

**Darstellung im ausgeschalteten Zustand:**  
Schlüssel gesteckt; Betätiger entnommen

### Vorteile STS-System

- EG-Baumusterprüfbescheinigung entsprechend der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang IX
- für Sicherheitsanwendungen bis PLe/Kategorie 4 nach EN ISO 13849-1
- modulares und erweiterbares System
- robuste Edelstahlausführung
- verdrahtungslose mechanische Absicherung
- vereint Vorteile von Sicherheitsschalter, Zuhaltung und Schlüsseltransfer in einem System
- einfache Montage durch umfangreiches Zubehör
- Schutz gegen Einsperrung
- Kodierungsstufe niedrig, mittel und hoch nach DIN EN ISO 14119:2014-03

### Merkmale

Die Einheit ist besonders geeignet für Anwendungen mit:

- Teilkörperzugang (keine Einsperrungsgefahr)
- Grundfunktion mit getrenntem Betätiger
- mehreren abgesicherten Zugängen
- extrem rauen Umgebungsbedingungen

### Zulassungen und Kennzeichen



### Funktion

Mechanische Zuhaltung für trennende Schutzeinrichtungen mit erzwungener Schlüsseingabe.

### Anwendung

Zur Absicherung trennender Schutzeinrichtungen, wie Schutztüren und -hauben im Maschinen- und Anlagenbau.

### Aufbau und Wirkungsweise

#### ACHTUNG!



Gefährdungen müssen ausgeschlossen sein, bevor ein Schlüssel eingegeben und dann der bewegliche Teil der Schutzeinrichtung geöffnet werden kann!

Die Zuhalteeinheit ist so in ein System zu integrieren und mit einer Steuerung zu verbinden, dass die gefahrbringende Maschine nur bei geschlossener und zugehaltener Schutzeinrichtung laufen kann.

Nach Eingabe eines ersten Schlüssels in das Schlüsselmodul 10 kann der Betätiger aus dem Betätigermodul A entnommen und der Zugang geöffnet werden.

Nach Entnahme des Betätigers ist der Schlüssel blockiert. Erst wenn der Zugang verschlossen und der Betätiger wieder in seine Ausgangsposition zurückversetzt wurde, lässt sich der erste Schlüssel wieder entnehmen und die Zuhaltung wird aktiviert.

M10A wird in Verbindung mit weiteren STS-Einheiten und SAFEMASTER-Produkten im System eingesetzt. Der einzugebende Schlüssel kann aus diesen Einheiten entstammen (z. B. Freigabe durch vorgeschaltete Zuhaltung ZRH01A in Verbindung mit einem Drehzahlwächter UH 5947 oder Stillstandswächter LH 5946).

## Technische Daten

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Gehäuse:                    | Edelstahl V4A / AISI 316L / AISI 630   |
| Temperaturbereich:          | - 40°C bis + 100°C   |
| Lagertemperatur:            | - 40°C bis + 80°C  |
| Mechanisches Prinzip:       | Rotierende Achse mit redundanter Betätigung  |
| B10 <sub>d</sub> :          | 2 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele   |
| min. Bediengeschwindigkeit: | 100 mm/s   |
| max. Bediengeschwindigkeit: | 500 mm/s   |
| max. Schaltfrequenz:        | 360/h  |
| Zuhaltekraft:               | F <sub>zh</sub> 4000 N   |
| Scherkraft:                 | hängt vom Betätiger ab   |
| Prüfgrundlagen:             | EN ISO 13849-1:2008<br>DIN EN ISO 14119:2014-03<br>EN 60947-5-1:2005<br>GS-ET-15:02.2011<br>GS-ET-19:02-2011<br>GS-ET-31:02-2010 |

### Bestimmungsgemäße

Verwendung: bis maximal Kat. 4, PL e gemäß EN ISO 13849-1

### Montage:

nach DIN EN 50041

Zusätzliche Anforderung für Kat. 4 Struktur (als Einzeleinheit):

