

Description

Application : Le MCS est utilisé pour contrôler le défilement rectiligne d'un fil, lorsque les vitesses de défilements sont faibles (≤ 20 m/mn), également lorsque les fils sont fins (≈ 20 dtex), et/ou dans les environnements perturbés. Dès que le fil s'arrête ou se casse, le MCS avertit l'utilisateur que la position est en défaut. Tout fil textile ou de tout autre matériau susceptible de stocker des charges électrostatiques peut être contrôlé par le MCS.

Principe : Le MCS enregistre, par l'intermédiaire de sa sonde, des variations de tension générées par les charges électrostatiques accumulées dans les fils en mouvement et transmet les informations à la machine. La technologie capacitive rend le détecteur insensible à l'encrassement

Sécurité d'emploi : Le MCS est protégé contre les inversions lors du branchement, et contre les courts-circuits sur sa sortie. Son niveau de protection électromagnétique (CEM) isole le détecteur de son environnement ($>4kV$).

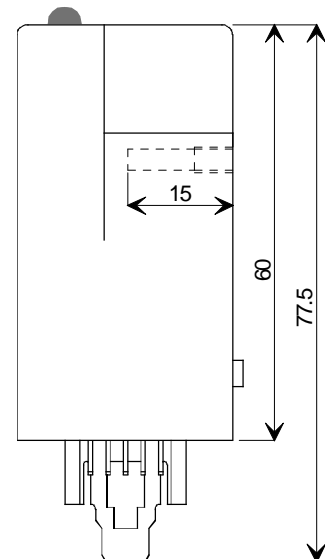
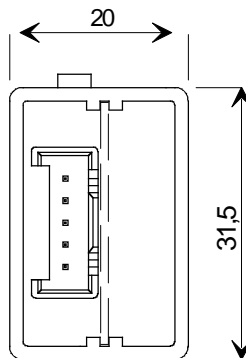
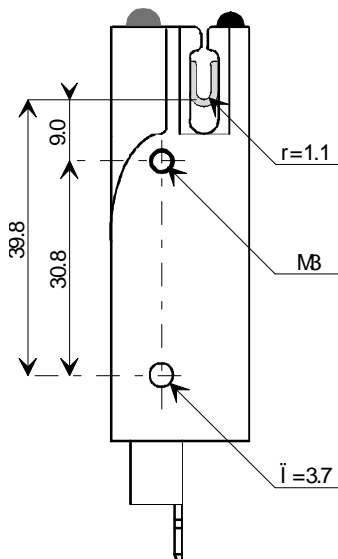


Caractéristiques :

- Alimentation : 18 à 30 V DC
- 1 à 2 sorties NPN ou PNP
- Inhibition locale
- Commande externe d'inhibition
- Alarme visible (LED)
- Connexion par câble ou connecteur Lumberg 2,5 MSFW 5
- Sensibilité du détecteur ajustable selon le besoin de l'utilisateur

Ces caractéristiques sont adaptées en fonction des besoins de l'utilisateur (voir le tableau de codification).

Encombrement (mm)



Possibilité de coller sur le boîtier, un des trois guide-fils suivants :



CA9-TD011
(Oxyde d'alumine)



CA9-TD003 (Oxyde d'alumine)
CA9-TD013 (Alumine de zircon)



CA9-TD014 (Alumine de zircon)
CA9-TD015 (Oxyde d'alumine)

