

Merkmale

- Stop-Kategorie 0
- Sicherheits-Kategorie 4
- 2 Sicherheitskontakte
- 24V_{AC/DC}
- Querschlußüberwachung

Für die elektrische Ausrüstung von Industriemaschinen wird nach DIN EN 60204 Teil 1 / VDE 0113 Teil 1 (06/93) vorgeschrieben, daß die der Sicherheit dienenden Stromkreise nach Abschnitt 9.4 ausgeführt sein müssen.

In diesen Sicherheitskreisen muß durch das Zusammenwirken von Hilfsschützen eine Redundanz gewährleistet sein, damit im Fall eines Fehlers in einem der Hilfsschütze der Sicherheitskreis wirksam bleibt.

In jedem Ein-Aus-Zyklus der Maschine müssen die Hilfsschütze mindestens einmal automatisch auf richtiges Öffnen und Schließen der Kontakte geprüft werden.

Das **Not-Aus-Relais F116** erfüllt die Bedingungen nach DIN EN 954-1 (3.97) bis zur höchsten Sicherheitsstufe Kategorie 4.

Querschlußsicherung besteht im Eingangskreis des **F116** bei Einsatz eines 2-kanaligen Not-Aus-Tasters, wie in den Schaltbeispielen 1, 2 und 3 dargestellt.

Funktionsweise

Wenn beide Öffner des 2-kanaligen Not-Aus-Tasters geschlossen sind und die Betriebsspannung an den Klemmen A1-A2 anliegt, ist das **F116** betriebsbereit. Über den Rückführkreis X1-X2 kann das **F116** gestartet werden, wenn die Betriebsbedingungen erfüllt sind. Die Sicherheits-

kontakte 13-14; 23-24 schließen und geben den Betrieb frei.

Der Not-Aus-Kreis kann 1- oder 2-kanalig ausgeführt werden. Welche der beiden Möglichkeiten zur Anwendung kommt, richtet sich nach den Bedingungen des jeweiligen Einsatzgebietes. Zu beachten ist, daß die 2-kanalige Ausführung Querschlußsicherheit und somit höhere Sicherheit bietet.

Bei Vervielfältigung der Sicherheitskontakte durch F112 oder Schütze, muß je 1 Öffner dieser Geräte mit dem Taster

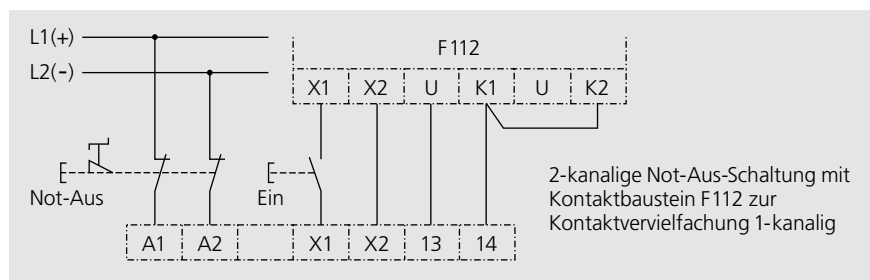
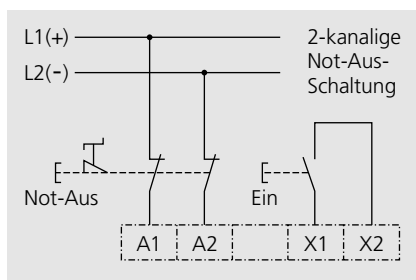
"Ein" in Reihe geschaltet, zwischen die Klemmen X1-X2 verdrahtet werden, damit eine Freigabe nur möglich ist, wenn die Geräte in Ruhelage und deren Öffner geschlossen sind (siehe Beispiele 2 u. 3).

Ausführungen/Bestelldaten

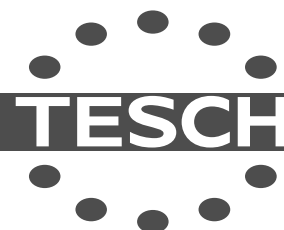
Kontakte	2 Schließer zwangsgeführt
Typ F116	Bestell-Nr.
24V _{AC/DC}	074 00010



