

Beschreibung

Anwendung : Die Ausführung MCS wird eingesetzt zur Überwachung des gradlinigen Faserdurchlaufs bei niedrigen Durchlaufgeschwindigkeiten (≤ 20 m/Min) sowie bei Feinfasern (20 dtex) und unter gestörten Umfeldbedingungen. Bei Faserbruch meldet MCS dem Anwender die jeweils gegebene Fehlposition. Die Empfindlichkeit des Melders erlaubt eine kontaktlose Funktion. Der Melder MCS eignet sich für sämtliche Textilfasern oder werkstoffe, die elektrostatische Felder aufbauen können.

Funktionsprinzip : Der MCS zeichnet mittels der integrierten Sonde Spannungsschwankungen auf, welche von der elektrostatischen Aufladung durch sich in Bewegung befindlichen Fasern ausgehen. Diese Informationen werden an die Maschine weitergeleitet. Durch die kapazitive Auslegung des Melders ist dieser gegen Verschmutzung unempfindlich.

Funktionssicherheit : Der MCS besitzt eine verpolungssichere Anschlußbelegung und einen gegen Kurzschluß abgesicherten Ausgang. Die Auslegung der elektromagnetischen Störfestigkeit (CEM) gewährleistet hohe Umfeld-Unempfindlichkeit (Isolierungsfaktor > 4 kV).

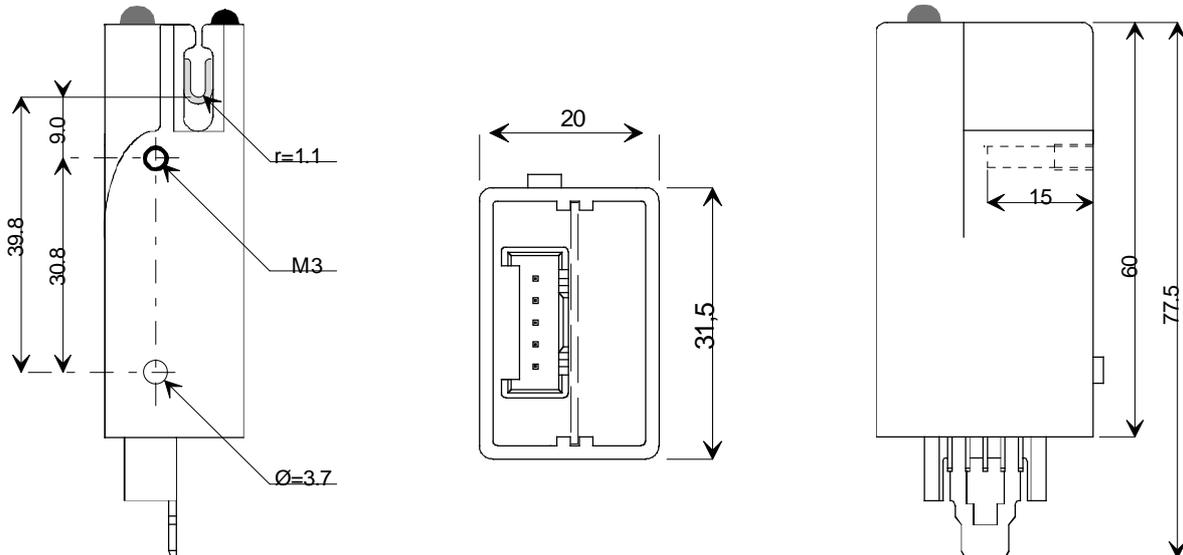


Technische Daten:

- Stromversorgung : 18 bis 30 V Gleichstrom
- 1 bis 2 NPN oder PNP Ausgänge
- örtliche Unterdrückung
- Externe Unterdrückungsansteuerung
- Optikalarm (LED)
- Kabelanschluß oder Lumberg Stecker 2,5 MSFW 5
- Melderempfindlichkeit anwendungsspezifisch einstellbar

Genannte charakteristika sind anwenderspezifisch anzupassen – siehe Codiertabelle

Abmessungen (mm)



Auf das Gehäuse kann wahlweise einer folgender Faserführungen geklebt werden :



