

0273959

RXK11M/K

RX11BM/K

Darstellung im ausgeschalteten Zustand:

1. Schlüssel gesteckt; 2. Schlüssel und Betätiger entnommen

Vorteile STS/K-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 Verbundausführung aus Edelstahl und Kunststoff
- vereint Vorteile von Sicherheitschalter, 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 Einheiten eignen sich besonders für Anwendungen mit:

- Vollkörperzugang (Einsperrungsgefahr)
- erzwungene Schlüsselenahme
- mehreren abgesicherten Zugängen
- extrem rauen Umgebungsbedingungen
- Diese Einheiten sind auch in Edelstahlausführung erhältlich

Zulassungen und Kennzeichen



Funktion

Mechanische Zuhaltung für trennende Schutzeinrichtungen mit erzwungener Schlüsseingabe und erzwungener Schlüsselenahme sowie elektrischer Überwachungsfunktion.

Anwendung

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

Aufbau und Wirkungsweise

ACHTUNG!



Gefährdungen müssen ausgeschlossen sein, bevor der bewegliche Teil der Schutzeinrichtung geöffnet wird und die Gefahrenstelle erreicht werden kann!

Die STS/K-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 kann der zweite Schlüssel entnommen werden. Nach Entnahme des zweiten Schlüssels ist der erste Schlüssel blockiert und der Betätiger freigegeben. Wird der Zugang geöffnet und damit der Betätiger aus dem Betätigermodul B/K entnommen, ist der zweite Schlüssel blockiert. Dadurch wird ein Wiederanlauf der Anlage sicher verhindert. Erst nachdem der Zugang verschlossen, der Betätiger und dann der zweite Schlüssel wieder in ihre Ausgangsposition zurückversetzt wurden, lässt sich der erste Schlüssel wieder entnehmen und die Zuhaltung wird aktiviert.

RXK11M/K und RX11BM/K werden in Verbindung mit weiteren STS/K-Einheiten und SAFEMASTER-Produkten im System eingesetzt. Der erste einzugebende Schlüssel kann aus diesen Einheiten entstammen (z. B. Freigabe durch vorgeschaltete Zuhaltung ZRH01BM/K in Verbindung mit einem Drehzahlwächter UH 5947 oder Stillstandswächter LH 5946). Der zweite zu entnehmende Schlüssel kann als Schutz g gegen Einsperrung oder zur Bedienfreigabe von weiteren Einheiten (z. B. M10BM, M11BM, M12M/K, M10B01M/K) dienen. Bei der Basiseinheit RX11BM kann der Schlüssel auch einer berechtigten Person zugewiesen werden.

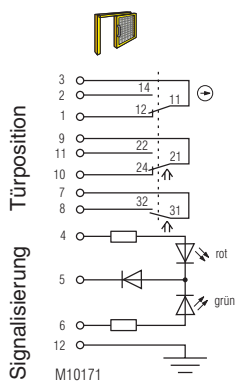
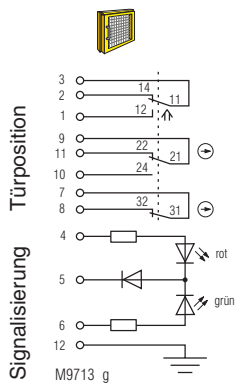


Bild 1:
Verriegelung im aktivierten Zustand:
Betätiger gesteckt,
2. Schlüssel gesteckt,
1. Schlüssel entnommen,
Tür geschlossen

Bild 2:
Verriegelung im deaktivierten Zustand:
2. Schlüssel entnommen,
Betätiger entnommen,
1. Schlüssel gesteckt,
Tür geöffnet

Schaltlogik

			Bild 1	Bild 2
Türkontakte	3	2		
	3	1		
	9	11		
	9	10		
	7	8		

geschlossen
 offen

Gehäuse: PA + GF
 Innenteile und Einführtrichter: Edelstahl V4A / AISI 316 / AISI 630
 Schutzart: IP 65
 Temperaturbereich: - 25°C bis + 40°C
 Lagertemperatur: - 25°C bis + 60°C
 Mechanisches Prinzip: Rotierende Achse mit redundanter Betätigung

