

ifm electronic



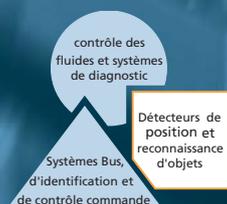
# Performants, fiables et faciles à installer. DéTECTEURS pour vérins et détecteurs magnétiques d'ifm electronic.



2 rue René Laennec 51500 Taissy France  
Fax: 03 26 85 19 08, Tel : 03 26 82 49 29

E-mail: hvssystem@hvssystem.com  
Site web : www.hvssystem.com

Détecteurs magnétiques, détecteurs pour vérins  
[www.ifm.com/fr](http://www.ifm.com/fr)



ifm electronic – close to you!

# Meilleure performance. Longue durée de vie. Même dans des applications exigeantes!

**Détection de position fiable sur vérins pneumatiques:**

Les détecteurs électroniques pour vérins d'ifm ont été conçus pour les applications industrielles exigeantes, ils détectent sans s'user.

**Détecteurs magnétiques pour la détection de positions:**

La cellule de mesure électronique à longue durée de vie et le boîtier robuste garantissent un fonctionnement fiable en permanence.



**Détecteurs pour vérins**



**Détecteurs magnétiques**

## Comparaison de technologies.

*ifm, leader en détection et systèmes de commande, utilise maintenant les cellules GMR et AMR. Elles ont des avantages significatifs en comparaison avec les technologies Hall et Reed.*

	Reed	Electronique	Avantages de cellules électroniques
Durée de vie	courte (3 à 10 millions de cycles)	longue (pas de délimitation du nombre de cycles)	Les détecteurs électroniques sont plus fiables que les Reed. Les contacts Reed peuvent coller, avoir des rebonds ou des casses mécaniques.
Répétabilité	basse	haute	Excellente fiabilité. L'usure mécanique d'un Reed amène une dérive du point de commutation.
Temps de réponse	faible	rapide	Temps de réponse rapide. Les Reed, avec un temps de réponse plus long, sont moins précis.
Sensibilité aux champs magnétiques	faible	forte	Travaille de manière fiable même avec un champ magnétique faible. Meilleur que l'effet hall et Reed.
Stabilité de température	haute	haute	Température extrêmement stable sur toute la plage de température.
Longévité	faible	forte	Insensible aux effets à long terme des champs magnétiques. Les contacts Reed peuvent rester magnétisés (enclenchés) après un certain temps d'utilisation.
Sensibilité de réaction	haute	haute	Longueur de passage courte. Hystérésis faible - important pour des vérins faibles courses.



## Les détecteurs magnétiques d'ifm electronic. Maintenant à technologies GMR et AMR.

De nos jours, les hauts niveaux d'automatisation de production sont obtenus grâce à l'utilisation de vérins, serrages pneumatiques ou systèmes de guidage.

Durant les process de production, une signalisation des positions sur ces dispositifs est très important. Les capteurs Reed & effet Hall sont couramment utilisés pour cette signalisation.

Les capteurs à effet Hall sont sensibles aux polarités magnétiques et les capteurs Reed sont peu fiables à cause de l'usure mécanique et de leur faible temps de réponse.

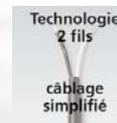
Les nouveaux détecteurs magnétiques d'ifm intègrent les technologies GMR et AMR.

Ces détecteurs apportent des performances améliorées pour les applications industrielles d'automatisation.

### Fiabilité supérieure par GMR...

Un élément GMR est constitué de 2 couches fines de circuit magnétique séparées par une couche de circuit non-magnétique. Sans champ magnétique externe l'orientation magnétique est anarchique.

Si ces circuits sont exposés à un champ magnétique, l'orientation magnétique devient parallèle, ce qui modifie de manière importante la résistance. Ce changement est converti en un signal de commutation par l'électronique interne.



### Technologie 2 fils.

Remplacement direct des capteurs Reed par un détecteur magnétique 2 fils d'ifm. Version 2 & 3 fils avec indication LED et de multiples options de montage.

### Indépendant des polarités magnétiques.

Les détecteurs magnétiques d'ifm détectent de manière fiable indépendamment de l'orientation de l'aimant. Les capteurs à effet Hall et les Reed sont plus sensibles aux polarités magnétiques.

### IP 69 K, résistant aux nettoyages sous pression.

Inox haute qualité et protection IP69K. Le meilleur indice de protection pour les zones humides.

### Zones explosibles.

Homologation ATEX groupe II 3D.

