



Haupteigenschaften

- Betriebstemperatur bis +180°C
- Metallgehäuse, eine Kabeleinführung
- Schutzart IP67

Technische Daten

Gehäuse

Metallgehäuse mit Oberflächen-Korrosionsschutz
 Eine Kabeleinführung mit Gewinde: M20 x 1,5
 Schutzart: IP67 gemäß EN 60529 mit Kabelverschraubung mit größerer oder gleicher Schutzart

Allgemeine Daten

Umgebungstemperatur: von -15°C bis +180°C für die Artikel FD 2011-M2T2 und FD 2016-M2T2
 von -25°C bis +180°C für Artikel FD 2038-M2
 Maximale Betätigungsfrequenz: 3600 Schaltspiele¹/Stunde
 Mech. Lebensdauer: 1 Million Schaltspiele¹
 Einbaulage: beliebig
 Sicherheits-Parameter:
 B_{10d} : 2.000.000 für Ö-Kontakte
 Mechanische Verriegelung, nicht kodiert: Typ 1 gemäß EN ISO 14119
 Anzugsmoment bei der Installation: siehe Seite 235-246
 (1) Ein Schaltspiel beinhaltet zwei Bewegungen, eine Schließung und eine Öffnung gemäß der Norm EN 60947-5-1.

Kabelquerschnitt (flexible Kupferlitze)

Kontakteinheit 20: min. 1 x 0,34 mm² (1 x AWG 22)
 max. 2 x 1,5 mm² (2 x AWG 16)

Normenkonformität:

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, EN 60947-1, EN 50041, IEC 60204-1, EN 60204-1, EN ISO 14119, EN ISO 12100, IEC 60529, EN 60529, UL 508, CSA 22.2 Nr.14.

Kenn- und Gütezeichen:



EAC-Zulassung: RU C-IT ДМ94.В.01024

Entspricht folgenden Richtlinien:

Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG, Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und EMV-Richtlinie 2004/108/EG.

Normenkonforme Zwangsöffnung der Kontakte:

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1.

Personenschutzfunktion bei der Installation:

Nur Schalter verwenden, die mit dem Symbol ⊕ gekennzeichnet sind. Der Sicherheits-Kreis wird immer an die **Ö-Kontakte** angeschlossen (Öffnerkontakte: 11-12, 21-22, oder 31-32) wie von **EN 60947-5-1, Anh. K, Abs. 2** vorgesehen. Den Schalter **mindestens bis zum Zwangsöffnungsweg betätigen**, siehe Schaltwegdiagramme auf Seite 238. Den Schalter **mindestens mit der Zwangsöffnungskraft betätigen**, wie in Klammern neben der Betätigungskraft unter jedem Artikel angegeben.

⚠ **Soweit in diesem Kapitel nicht anders aufgeführt, finden Sie Hinweise zur korrekten Installation und Anwendung aller Artikel auf den Seiten 235 bis 246.**

Elektrische Daten

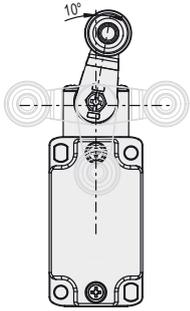
Einsatzkategorie

Umgebungstemperatur +20 °C	Therm. Nennstrom (I _{th}):	4 A	Wechselstrom: AC15 (50÷60 Hz)			
	Bemessungsisolationsspannung (U _i):	250 Vac / 300 Vdc	U _e (V)	24	120	250
	Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (U _{imp}):	4 kV	I _e (A)	4	4	4
	Bedingter Kurzschlussstrom:	1000 A gemäß EN 60947-5-1	Gleichstrom: DC13			
	Kurzschlusschutz:	Sicherung 4 A 250 V / Typ gG	U _e (V)	24	125	250
	Verschmutzungsgrad:	3	I _e (A)	4	1,1	0,4

Umgebungstemperatur +180 °C	Therm. Nennstrom (I _{th}):	4 A	Wechselstrom: AC15 (50÷60 Hz)			
	Bemessungsisolationsspannung (U _i):	250 Vac / 300 Vdc	U _e (V)	24	120	250
	Kurzschlusschutz:	Sicherung 4 A 250 V / Typ gG	I _e (A)	4	4	4
	Verschmutzungsgrad:	3	Gleichstrom: DC13			
			U _e (V)	24		
			I _e (A)	1		

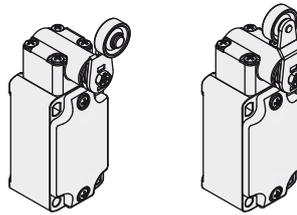
Einstellbare Hebel

Die Schwenkhebel der Schalter sind in 10° Schritten über 360° einstellbar. Die positive Übertragung der Bewegung wird immer durch den besonderen Formschluss zwischen dem Hebel und der drehbaren Welle garantiert wie von der deutschen Norm BG-GS-ET-15 in Bezug auf Sicherheits-Anwendungen vorgeschrieben.



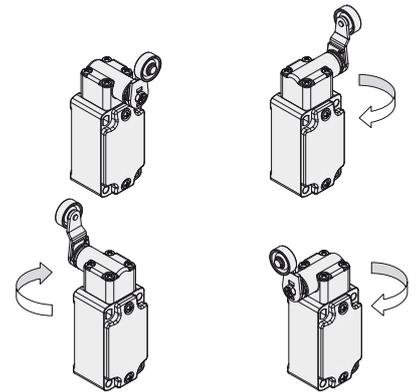
Kippbare Hebel

Negli interruttori a leva girevole è possibile fissare la leva dritta o rovescia mantenendo l'accoppiamento positivo. In questo modo si possono avere due diversi piani di lavoro della leva.



Schwenkköpfe

Bei allen Schaltern ist der Kopf in 90° Schritten einstellbar.



Maßzeichnungen

Kontaktart:

L = Schleichkontakt

Kontakteinheiten

	FD 2011-M2T2 1S+2Ö	FD 2016-M2T2 1S+2Ö	FD 2038-M2T2 1S+2Ö
Max. Geschwindigkeit	Seite 7/3 - Typ 4	Seite 7/3 - Typ 2	
Min. Kraft	8 N (25 N	8 N (25 N	0,1 Nm (0,25 Nm
Schaltwegdiagramme	Seite 238 - Gruppe 1	Seite 238 - Gruppe 1	Seite 238 - Gruppe 4

HINWEIS

Für Sicherheits-Anwendungen: nur Schalter und Betätiger verwenden die mit dem Symbol gekennzeichnet sind. Weitere Details und Informationen zu Sicherheits-Anwendungen finden Sie auf Seite 235.

Getrennte Spezialbetätiger

Alle Maße in den Zeichnungen in mm

Edelstahlrolle Ø 20 mm	Runde verstellbare Stange Ø 3x125 mm	Vierkant-Stab, einstellbar 3x3x125 mm	Edelstahlrolle Ø 20 mm	Edelstahlrolle Ø 20 mm	Einstellbarer Betätiger mit Edelstahlrolle Ø 20 mm	Edelstahlrolle Ø 20 mm
VF L31-R24T2	VF L32-T2	VF L33-T2	VF L51-R24T2	VF L52-R24T2	VF L56-R24T2	VF L57-R24T2