Anschluss technik: Federkraftklemmen
 min. Anschlussquerschnitt: 0,25 mm²
 max. Anschlussquerschnitt: 0,75 mm²
 Leitungseinführung: 1 x M20 x 1,5
 B10_d: 2 x 10⁶ Schaltspiele
 Elektrische Lebensdauer: 5 x 10⁶ Schaltspiele
 Zuhaltkraft: F_{zh} 2000 N
 min. Bediengeschwindigkeit: 100 mm/s
 max. Bediengeschwindigkeit: 250 mm/s
 max. Schaltfrequenz: 360/h

Nennspannung U_N (Bemessungsspannung): AC/DC 24 V
 Nennspannungsbereich: 0,85 ... 1,1 U_N
 Leistungsaufnahme: 0,3 W
 Bemessungsstoßspannung: 0,8 kV
 Bemessungsisolationsspannung: ≤ 50 V
 Überspannungskategorie: III
 Verschmutzungsgrad: 2
 max. Betriebsstrom: 2 A
 Kontakte: 1 Öffner, 2 antivalente Wechsler
 Schaltprinzip: Wechsler mit zwangsöffnendem Schnappschalter

Gebrauchskategorie der Schaltelemente
 nach AC 15: 1 A
 nach DC 13: 0,5 A
 Kurzschlussfestigkeit, max. Schmelzsicherung: 2 A gG
 Bedingter Bemessungs-kurzschlussstrom (rated conditional short circuit current): 1000 A
 Kontaktmaterial: Ag / AgSnO₂
 Anzeige: LED rot/grün, separat ansteuerbar
 Prüfgrundlagen: EN ISO 13849-1:2008
 DIN EN ISO 14119:2014-03
 EN 60947-5-1:2005
 GS-ET-15:02.2011
 GS-ET-19:02-2011
 GS-ET-31:02-2010

Bestimmungsgemäße Verwendung: bis maximal Kat. 4, PL e gemäß EN ISO 13849-1
 Montage: nach DIN EN 50041
 IEC EN 60947-5-1 Anhang K

Zusätzliche Anforderung für Kat. 4 Struktur (als Einzel-einheit):
 Diagnosedeckungsgrad (DC), (mechanisch): 2. Betätigermodul hinzufügen

Logik und Ausgabe	Kat. 2	Kat. 3	Kat. 4
RX11BM/K:	90 %	90 %	
RXK11M/K:	90 %	90 %	
RX11BBM/K:	90 %	90 %	99 %
RXKK11M/K:	90 %	90 %	99 %

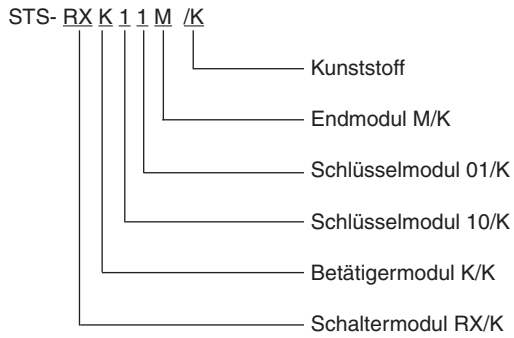
Schutz gegen Fehler gemeinsamer Ursache: siehe Tabelle im Anwendungsleitfaden STS
 Reparatur und Ersatz: nur durch Hersteller
 Testintervalle:
 für PL a bis d: min. einmal jährlich
 für PL e: min. einmal monatlich

ACHTUNG !