### ... et technologie AMR.

Un élément AMR est constitué de zones fines ferromagnétiques. Sans champ magnétique externe la résistance électrique est maximale. Si exposé à un champ magnétique, la résistance est réduite. Cette caractéristique est convertie en un signal

de commutation par l'électronique interne. **Avantage:** cette méthode permet la mesure exacte même de toutes petites variations du champ magnétique sur un espace très petit. Cela mène à un plus petit hystérésis et une courte longueur de passage.



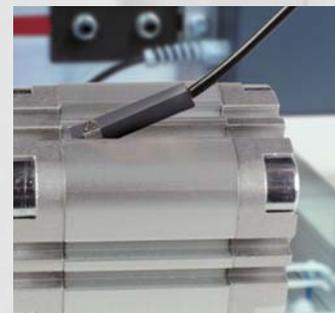
Pour applications industrielles  
et pour zones aseptiques et  
humides

## Pour vérins pneumatiques et systèmes de guidage linéaires.

Les détecteurs pour vérins d'ifm sont un excellent choix pour l'intégration encastrée dans les vérins à rainure en T. En utilisant des adaptateurs, le détecteur pour rainure en T peut aussi être monté sur d'autres profils de vérins: vérins cylindriques, vérins à fentes trapézoïdales.

Notre solution est performante, elle utilise la technologie de détection GMR:

elle permet donc une haute précision de commutation et une haute fréquence de commutation pour les grandes vitesses de passage.



Détecteurs traditionnels:  
La sortie de câble et le système de fixation sont placés à l'opposé sur le boîtier.  
Si il y a une contrainte sur le câble, le détecteur peut être endommagé.

**Montage standard.**



**Détecteurs pour vérins à rainure en T**

**Montage simple –  
exécutable d'une  
seule main.**



Le détecteur est inséré simplement dans la rainure en T par le dessus et s'auto-maintient dans la rainure.  
La fixation se fait en serrant la vis.

**Montage par le  
dessus.**

### Technologie de connexion

Forme	Version pour applications industrielles	N° de commande.
	Connecteur femelle 2 m PUR, M8	<b>E11486</b>
	Socket, 5 m PUR, M8	<b>E11487</b>
	Connecteur femelle, 2 m PUR, M12	<b>EVC001</b>
	Connecteur femelle, 5 m PUR, M12	<b>EVC002</b>



### Données techniques détecteurs pour vérins à rainure en T GMR

Forme	Technologie de sortie	Connecteur / câble [m]	N° de commande.
	3-fils DC, PNP, no	0.3 PUR, connecteur M8 à visser et clipser	<b>MK5101</b>
	2-fils. DC, PNP/NPN, no		<b>MK5104</b>
	3-fils DC, NPN, no		<b>MK5112</b>
	3-fils DC, PNP, nc		<b>MK5119</b>
	3-fils DC, PNP, no		<b>MK5133</b>
	3-fils DC, PNP, no	2 PUR, connecteur M8 à visser et clipser	<b>MK5102</b>
	2-fils. DC, PNP/NPN, no		<b>MK5105</b>
	3-fils DC, PNP, no	0.3 PUR, connecteur M12 orientable	<b>MK5107</b>
	2-fils. DC, PNP/NPN, no		<b>MK5109</b>
	3-fils DC, NPN, no		<b>MK5113</b>
	3-fils DC, PNP, no	2 PUR	<b>MK5100</b>
	2-fils. DC, PNP/NPN, no		<b>MK5103</b>
	3-fils DC, NPN, no		<b>MK5114</b>
	3-fils DC, PNP, nc		<b>MK5118</b>
	2-fils. DC, PNP/NPN, no		<b>MK5123</b>
	3-fils DC, PNP, no		<b>MK5124</b>

### Données techniques détecteurs pour vérins à rainure en T GMR pour zones aseptiques et humides

	3-fils DC, PNP, no	0.3 PVC, connecteur M12 orientable	<b>MK5111</b>
	3-fils DC, NPN, no		<b>MK5120</b>
	3-fils DC, PNP, no	2 PVC	<b>MK5110</b>
	3-fils DC, PNP, no		<b>MK5128</b>

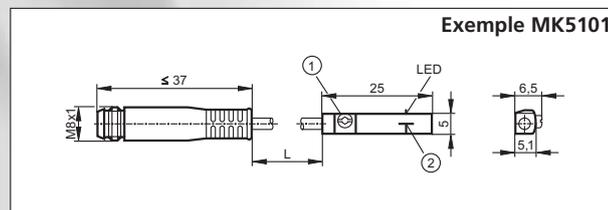
Détecteurs ifm:  
La sortie de câble et le système de fixation sont placés du même côté du boîtier.  
Si il y a une contrainte sur le câble, le détecteur reste en place.

