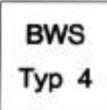




SFS 33-01



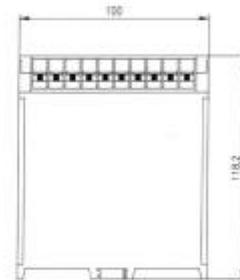
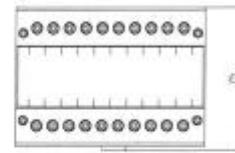
Sicherheitsfolgeschaltung



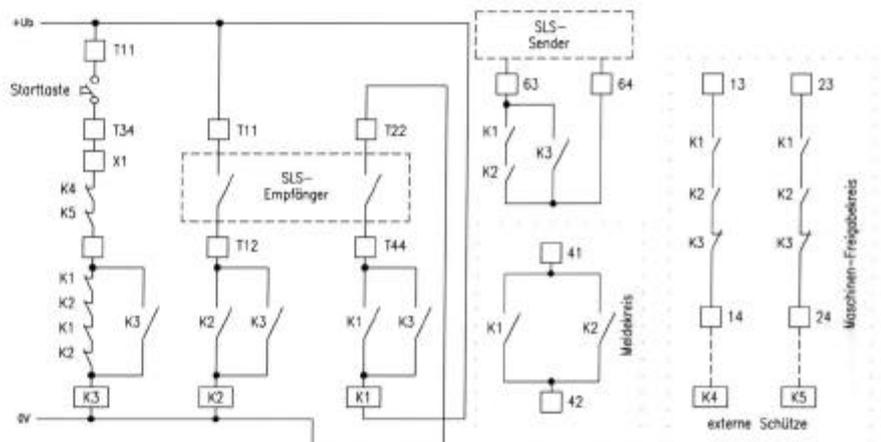
Merkmale

- Not-Aus-Sicherheitsschaltung nach prEN 50100-1.
- Berührungsschutz nach VDE 0106 Teil 100 bzw. VBG 4.
- Querschlußsicherheit
 - durch integrierte Optokoppler
 - eine Einrichtung, die prüft, ob zwischen den Steuerleitungen vom Relaisausgang des SLS-Empfängers zu der Folgeschaltung ein Kurzschluß besteht.
- Abnehmbare Klemmleisten zum schnellen Austausch der Geräte.
- EG-Konformitätserklärung für Sicherheitsbauteile nach EG-Maschinenrichtlinie Anhang II,C.

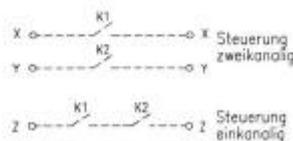
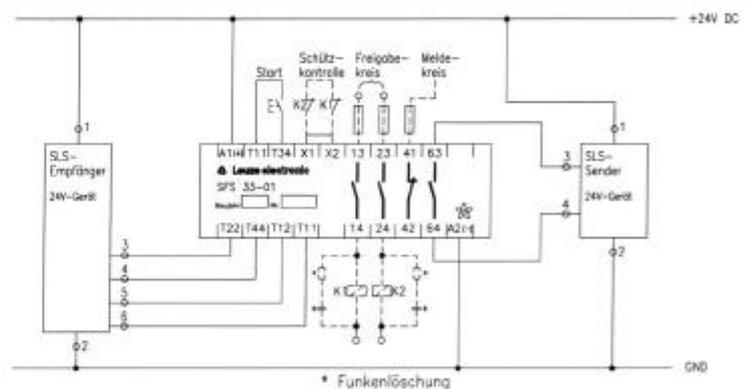
Maßzeichnungen



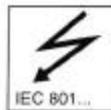
Prinzipschaltbild



Elektrischer Anschluß



Änderungen vorbehalten





Technische Daten

Betriebsspannung U_B	24 V DC (inkl. Restwelligkeit)
Spannungsbereich	0,85 bis 1,15 U_B
Leistungsaufnahme	ca. 2 VA
Kontaktbestückung	3 Schließer, 1 Öffner
Kontaktart	Relais zwangsgeführt
Vorsicherung	max. 5 A, mittelträge
Kriech- und Luftstrecken	DIN VDE 0110 (01.89)
Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager)	- 25 °C ... + 60 °C
Scaltspannung	max. 250 V AC bzw. 60 V DC

