

Merkmale

- Stop- Kategorie 0
- Sicherheits-Kategorie 4
- Auswertung von Schaltern mit Öffner- und Schließerkontakt
- 2 Halbleiter-Sicherheitsausgänge
- 1 Halbleiter-Meldeausgang
- Zyklischer Selbsttest
- Überwacher oder automatischer Start
- Über Klemmenbrücken konfigurierbar
- LED- Anzeigen mit Diagnosefunktionen
- Wahlweise mit abnehmbaren Anschlussklemmen
- 22,5mm Gehäuse



Beschreibung

Für die elektrische Ausrüstung von Industriemaschinen wird nach DIN EN 60204 Teil 1/VDE0113 Teil 1 vorgeschrieben, dass der Sicherheit dienende Stromkreise nach Abschnitt 9.4 ausgeführt sein müssen. Das **F23** erfüllt als Sicherheitsschaltgerät mit elektronisch überwachten Halbleiterausgängen diese Bedingungen. Durch diversitären Aufbau und dynamische Überprüfung der Ein- und Ausgangssignale entspricht das relaislose Gerät den Anforderungen der Kategorie 4 nach EN954-1.

Das **F23** ist speziell zur Auswertung von Sicherheitsschaltern mit einem Öffner und einem Schließerkontakt konzipiert. Zur Funktionsüberprüfung beider Kontakte kann ein Anlauffest vor dem Start der Maschine oder Anlage erforderlich sein. Je nach Anschluss des Sicherheitsschalters kann das **F23** nach Anlegen der Versorgungsspannung z.B. ein einmaliges Öffnen und Schließen der Schutztür anfordern, bevor es die Sicherheitsausgänge freigibt. Sowohl die Taktausgänge für die Eingangsbeschaltung als auch die dynamisch getesteten Sicherheitsausgänge und der Meldeausgang sind kurzschlussfest. Diagnose-LEDs leuchten bei anliegender Versorgungsspannung und aktiven Ausgangssignalen der beiden Kanäle.

Funktionsweise

Die Inbetriebnahme erfolgt entweder automatisch nach Schließen der Not- Aus-Kreise oder durch anschließendes Betätigen eines Starttasters (A1-S34), wobei die Ein- und Ausschaltflanke überwacht werden. Je nach Konfiguration kann ein einmaliges Betätigen der Not-Aus Kreise nach Anlegen der Versorgungsspannung angefordert werden (Anlauffest).

Bei Öffnen der Schutztür schalten die beiden Sicherheitsausgänge und der Meldeausgang ab.

Zur Rückführkreisüberwachung können Öffnerkontakte von Schützen oder Kontakt-erweiterungsmodulen zwischen A1 (+24Vdc) und Y2 eingebunden werden. Sonst ist Y2 mit A1 zu brücken.

Durch die dynamische Abfrage aller Eingänge führen Fehler oder Änderungen der Konfiguration während des Betriebes zur sofortigen Abschaltung.

Das Gerät ist optional mit steckbaren codierten Klemmenblöcken lieferbar, wodurch Installations- und Servicezeiten reduziert werden.

