

Application

Le **MCL2** est un **détecteur capacitif** de casse de fil, très souple d'utilisation, destiné aux **opérations d'assemblage** (assemblage simple, texturation air, etc.).

FONCTION PRINCIPALE : Surveiller le défilement rectiligne de 2 fils textiles avant assemblage.

Si l'un des deux fils s'arrête ou se casse, le **MCL2** avertit l'utilisateur que la **position est en défaut** au moyen d'une LED clignotante. Il **actionne un coupe-fils** ou donne une **information TOR** à un automate.

Tout fil constitué d'un matériau pouvant stocker des charges électrostatiques est contrôlable par le **MCL2**.

PRINCIPE : Les sondes du **MCL2** analysent les variations de tension générées par les charges électrostatiques accumulées dans le fil en mouvement. Le **MCL2** est insensible à l'encrassement et aux vibrations.

SECURITE D'EMPLOI : Le **MCL2** est protégé contre les inversions de branchement et contre les courts-circuits sur sa sortie. Son niveau de protection électromagnétique (CEM) l'isole de son environnement (>4 kV).

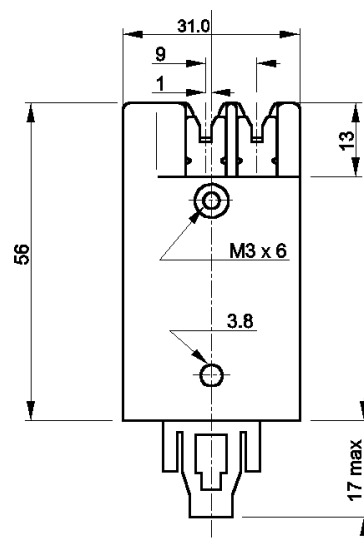
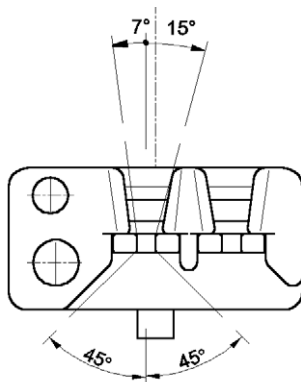
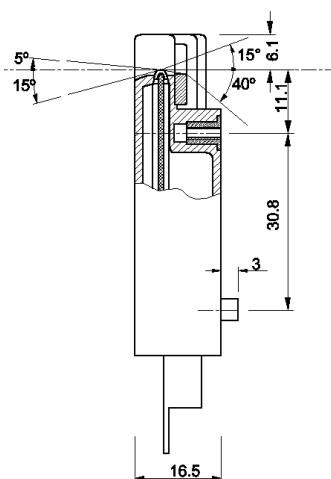


Caractéristiques :

- Alimentation : 18 à 30 V DC
- 1 sortie NPN
- Inhibition locale ou par commande externe
- Possibilité de programmation de détection d'un ou deux fils
- Alarme visible par LED clignotante
- Connexion par câble ou connecteur Lumberg 2,5 MSFW 5 ou tout autre type de connecteur à la demande
- Sensibilité du détecteur ajustable selon le besoin de l'utilisateur

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

Encombrement (mm)



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



CA9-TD011 (Oxyde d'alumine)
 CA9-TD016 (Oxyde de titane)



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

MCL2-			X	X	X	X	X
Inhibition / Signalisation / Configuration							
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			
CA9-TD016				6			
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
NPN Normalement Fermé (NC)							3

Exemple

MCL2-84261

- 8 : avec touche d'inhibition locale, voyant de signalisation et inhibition ou pré-programmation externe
- 4 : avec guide-fils CA9-TD014
- 2 : monté avec un connecteur Lumberg 2,5 MSFW 5
- 6 : temps de réponse de 900 ms
- 1 : sortie NPN Normalement Ouvert (NO)

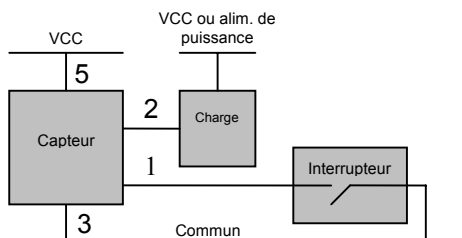
Les détecteurs, de la nouvelle gamme, peuvent être montés sur le profil FIL CONTROL (Réf. : 423800) au moyen d'une équerre (Réf. : 423802).

Caractéristiques électriques

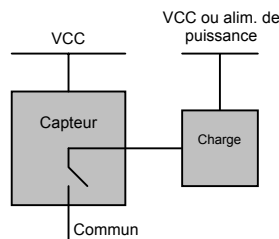
Paramètres	Conditions	Min	Typ	Max
Tension d'alimentation (V)		18	24	30
Consommation du capteur (mA)	A 24 V DC et à 25°C			
Voyant allumé	Commande à distance et sortie non connectées	-	22	25
Voyant éteint			11,5	14,5
Ondulation a 100 Hz	Tension d'alimentation crête < 30 V	-	-	80%
Temps à la re-détection après une casse (s)	Selon le besoin de l'utilisateur	-	2	-
Tension au niveau bas sur la sortie (V)	Courant dans la sortie < 1 A	-	0,5	1,1
Courant de limitation dans la sortie (A)	Tension sur la sortie < 32 V	1	-	-
Tension de limitation sur la sortie (V)		-	-	50
Niveau logique sur l'entrée de commande (V)	Tension d'alimentation = 24 V			
Niveau haut		10,7	-	
Niveau bas				3,8
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



1 : Commande externe de programmation ou d'inhibition
 2 : Sortie type NPN

Fil(s) présent(s)

Fonctionnement global

Etat	Voyant	Sortie	Si commande externe : Programmation
Mise sous tension	Allumé	Inactive	X
Inhibition	Allumé	Inactive	X
Présence 1 fil	Eteint	Inactive	Niveau 0 (0V)
Présence 2 fils	Eteint	Inactive	Niveau 1 (24V)
Absence de fil(s)	Clignote	Active	X

X : Etat de l'entrée indifférent.