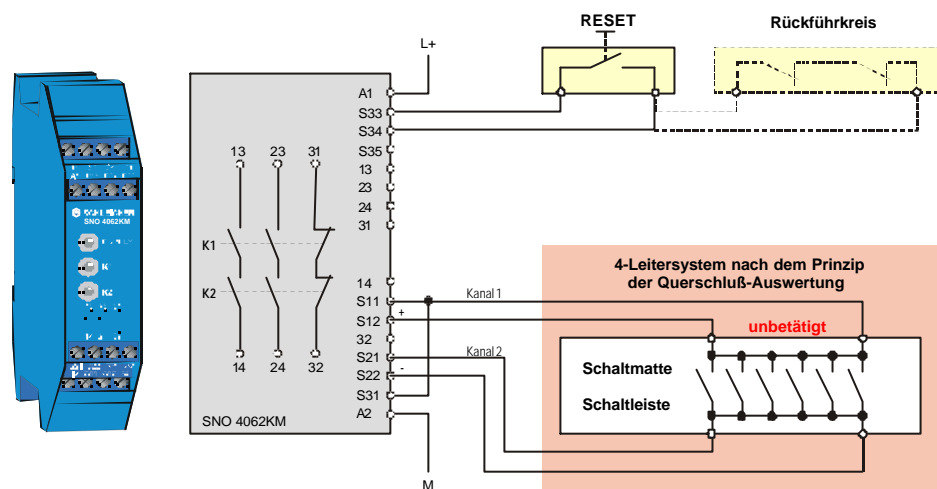




Applikation A1192

Für: Schaltmatten-, Schaltplatten- und Schalleisten- Auswertung

Anwendung: Das Sicherheits-Schaltgerät SNO 4062KM arbeitet als Auswertegerät für Signalgeber und kann entsprechend der vom Hersteller in der Benutzerinformation festgelegten Spezifikation als Signalverarbeitungs- und Ausgangsschaltanordnung für druckempfindliche Schutzeinrichtungen eingesetzt werden. Diese Schutzeinrichtungen, Schaltmatten, Schalleisten arbeiten in Form eines 4-Leiter-Systems nach dem Prinzip der Querschluß- Auswertung (-Erkennung). Die sicherheitstechnischen Anforderungen gemäß EN 1760-1 bzw. prEN 1760-2 sind entsprechen zu beachten.



Aufbau:

Voraussetzung: Bei einem Schaltmatten-, Schalleisten- Widerstand $< 50 \Omega$ / Kanal kann mit dem SNO 4062KM eine sichere Auswertung im Sinne der DIN EN 1760-1 und E DIN EN 1760-2 erfolgen. An das Sicherheits-Schaltgerät SNO 4062KM können alle in 4-Leitertechnik arbeitenden Schaltmatten, Schalleisten oder andere potentialfreie Kontakte angeschlossen werden.

Die Funktion: Durch die Wahl, das Gerät mit Anlauf- und Wiederanlaufperre (mit Reset-Überwachung S33/34) zu betreiben, ist ein Reset des Gerätes nur möglich, wenn der Rückführkreis und die Strompfade der beiden Eingangskanäle geschlossen sind und keine Betätigung der Signalgeber besteht. Das System arbeitet nach dem Ruhestromprinzip.

Das Funktionsprinzip beruht auf 4-Leiter-Technik. Auf Grund der Rückführung der Signalübertragung wird kein Überwachungs- oder auch Abschluß-widerstand benötigt. Durch eine Betätigungskraft auf den Signalgeber, Schaltmatte, Schalleiste wird eine Schaltfunktion an das Auswertegerät, Ausgangsschaltenelement SNO 4062KM gegeben.

Die Signalverarbeitung ergibt sich durch einen Schluß der beiden Ruhestromleitungen (2-kanalig = 4-Leiter) mit unterschiedlichem Potential und dem folgendem Abfallen der Relais. Damit verbunden ist das Öffnen der Freigabestrompfade.

