

Application

Le **MCL-E** est un **détecteur capacitif**, destiné aux **fils de titre élevé**, en particulier les **fils tapis**.

FONCTION PRINCIPALE : Contrôle de la casse d'un fil lors d'un défilement rectiligne.

Dès que le fil s'arrête ou se casse, le **MCL-E** avertit l'utilisateur que la **position est en défaut** au moyen d'une LED clignotante et / ou d'un **signal TOR** destiné à un automate.

Tout fil constitué de matériaux pouvant stocker des charges électrostatiques est contrôlable par le **MCL-E**.

PRINCIPE : La sonde du **MCL-E** enregistre des variations de tension générées par les charges électrostatiques accumulées dans le fil en mouvement. Elle transmet ces informations à un coupe-fils ou à une électrovanne. La technologie utilisée rend le **MCL-E** insensible à l'encrassement et aux vibrations.

SECURITE D'EMPLOI : Le **MCL-E** 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).

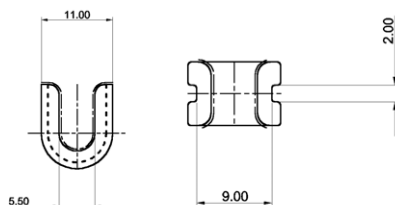
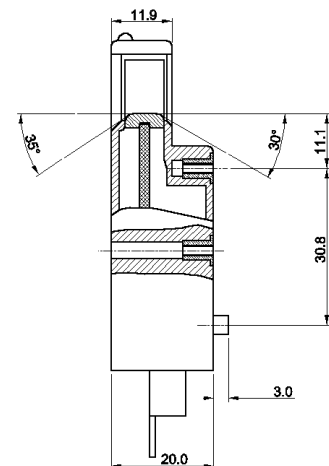
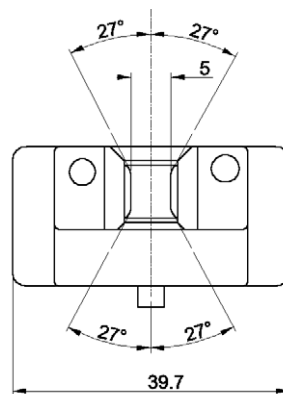
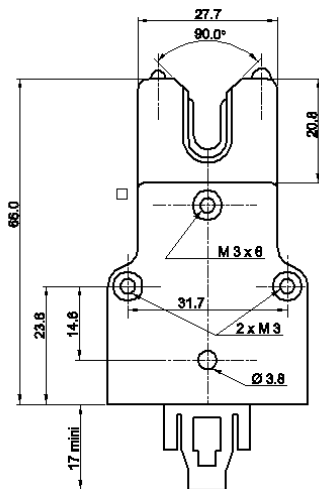


Caractéristiques :

- Alimentation : 18 à 30 V DC
- 1 sortie NPN ou PNP
- Inhibition locale
- Commande externe d'inhibition
- Alarme visible (LED rouge)
- 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 le tableau de codification).

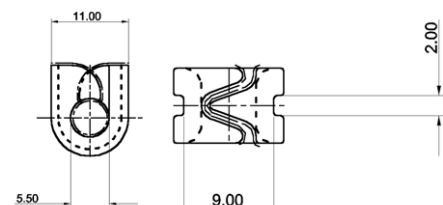
Encombrement (mm)



Existe avec un de ces deux guide-fils

Ref. :
424001

Ref. :
424002



Codification selon les fonctions et les équipements

MCL-E-			X	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								
Ref. : 424001				1				
Ref. : 424002				2				
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 (NF)							3	
PNP Normalement Fermé (NF)							4	
Type de fixation								
Horizontale								H
Verticale								V

Exemple

MCL-E-81261H :

- 8 : avec touche d'inhibition locale, voyant de signalisation, et contrôle d'inhibition externe
- 1 : avec guide Ref. : 424001
- 2 : monter avec un connecteur Lumberg 2,5 MSFW 5
- 6 : temps de réponse de 900 ms
- 1 : sortie NPN Normalement Ouvert (NO)
- H : fixation horizontale

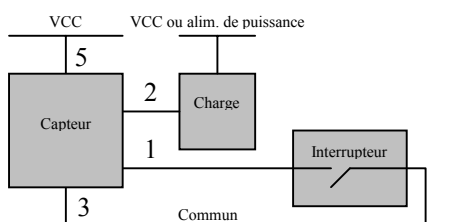
Les détecteurs de la nouvelle gamme peuvent être montés sur le profil FIL CONTROL (Réf. : 423800) au moyen d'une équerre (Réf. : 423802).

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			7,5	10,5
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	-	3	-
Tension de déchet sur la sortie (V)	NPN Courant dans la sortie < 1 A	-	0,5	1,1
	PNP Courant dans la sortie < 0.5 A		1,7	2,3
Courant de limitation dans la sortie (A)	NPN Tension sur la sortie < 32 V	1	-	-
	PNP	0,5	0,8	-
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%

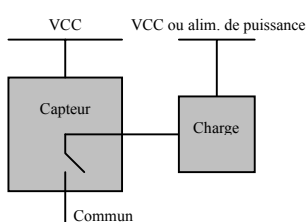
Fonctionnement

Câblage standard



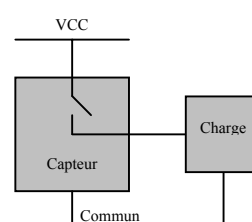
1 : Commande externe d'inhibition
 2 : Sortie type NPN

Configuration standard
Sortie NPN-NO



Fil présent

Configuration standard
Sortie PNP-NO



Fil présent

Fonctionnement global

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