Anzeige PWR / Diagnose LED

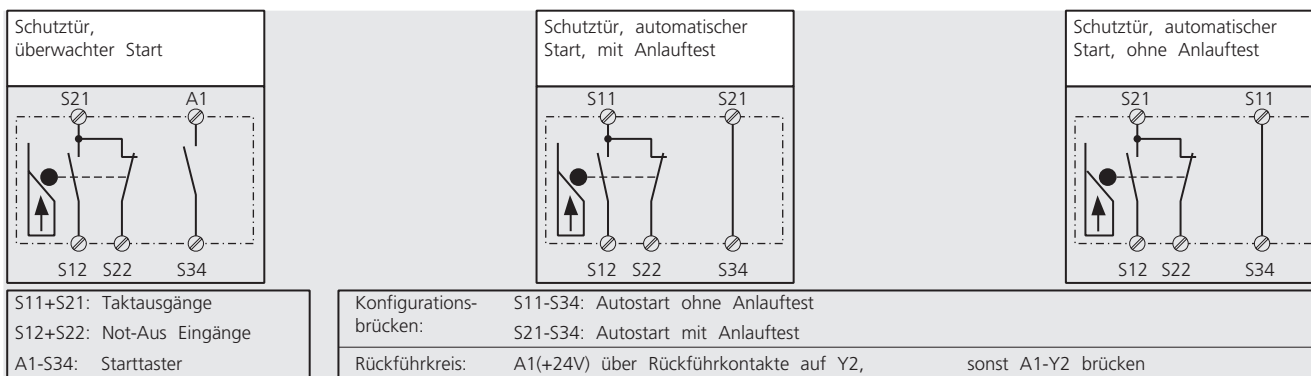
Initialisierungsphase:	3s blinken
Normaler Betrieb:	dauernd an
Konfigurationsänderung im Betrieb:	2 mal blinken
Störung der Halbleiterausgänge:	4 mal blinken
Interner Fehler:	Dauerblinken

Ausführungen / Bestelldaten

Ausgänge	2 Sicherheitsausgänge 1 Meldeausgang
Typ F23 / 24Vdc	Bestell-Nr.
Feste Klemmen	074 00278
Abnehmbare Kl.	074 00282



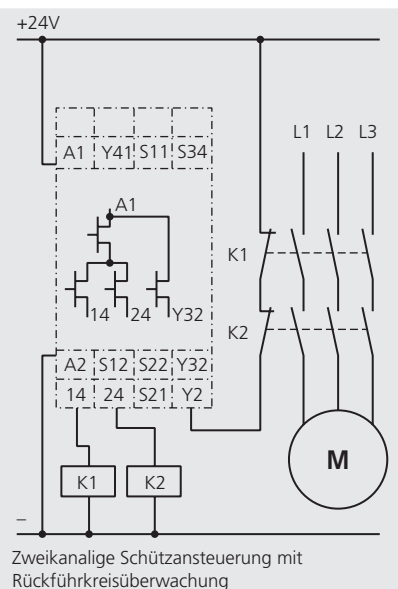
Ansteuerungsarten



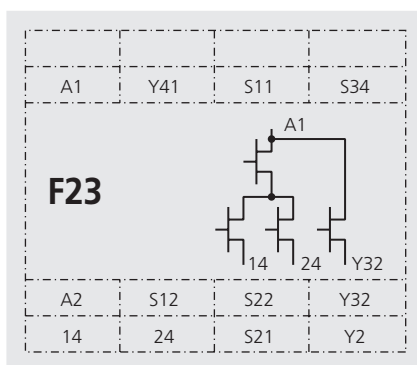
Technische Daten

Nennspannung	24Vdc SELV
Spannungsbereich	0,8 bis 1,1 x Nennspannung
Leistungsaufnahme	ohne Last: ca. 3W
Betriebstemperatur	-5°C bis + 55°C
Lagertemperatur	-20°C bis + 70°C
Schutzart	Klemmen IP 20 Gehäuse IP 40 / DIN VDE 0470-1
Montage	im Schaltschrank: IP 54
Schaltvermögen	24Vdc; 2A pro Sicherheitsausgang, 50mA für Signalausgang Y 32, alle kurzschlussfest
Reaktionszeit	< 15ms
Wiederbereitschaftszeit	< 20ms
Einschaltverzögerung	3s Systemcheck nach Anlegen an Versorgung
Ausgänge	2 Sicherheitsausgänge (14 und 24) 1 Meldeausgang (Y32)
Anschlusschrauben	Kastenklemme mit Drahtschutz
Leiterquerschnitt	2,5mm ²
Steuerstromkreise	ca. 24Vdc / 8,5mA, dynamisch
Gewicht	ca. 130g

Schaltungsbeispiel



Anschlusschaltbild



Maßbild