Anmerkung: Der Start des Auswertegerätes SNO 4062KM kann nur erfolgen, wenn die Leitungsverbindung durch die einzelnen Schaltelemente- und kein Querschluß der Signalleitungen durch eine Auslösung eines Signalgebers besteht. Das heißt, daß bei einer Leitungsunterbrechung der Signalleitungen das Gerät im Ruhezustand bleibt oder im durchgeschaltetem Zustand in Ruhestellung geht.



Einsatzbereich: Sicherheits - Schaltmatte:
Schaltmatten werden z.B. an Schwenkarmrobotern, Handlingsautomaten und Pressen zur Bereichsabsicherung eingesetzt. Diese Flächenschalter sichern gefährliche Arbeitsbereiche optimal ab.

Sicherheits - Schalteiste:
Für die Gefahrenbereiche bei kraftbetätigten Fenster, Türen und Toren werden Schalteisten eingesetzt. Sie dienen zur Unfallverhütung von Personen und Sachwerten an allen sich bewegenden oder feststehenden Gefahrenpunkten z.B. an Quetsch- und Scherstellen zur Schließkantenabsicherung.

- Hinweis:**
1. **Nicht verwendbar für 2-Leiter-Technik mit Abschlußwiderstand !**
 2. **Das Gerät muß in einem Gehäuse, Schaltschrank mit einer Schutzart nach IP 54 eingebaut werden..**
 3. **Der Aufbau der gesamten Schaltmatten, Schalteisten (Schaltmatte, Signalgeber, Auswertegerät) muß nach DIN EN 1760-1, -2 erfolgen.**

Gerät: Fa. Schleicher Sicherheits-Schaltgerät

Typ:	SNO 4062KM / -A
Nennspannung:	DC 24 V, -15% / +10% AC 24 V, -15% / +10%
Kategorie nach EN 954-1	4

Anschlüsse:

Versorgungsspannung L+, L1	A1
Versorgungsspannung M, N	A2
Reset überwacht S33 / S34	
Reset <u>nicht</u> überwacht	S33 / S35
Rückführkreis	im Resetpfad
Schaltmatte Kanal 1	S11 / S12
Schaltmatte Kanal 2	S21 / S22
Freigabestrompfade	13 / 14, 23 / 24
Meldestrompfad	31 / 32

Allgemeine Info: Sicherheitspuffer, Safety-Bumper
Der auch als Kontaktpuffer bezeichnete Schalter wird in führerlosen Transportfahrzeugen und freibeweglichen Systemen eingesetzt. Der kurze Kontaktweg des Bumpers sorgt beim Anfahren auf ein Hindernis für einen sofortigen Steuerbefehl – Stop. Durch seine Polsterung und den innen liegenden Kontaktstreifen bringt er einen sanften Stop des langen Brems- bzw. Nachlaufweges beim Anfahren eines Hindernisses.

Baumusterprüfbescheinigung vom 09.07.2001

1. **Bestimmungsgemäße Verwendung:**
U.a. als Signalverarbeitung eines Signalgebers nach DIN EN 1760-1 (Schaltmatten, Ausgabe 09.97) bzw. prEN 1760-2 (Schalteisten, Ausgabe 02.00).
2. **Bemerkungen:**
Die sicherheitsrelevanten Strompfade des Schaltgerätes mit den Ausgangskontakten 13/14 und 23/24 erfüllen die Anforderungen der Kategorie 4 nach DIN EN 954-1 (03.97). Das Gesamtsystem Schaltmatte bzw. Schalteiste muss vom Anwender/Anlagenhersteller abschließend nach den Produktnormen DIN EN 1760-1 bzw. prEN 1760-2 bewertet werden. Das Applikationsbeispiel A 1192 (Stand 30.05.2001) wurde überprüft und ermöglicht die bestimmungsgemäße Verwendung.