2. Betätigermodul hinzufügen, Type M10BA

Diagnosedeckungsgrad (DC); (mechanisch):

### Logik und Ausgabe

|         |      |
|---------|------|
| M10A:   | 90 % |
| M10BA:  | 99 % |
| MK01M:  | 90 % |
| MKK01M: | 99 % |

Schutz gegen Fehler gemeinsamer Ursache:

siehe Tabelle im Anwendungsleitfaden STS

Reparatur und Ersatz:

nur durch Hersteller

Testintervalle:

für PL a bis d:

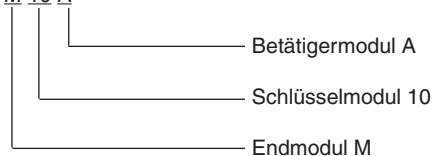
min. einmal jährlich

für PL e:

min. einmal monatlich

## Bestellbeispiel

STS- M 10 A



## Varianten und Kombinationsmöglichkeiten

Die Basiseinheiten des SAFEMASTER STS/K-Systems können aufgrund des modularen Aufbaus kundenspezifisch zusammengestellt bzw. erweitert werden. Daraus ergibt sich eine Vielzahl möglicher Einheiten und Funktionen.

### Übersicht der Basiseinheiten

| Funktionen  | Sicherheitsschalter Bauart 2 | Sicherheitsschalter Bauart 2 mit Zuhaltung | Mechanische Einheiten Bauart 2 | Mechanische Einheiten mit elektrischer Überwachung | Mechanische Einheiten mit elektrischer Freigabe |
|---|------------------------------|--|--------------------------------|--|---|
| Einheiten mit Grundfunktion   | SXA                          | ZRHA                                       | M10A                           | RX10A<br>RXK01M                                    | YRXKM<br>YRXK01M                                |
| Einheiten mit einer mechanischen Zuhaltefunktion mittels eines Schlüssels | SX01A                        | ZRH01A                                     | M11A                           | RX11A<br>RXK11M                                    | YRX10A<br>YRX11A                                |
| Einheiten mit optionaler Schlüsselfreigabe                                | SXB01M                       | ZRHB01M                                    | M10B01M                        | RX10B01M<br>RX10K01M                               | YRX10B01M                                       |
| Einheiten ohne Betätiger  | SX01M                        | ZRH01M                                     | M12M                           | RX11M  | YRX11M  |

Weiterführende Informationen finden sie in den Datenblättern der Einzelmodule und anderen Basiseinheiten.

### Datenblätter

Endmodul M  
Schlüsselmodul 01/10  
Betätigermodul A



Lassen Sie sich bei der Auswahl der Einheiten und Zusammenstellung eines Systems von Spezialisten der **E. DOLD & SÖHNE KG** beraten.

Maßbild [mm]

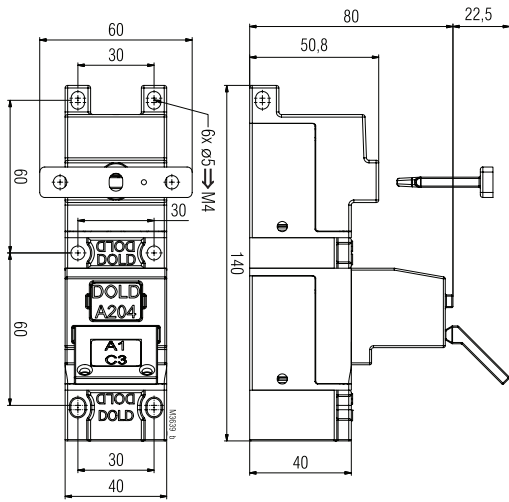


Abbildung: M10A  
Freimaßtoleranzen  $\pm 2\%$

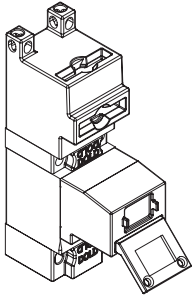


Abbildung: M10A