Schaltvermögen	Schaltspannung	max. Schaltstrom	cos φ	f	Schaltspiele
bei einer Umgebungstemperatur von + 60 °C	230 V AC	6,82 A	1	0,2 Hz	100000
	230 V AC	2,27 A	1	0,2 Hz	500000
	28 V DC	2,00 A	ohmsche Last	0,5 Hz	2 Mio

Allgemeines

Die Sicherheitsfolgeschaltung SFS 33-01 ist das erste nachgeschaltete Steuerelement mit der Anschlußmöglichkeit von einer Sicherheits-Lichtschanke -Sender und Empfänger z. B. SLS 78/R. Die SFS 33-01 ist Bestandteil der BWS und unterbricht den Stromkreis zu Hauptsteuerlementen, wenn die Sicherheits-Lichtschanke unterbrochen wird. Die für eine BWS geforderten Verriegelungsfunktionen: Anlaufsperrung und Wiederanlaufsperrung sind in die SFS 33-01 integriert. Die Schaltglieder der SFS 33-01 sind als zwangsgeführte Kontakte ausgeführt, bei denen durch die mechanische Verriegelung sichergestellt ist, daß wenn ein Kontakt verschweiß ist, die Freigabkontakte nicht schließen können.

Die SFS 33-01 ist mit einem Anschluß für eine Sicherheitsüberwachungseinrichtung ausgerüstet, welche den Status des Hauptsteuerelementes der gefahrbringenden Bewegung (Motorschütz o.ä.) kontrollieren kann. Durch die doppelte Auslegung der Freigabkontakte und gegenseitiger Überwachung wird eine Redundanz erreicht. Ein Steuersignal darf nur dann ausgegeben werden, wenn die Freigabkontakte übereinstimmen. Die Überprüfung der SFS 33-01 geschieht zyklisch bei jedem Schaltvorgang. Alle Funktionen werden dabei geprüft. Die Sicherheitsfolgeschaltung SFS 33-01 erfüllt die zukünftigen Vorschriften der prEN 50100-1 und EN 292-1 Anhang A.

Hinweise

Wirkungsweise

Zum Betrieb des Gerätes muß die Versorgungsspannung an die Klemmen A1 und A2 angelegt werden. An der Klemme T11 steht dann eine Spannung von 24 V DC zur Verfügung. T12 und T22 werden über die Schließer des Sicherheit-Lichtschränken-Empfängers, entsprechend dem Anschlußplan, mit T11 und T44 verbunden. Die Kontaktpfade 13-14, 23-24 und 63-64 sind geöffnet, der Kontaktpfad 41-42 ist geschlossen. Die Senderaktivierung, die an den Kontaktpfad 63-64 angeschlossen wird, ist nicht aktiv. Der Empfänger kann nicht einschalten.

Zum Start des Gerätes muß die Klemme T11 mit T34 über einen Schließerkontakt (Start-Taste) überbrückt werden. Der Kontaktpfad 63-64 wird geschlossen und der Sender wird aktiviert. Wenn die Lichtschanke ausgerichtet und der Lichtweg frei ist, schaltet der Empfänger ein. Die Anlaufzeitung ist durchgeführt.

Nach lösen der Start-Taste werden die Freigabepfade 13-14 und 23-24 geschlossen. Der Kontaktpfad 41-42 ist geöffnet, und der Kontakt 63-64 bleibt geschlossen.

Wird der Lichtweg der Lichtschanke unterbrochen, dann wird der Empfänger abgeschaltet. Die Maschinenfreigabekreise: Kontaktpfade 13-14 und 23-24 werden unterbrochen und der Arbeitsvorgang gestoppt. Der Kontaktpfad 63-64 ist geöffnet, der Kontaktpfad 41-42 ist geschlossen.

Bestellhinweise

Sicherheitsfolgeschaltung

SFS 33-01

Zubehör

(separat erhältlich):