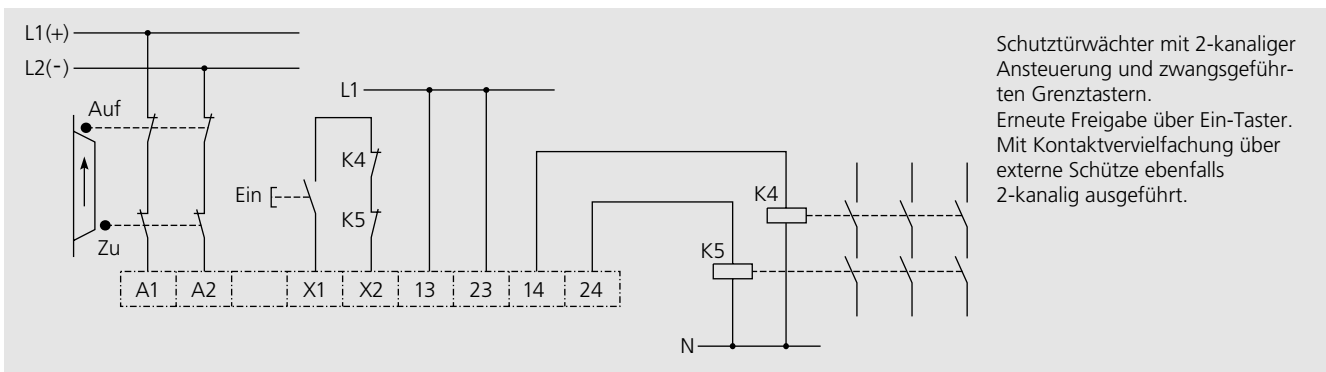
Schaltungsbeispiele 1 und 2



Schaltungsbeispiele 3 und 4 siehe Rückseite.



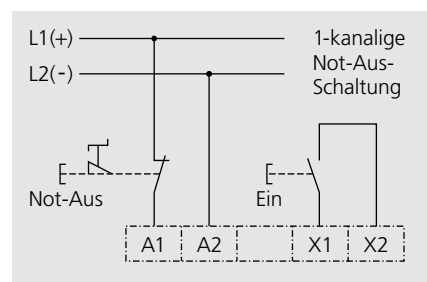
Schaltungsbeispiel 3



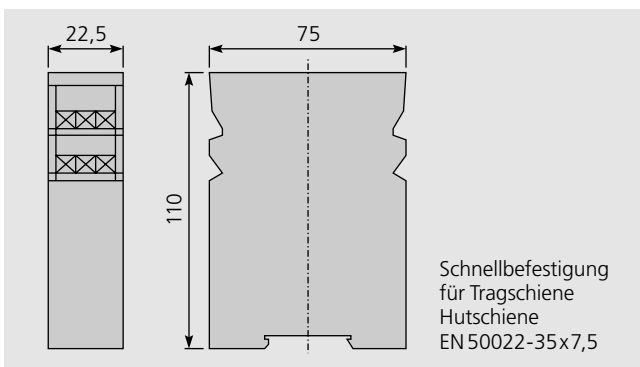
Technische Daten

Bemessungsbetriebsspannung	24V _{AC/DC}
Spannungsbereich	0,8 bis 1,1 x Betriebsspannung
Leistungsaufnahme	ca. 2W
Bemessungsisolationsspannung	250V
Kriech- und Luftstrecken	Überspannungskategorie III Verschmutzungsgrad 2 nach DIN VDE 0110-1 (01/89) und DIN VDE 0110-2 (01/89)
Prüfspannung	2,5kV
Umgebungstemperatur	-5 °C bis +55 °C
Schutzart	Klemmen IP 20, Gehäuse IP 40 nach DIN VDE 0470-1 (11/92)
Schaltvermögen	250V _{AC} ; 2 x 4 A 24V _{DC} vorzugsweise mit Funkenlöschung
Gebrauchskategorie	AC-15, DC-13
Ansprechzeit	an: ca. 110 ms; ab: ca. 30 ms
Ausgangskontakte	2 Schließer (Sicherheitskontakte)
Mechanische Lebensdauer	10 ⁷ Schaltspiele
Schaltstückmaterial	AgSnO, 0,5µ Au
Anschlußschrauben	Kastenklemme mit Drahtschutz
Leiterquerschnitt	starr 4mm ² , feindrähtig 2,5mm ² Anschlußleitungen bis max. 4 mm abisoliert
Spannung an den Not-Aus-Tastern	Betriebsspannung
Kontaktabsicherung	4A träge

Schaltungsbeispiel 4



Maßbild



Anschlußschaltbild