**Montage robuste ifm.**

Forme	Version pour zones aseptiques et humides	N° de commande
	Connecteur femelle, 5 m PVC, M12	<b>EVT001</b>
	Connecteur femelle, 10 m PVC, M12	<b>EVT011</b>
	Câble de raccordement, 2 m PVC, M12 - M12	<b>EVT043</b>

Tension d'alimentation [V]	10...30 DC
Chute de tension [V]	< 2.5
Hystérésis [mm]	< 1.5
Indicateur fonction LED	état de commutation jaune
Fréquence de commutation [Hz]	10,000 pour les 3-fils / 4,000 pour les 2-fils
Sensibilité de réaction [mT]	2.8
Température ambiante [°C]	-25...85
Indice de protection	IP 67 (zones aseptiques et humides IP 68 / IP 69K)

no = normalement ouvert, nc = normalement fermé



1 = fixation par excentrique  
2 = face active



Pour applications industrielles  
 Pour zones aseptiques et humides  
 Pour applications en zone ATEX

## Idéal pour les vérins faible course et pour applications ATEX.



Détecteurs pour vérins à rainure en T

Les systèmes de manutention et les composants correspondants sont de plus en plus petits pour pouvoir être utilisés dans les applications d'assemblage.

Les industries préfèrent les vérins à rainures en T.

Détecteurs pour vérins à technologie AMR:

longueurs de passage courtes pour des points de commutation précis. Détection de faibles champs magnétiques à faible hystérésis pour une détection de position très précise.

Boîtier compact.

Flexibilité dans l'application et moins de câblage:  
 versions M8 avec connecteur à visser et clipser.



Détection fiable de positions.



Fonctionnement fiable même avec présence d'huiles et de lubrifiants ainsi qu'en cas de vibrations fortes.

**Résistant.**

### Technologie de connexion

Forme	Versions pour applications industrielles	N° de commande.
	Connecteur femelle, 2 m PUR, M8	E11486
	Connecteur femelle, 5 m PUR, M8	E11487
	Connecteur femelle, 2 m PUR, M12	EVC001
	Connecteur femelle, 5 m PUR, M12	EVC002



**Données techniques détecteurs pour vérins à rainure en T AMR pour vérins faible course**

Forme	Technologie de sortie	Connecteur / Câble [m]	N° de commande
	3-fils DC, NPN, no	0.3 PUR, connecteur M8 à visser et clipser	<b>MK5137</b>
	3-fils DC, PNP, no		<b>MK5138</b>
	3-fils DC, PNP, nc		<b>MK5155</b>
	3-fils DC, PNP, no	0.3 PUR, connecteur M8 orientable	<b>MK5159</b>
	3-fils DC, PNP, no	0.3 PUR, connecteur M12 orientable	<b>MK5139</b>
	3-fils DC, PNP, no	2 PUR	<b>MK5140</b>
	3-fils DC, PNP, nc	2 PUR	<b>MK5156</b>

**Données techniques détecteurs pour vérins à rainure en T AMR pour vérins faible course pour zones aseptiques et humides**

	3-fils DC, PNP, no	0.3 PVC, connecteur M12 orientable	<b>MK5157</b>
	3-fils DC, PNP, no	2 PVC	<b>MK5158</b>

**Données techniques détecteurs pour vérins à rainure en T GMR, homologation ATEX groupe II, 3D**

	3-fils DC, PNP, no	0.3 PVC, connecteur M12 avec écrou 6 pans	<b>MK501A</b>
	3-fils DC, PNP, no	2 PVC	<b>MK500A</b>

Montage encastré

LED puissante d'indication de commutation

Fixation par clip

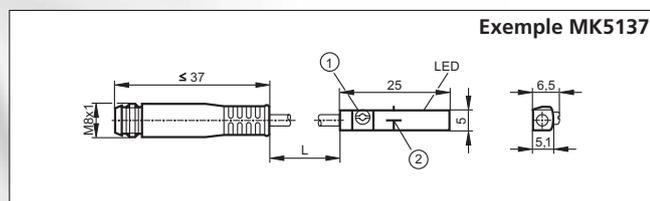
Vis de fixation pour outil standard

Câble haute flexibilité en version 2 & 3 fils

Forme	Version pour zones aseptiques et humides	Order no.
	Connecteur femelle, 5 m PVC, M12	<b>EVT001</b>
	Connecteur femelle, 10 m PVC, M12	<b>EVT011</b>
	Câble de raccordement, 2 m PVC, M12 - M12	<b>EVT043</b>