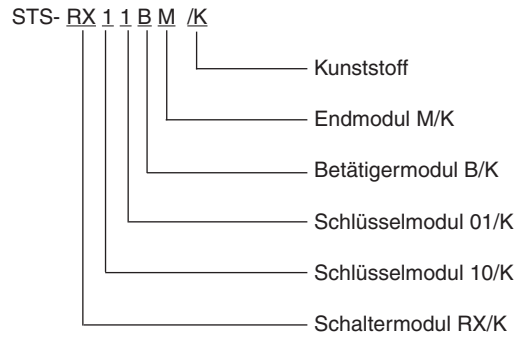


Um Fehlanwendungen zu vermeiden (beispielweise durch Überlastung, Einbaulage oder den Einsatz in sauren, basischen oder anderen rauen Umgebungsbedingungen) müssen die Grenzen des Produkts eingehalten werden. Bewerten Sie vorab, ob ihr Anwendungsfall, den Einsatz der robusteren Edelstahlausführung von SAFEMASTER STS nötig macht. Die Anforderungen der Montage- und Betriebsanleitung müssen eingehalten werden.

Bestellbeispiele



Bestellbeispiel



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	SXBM/K	ZRHBM/K	M10BM/K	RXK01M/K RX10BM/K	YRXKM/K YRXK01M/K
Einheiten mit einer mechanischen Zuhaltfunktion mittels eines Schlüssels	SX01BM/K	ZRH01BM/K	M11BM/K	RXK11M/K RX11BM/K	YRX10BM/K YRX11BM/K
Einheiten mit optionaler Schlüsselfreigabe	SXB01M/K	ZRHB01M/K	M10B01M/K	RX10B01M/K RX10K01M/K	YRX10B01M/K
Einheiten ohne Betätiger	SX01M/K	ZRH01M/K	M12M/K	RX11M/K	YRX11M/K

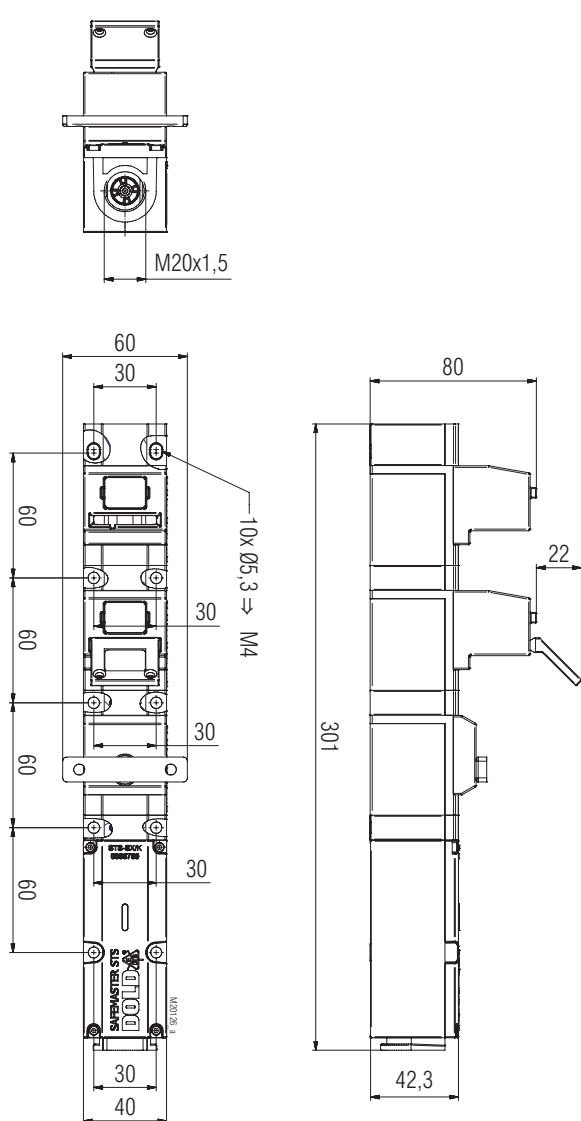
Weiterführende Informationen finden sie in den Datenblättern der Einzelmodule und anderen Basiseinheiten.