Codiertabelle Funktionen u. Ausstattung

MCS-			X	X	X	X	X
Unterdrückung/Signalisierung/Unterdrückung							
Taster	LED	Ansteuerung					
ohne	ohne	ohne	1				
mit	ohne	ohne	2				
ohne	mit	ohne	3				
mit	mit	ohne	4				
ohne	ohne	mit	5				
mit	ohne	mit	6				
ohne	mit	mit	7				
mit	mit	mit	8				
Führungstyp							
Ohne Faserführung				0			
CA9-TD011				1			
CA9-TD003				2			
CA9-TD013				3			
CA9-TD014				4			
CA9-TD015				5			
Anschlusstyp							
Kabelanschluß					1		
Stecker					2		
Ansprechzeit (ms)							
100						3	
200						4	
600						5	
900						6	
Ausgangstyp							
NPN Normal offen (NO)							1
PNP Normal offen (NO)							2
NPN Normal geschlossen (NC)							3
PNP Normal geschlossen (NC)							4
2 NPN NO							5
1 NPN NO + 1 NPN NC							6
1 NPN + 1 PNP NO							7
1 NPN + 1 PNP NC							8
1 NPN NO et 1 PNP NC							9

Beispiel

MCS-80261 :

- 8 : mit örtlichem Unterdrückungstaster, Kontrollleuchte u. externer Unterdrückungsansteuerung
- 0 : ohne Faserführung
- 2 : mit vormontiertem Stecker Lumberg 2,5 MSFW 5
- 6 : Ansprechzeit 900 ms
- 1 : Ausgang NPN Normal Offen (NO)

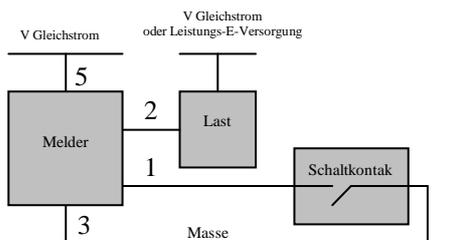
Die Melder der neuen Baureihe eignen sich zum Montieren auf dem Profiltyp FIL CONTROL (Ref. : 423800) unter Verwendung eines Anbauwinkels (Ref. : 423801).

Elektrische Werte

Parameter	Bedingungen	Min	Typ	Max
Versorgungsspannung (V)		18	24	30
Melder-Stromaufnahme (mA)	Bei 24 V Gleichstrom u. 25°C Fernbetätigung u. Ausgang/Ausgänge nicht angeschlossen	-	22 11,5	25 14,5
Welligkeit bei 100 Hz	Versorgungsspannung Spitzenpegel < 30 V	-	-	80%
Zeit bis Wiederbereitschaft nach Bruch-Detektion	Anwenderspezifisch	-	1	-
Unterer Spannungspegel am Ausgang (V)	Ausgangsstrom < 1,6 A	-	0,5	1,1
Begrenzungsstrom am Ausgang (A)	Ausgangsspannung < 32 V	1,6	-	-
Begrenzungsspannung am Ausgang (V)		-	-	50
Pegel am Logik Steuereingang (V)	Versorgungsspannung = 24 V			
Unterer Pegel		10	-	
Oberer Pegel				3
Steuer-Eingangsstrom (mA)	Versorgungsspannung = 24 V			
Unterer Pegel		-	-	5,3
Störungsfestigkeit	Positiv- u. Negativspannungsbereich			
E-Leitungen		4	-	-
Induktionsströme		4		
Parasitäre Störfelder		4		
Temperatur (°C)				
Lagertemperatur		-25	-	85
Betriebstemperatur		0		50
Relative Luftfeuchtigkeit		-	-	80%

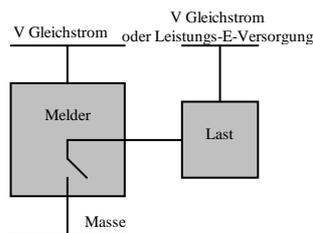
Funktionsweise

Standardverkabelung



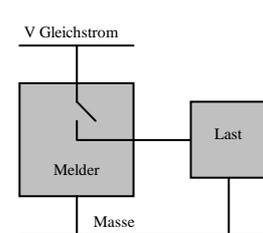
- 1 : Externe Unterdrückungsansteuerung
2 : Ausgang Typ NPN

Standardkonfiguration Ausgang NPN-NO



Faser vorhanden

Standardkonfiguration Ausgang PNP-NO



Faser vorhanden

Globalfunktion

Zustand	LED	Ausgang	Unterdrückung
Spannung EIN	An	Inaktiv	Aktiv Pegel 0 (0V) Inaktiv Pegel 1 (24V) Oder fluktuierend
Unterdrückung	An	Inaktiv	
Faserpräsenz	Aus	Inaktiv	
Keine Faser	blinkt	aktiv	