Tension d'alimentation [V]	10...30 DC
Chute de tension [V]	< 2.5
Hystérésis [V]	< 1
Indicateur fonction LED	LED état de commutation jaune
Fréquence de commutation [Hz]	3,000 pour les 3-fils
Sensibilité de réaction [mT]	2
Température ambiante [°C]	-25...85
Indice de protection	IP 67 (zones aseptiques et humides IP 68 / IP 69K)

no = normalement ouvert, nc = normalement fermé



1 = fixation par excentrique  
2 = face active



*Pour applications industrielles  
et pour zones aseptiques et  
humides*

## Pour les profils de vérins les plus courants.

Des accessoires spécialement conçus permettent d'utiliser aussi le détecteur pour vérins à rainure en T, pour les profils de vérins les plus courants. Le même détecteur peut être monté sur des vérins cylindriques, des vérins à tirants, des vérins à rainure en T, des vérins à corps profilé ou des vérins à fente trapézoïdale à l'aide d'une seule vis.

Remplacement facile: la construction des adaptateurs permet de maintenir la position de commutation précédente en cas d'un remplacement des détecteurs.

Grâce à cette fonction de mémorisation, un nouveau réglage n'est pas nécessaire.



**Accessoires détecteurs pour vérins  
à rainure en T**

**Accessoires facile à  
installer.**



Les avantages des détecteurs sont également conservés quand des adaptateurs sont utilisés: montage par le dessus, fixation par clip et résistance à la traction par vis à l'extrémité du boîtier.

**Fixation avec une  
seule vis.**



## Accessoires de montage pour types de vérins usuels

### Faible hauteur:

La construction spécifique des accessoires garantit une utilisation optimale de l'espace.

Cela résulte en une faible hauteur- le montage et la mise en service du détecteur sont facilités considérablement.

Type de vérin	Adaptateur de montage	Critère de choix adaptateur de montage	N° de commande
<b>Vérins à fente trapézoïdale</b>			
		fente trapézoïdale	<b>E11957</b>
<b>Vérins cylindriques</b>			
		Ø piston 8...12 mm	<b>E11816</b>
		Ø piston 16...20 mm	<b>E11817</b>
		Ø piston 25...32 mm	<b>E11818</b>
		Ø piston 40 mm	<b>E11819</b>
		Ø piston 50 mm	<b>E11820</b>
		Ø piston 63 mm	<b>E11821</b>
		Ø piston 80 mm	<b>E11822</b>
		Ø piston 100 mm	<b>E11823</b>
		adaptateur en inox pour vérins cylindriques (montage du détecteur par le dessus)	<b>E11877</b>
<b>Vérins à corps profilé</b>			
		profil de 5...11 mm (par ex. Ø piston 32 mm)	<b>E11797</b>
		profil de 9...15 mm (par ex. Ø piston 32...63 mm)	<b>E11799</b>
		profil de 14...20 mm (par ex. Ø piston 63...100 mm)	<b>E11801</b>
<b>Vérins à tirants</b>			
		Ø tirant 3...5 mm (Ø piston 16...25 mm)	<b>E11913</b>
		Ø tirant 5...7 mm (Ø piston 32...50 mm)	<b>E11912</b>
		Ø tirant 5...11 mm (Ø piston 32...100 mm)	<b>E11797</b>
		Ø tirant 9...15 mm (Ø piston 125 mm)	<b>E11799</b>
<b>Accessoires de mémorisation</b>			
		accessoire de mémorisation pour fixer le point de commutation rainure en T	<b>E11798</b>
		accessoire de mémorisation pour fixer le point de commutation rainure en C	<b>E12004</b>

### Accessoire de mémorisation:

Évite un réajustement complexe du point de commutation et réduit le temps d'intervention de maintenance.



Pour applications industrielles  
et pour zones aseptiques et  
humides

## Solutions également pour les vérins spéciaux.

Avec sa large gamme d'adaptateurs, ifm offre également des solutions pour les types de rainure plus exotiques. Ainsi, le détecteur pour rainure en T peut également être utilisé pour ces types de vérins. Cela réduit les références en stock à un petit nombre de types.

Convivial:

Montage rapide des adaptateurs  
avec une seule vis.

La forme parfaite protège les  
détecteurs mécaniquement.



