungskreis - Steuerkreis (nur bei AC-Geräten) Versorgungskreis - Ausgangskreise Steuerkreis - Ausgangskreise Ausgangskreise gegeneinander

## Versorgungskreis

Nennspannung $U_N$	DC 12 V, DC 24 V AC 24V, AC 115 - 120 V, AC 230 V
Restwelligkeit DC-Versorgung	2,4 V <sub>ss</sub>
Nennverbrauch	
DC-Versorgung	1,3 W
AC-Versorgung	2,2 W / 2,8 VA
Arbeitsbereich	0,85 bis 1,1 $U_N$
Absicherung	
DC-Versorgung	PTC-Widerstand
AC-Versorgung	kurzschlußfester Trafo

## Steuerkreis

Ausgang Y1	
Nennspannung / Leerlaufspannung	22 V- / < 40 V-
Eingänge Y2 und Y3	
Nennstrom / Spitzenstrom	90 mA / 200 mA
Zeiten	
$t_R$ , K1 und K2	25 ms
$t_{A1}$ , Eingang Y3	30 ms
$t_{A2}$ , Eingang Y2	300 ms
$t_B$ , Bereitschaftszeit	max. 300 ms
$t_W$ , Wiederbereitschaftszeit	max. 200 ms

## Ausgangskreise

Freigabekontakte	2 Schliesser, unverzögert
Meldekontakt	1 Öffner, unverzögert (SNO 5002)
Kontaktart	Einfachkontakt, zwangsgeführt
Kontaktwerkstoff	Ag Sn O <sub>2</sub> +2 µm Au
max. Schaltstrom $I_n$ / Kontaktabsicherung	6 A / 6,3 A flink oder 4 A träge
Schaltspannung $U_n$	230 V- / 230 V-
Gebrauchskategorie nach	AC-15: $U_e = 230 V$ , $I_e = 4 A$ ( 360 Schaltspiele / h )
DIN VDE 0660 Teil 200: 07.92	DC-13: $U_e = 24 V$ , $I_e = 4 A$ ( 360 Schaltspiele / h )

## LED-Anzeigen (grün)

SUPPLY	Versorgungsspannung Ein
K1, K2	Relais K1 und K2 sind geschaltet, Freigabe aktiviert

## Normen

DIN EN 60947-5-1:2000	DIN EN 60204-1:1998
DIN EN 60947-1:1999	DIN EN 50178:1998
DIN EN 60529:2000	DIN EN 954-1:1997
DIN EN 60439-1:2000	DIN VDE 0110-1:1997

Änderungen vorbehalten

SCHLEICHER Electronic  
GmbH & Co. KG  
Pichelswerderstraße 3-5  
D-13597 Berlin

Telefon 030 33005 – 0 Telefax 030 33005 - 378  
Hotline 030 33005 - 304  
<http://www.schleicher-electronic.com>  
[info@schleicher-electronic.com](mailto:info@schleicher-electronic.com)