

### 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).

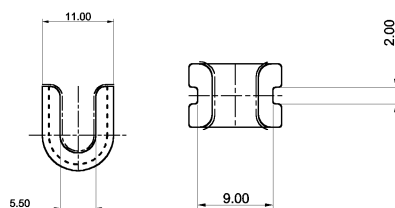
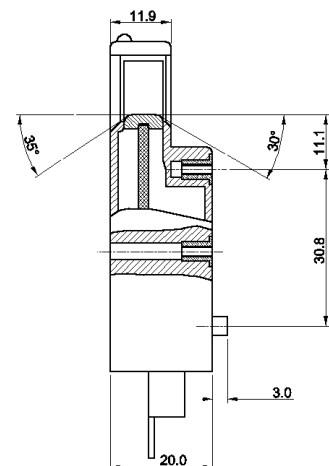
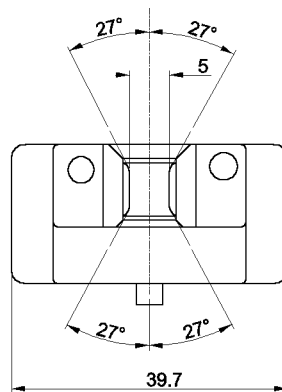
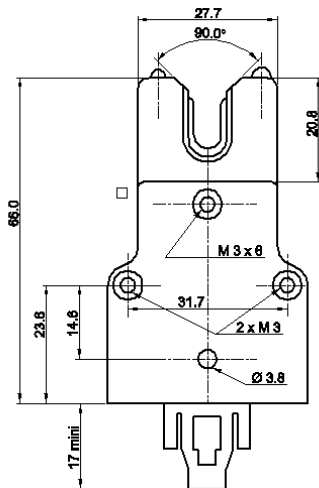


#### Caractéristiques :

- 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).

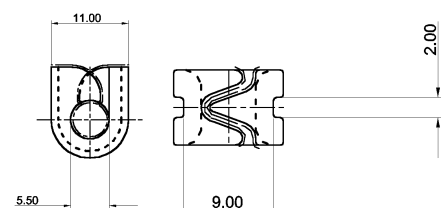
### Encombrement (mm)



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
<b>Inhibition / Signalisation / Inhibition</b>								
<b>Touche</b>	<b>Voyant</b>	<b>Commande externe</b>						
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					
<b>Type de guide</b>								
Ref. : 424001				1				
Ref. : 424002				2				
<b>Type de connexion</b>								
Sur câble					1			
Sur connecteur					2			
<b>Temps de réponse (ms)</b>								
100						3		
200						4		
600						5		
900						6		
<b>Type de sortie</b>								
NPN Normalement Ouvert (NO)							1	
PNP Normalement Ouvert (NO)							2	
NPN Normalement Fermé (NF)							3	
PNP Normalement Fermé (NF)							4	
<b>Type de fixation</b>								
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

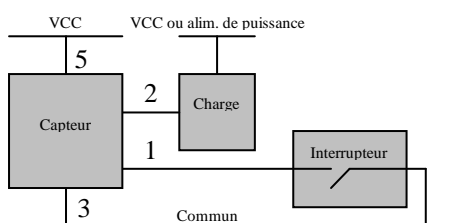
Les détecteurs de la nouvelle gamme peuvent être montés sur le profil FIL CONTROL (Réf. : 423800) au moyen d'une équerre (Réf. : 423802).

### 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%

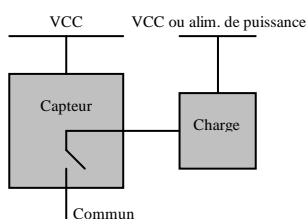
### Fonctionnement

Câblage standard



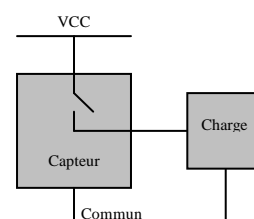
- 1 : Commande externe d'inhibition  
2 : Sortie type NPN

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	