Codification selon les fonctions et les équipements

MCS-			X	X	X	X	X
Inhibition / Signalisation / Inhibition							
Touche	Voyant	Commande externe					
Sans	Sans	Sans	1				
Avec	Sans	Sans	2				
Sans	Avec	Sans	3				
Avec	Avec	Sans	4				
Sans	Sans	Avec	5				
Avec	Sans	Avec	6				
Sans	Avec	Avec	7				
Avec	Avec	Avec	8				
Type de guide							
Sans guide-fils				0			
CA9-TD011				1			
CA9-TD003				2			
CA9-TD013				3			
CA9-TD014				4			
CA9-TD015				5			
Type de connexion							
Sur câble					1		
Sur connecteur					2		
Temps de réponse (ms)							
100						3	
200						4	
600						5	
900						6	
Type de sortie							
NPN Normalement Ouvert (NO)							1
PNP Normalement Ouvert (NO)							2
NPN Normalement Fermé (NC)							3
PNP Normalement Fermé (NC)							4
2 NPN NO							5
1 NPN NO + 1NPN NC							6
1NPN + 1 PNP NO							7
1NPN + 1 PNP NC							8
1 NPN NO et 1 PNP NC							9

Exemple

MCS-80261 :

- 8 : avec touche d'inhibition locale, voyant de signalisation, et contrôle d'inhibition externe
- 0 : sans guide-fils
- 2 : monté avec un connecteur Lumberg 2,5 MSFW 5
- 6 : temps de réponse de 900 ms
- 1 : sortie NPN Normalement Ouvert (NO)

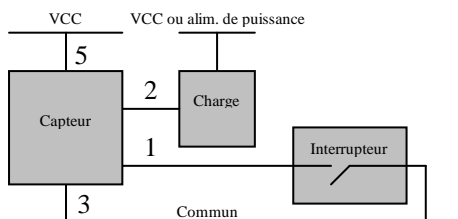
Les détecteurs, de la nouvelle gamme, peuvent être montés sur le profil FIL CONTROL (Réf. : 423800) au moyen d'une équerre (Réf. : 423801).

Caractéristiques électriques

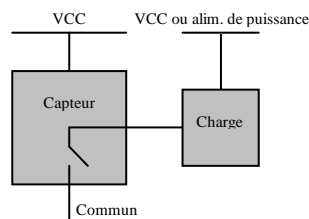
Paramètres	Conditions	Min	Typ	Max
Tension d'alimentation (V)		18	24	30
Consommation du capteur (mA)	A 24 V DC et à 25°C			
Voyant allumé	Commande à distance et sortie(s) non connectées	-	22	25
Voyant éteint			11,5	14,5
Ondulation a 100 Hz	Tension d'alimentation crête < 30 V	-	-	80%
Temps à la re-détection après une casse (s)	Selon le besoin de l'utilisateur	-	1	-
Tension niveau bas sur la sortie (V)	Courant dans la sortie < 1,6 A	-	0,5	1,1
Courant de limitation dans la sortie (A)	Tension sur la sortie < 32 V	1,6	-	-
Tension de limitation sur la sortie (V)		-	-	50
Niveau logique sur l'entrée de commande (V)	Tension d'alimentation = 24 V			
Niveau haut		10	-	
Niveau bas				3
Courant dans l'entrée de commande (mA)	Tension d'alimentation = 24 V			
Niveau bas		-	-	5,3
Immunité aux perturbations (kV)	En positif et en négatif			
Conduites		4	-	-
Induites		4		
Rayonnées		4		
Température (°C)				
De stockage		-25	-	85
D'utilisation		0		50
Humidité relative		-	-	80%

Fonctionnement

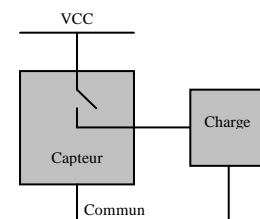
Câblage standard



Configuration standard Sortie NPN-NO



Configuration standard Sortie PNP-NO



- 1 : Commande externe d'inhibition
2 : Sortie type NPN

Fil présent

Fil présent

Fonctionnement global

Etat	Voyant	Sortie	Inhibition
Mise sous tension	Allumé	Inactive	Active niveau 0 (0V) Inactive niveau 1 (24V) ou flottante
Inhibition	Allumé	Inactive	
Présence de fil	Eteint	Inactive	
Absence de fil	Clignote	Active	