Datenblätter

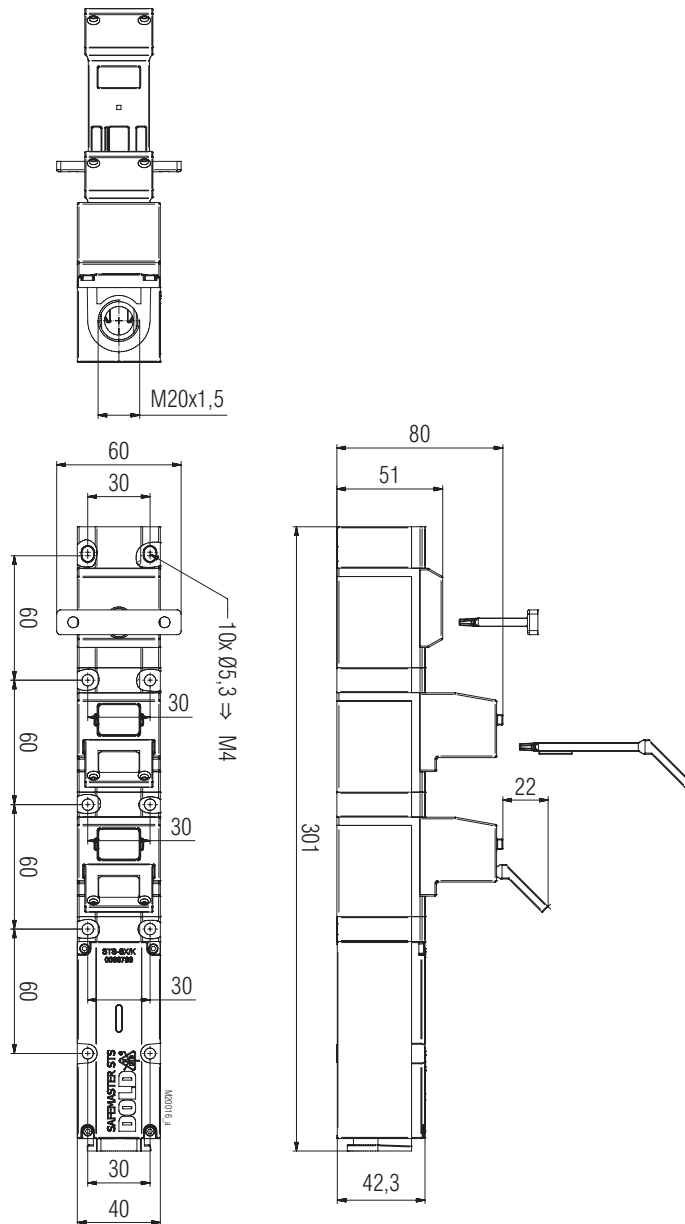
Schaltermodul RX/K
Schlüsselmodul 01/K / 10/K
Betätigermodul B/K
Betätigermodul K/K
Endmodul M/K



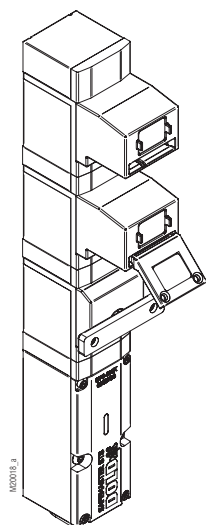
Lassen Sie sich bei der Auswahl der Einheiten und Zusammenstellung eines Systems von Spezialisten der **E. DOLD & SÖHNE KG** beraten.



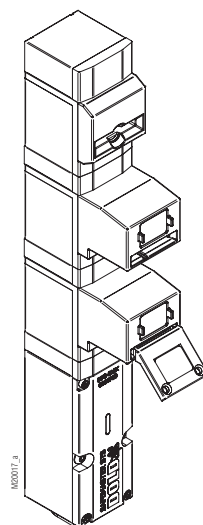
RXK11M/K
Freimaßtoleranzen ± 2%



RX11BM/K
Freimaßtoleranzen ± 2%



RXK11M/K



RX11BM/K