Accessoires détecteurs pour vérins à  
rainure en T

Configurateur en ligne  
pour les détecteurs  
pour vérins d'ifm:  
[www.ifm.com/fr](http://www.ifm.com/fr)

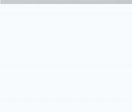
Trouvez rapidement le détecteur  
et les accessoires  
appropriés pour  
votre type de  
vérin.

Type	Mounting	Mounting	Connection	Design	Approval	Order no.
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-101
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-102
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-103
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-104
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-105
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-106
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-107
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-108
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-109
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-110
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-111
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-112
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-113
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-114
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-115
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-116
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-117
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-118
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-119
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-120
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-121
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-122
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-123
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-124
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-125
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-126
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-127
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-128
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-129
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-130
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-131
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-132
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-133
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-134
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-135
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-136
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-137
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-138
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-139
5471	2	1	5471-1.0-4-PIV2-cyls with toroidal thread	DC PNP 1000-cyls	ATEX 20	5471-140



### Accessoires de montage pour vérins spéciaux

**Avantages convaincants:**  
*Une vis de fixation, protection mécanique contre les influences extérieures, installation rapide ainsi que fonction de mémorisation pour un remplacement facile des détecteurs sans nouveau réglage.*

Type de vérin	Adaptateur de montage	Critère de choix adaptateur de montage	N° de commande.
<b>Vérins Bosch-Rexroth</b>			
		fente trapézoïdale extérieure, 11 mm, (par ex. série PRB/PRA)	<b>E11892</b>
		fente trapézoïdale extérieure, 6 mm, (par ex. série 2700)	<b>E11893</b>
		fente trapézoïdale extérieure, (série OCT)	<b>E11983</b>
		rainure en L (par ex. série 523)	<b>E11894</b>
<b>Vérins SMC</b>			
		rainure en T SMC, plate (par ex. série ECDQ2)	<b>E11890</b>
		rainure en T SMC, haute (par ex. série CDQ2)	<b>E11891</b>
		rainure en T oblique (par ex. série CP95)	<b>E11872</b>
<b>Vérins Festo</b>			
		rail profilé (par ex. série DZH)	<b>E11895</b>
<b>Adaptateurs rainure en C/ rainure en T</b>			
		adaptateur rainure en T pour détecteurs à rainure en C	<b>E11928</b>
		adaptateur courte rainure en T pour détecteurs à rainure en C	<b>E11914</b>



Pour applications  
industrielles

## Pour les préhenseurs pneumatiques et les vérins faible course.

Dans les process de production automatisés, des préhenseurs pneumatiques ou vérins à faible course sont nécessaires pour le positionnement ou le triage de très petites pièces. Dans la plupart des cas, on utilise des boîtiers avec rainure en C.

Les deux versions de détecteur pour vérins à rainure en C d'ifm à technologie GMR garantissent une signalisation précise des positions, particulièrement dans les applications difficiles.

La version encastrable est complètement noyée dans la rainure et, est donc complètement protégée contre les détériorations mécaniques. L'autre détecteur pour vérins à rainure en C, d'une longueur de 17,5mm, est particulièrement approprié pour les vérins ou préhenseurs très courts.



Détecteurs pour vérins à rainure en C

Deux versions pour une  
signalisation fiable des  
positions.



Pratique: avec sa hauteur de 5mm seulement, le détecteur encastrable s'insère par le dessus dans toutes les rainures en C courantes.

**Montage encastré.**



Pour les préhenseurs miniatures: Le détecteur non encastré d'une longueur de seulement 17,5 mm est tout simplement inséré dans la rainure par clipsage. Le détecteur est immédiatement fixé grâce à son mécanisme de serrage.

**Montage non encastré.**



## Données techniques détecteurs pour vérins à rainure en C

Forme	Technologie de sortie	Connecteur / Câble [m]	N° de commande.
	3-fils DC, PNP, no	0.3 PUR, connecteur M8 à visser et clipser	<b>MK5301</b>
	3-fils DC, NPN, no		<b>MK5307</b>
	3-fils DC, PNP, no	0.3 PUR, connecteur M8 orientable	<b>MK5302</b>
	3-fils DC, PNP, no	0.3 PUR, connecteur M12 orientable	<b>MK5304</b>
	3-fils DC, PNP, no	2 PUR	<b>MK5300</b>
	3-fils DC, PNP, no	6 PUR	<b>MK5303</b>
	3-fils DC, NPN, no	2 PUR	<b>MK5306</b>
	3-fils DC, PNP, no	0.3 PUR, connecteur M8 à visser et clipser	<b>MK5310</b>
	3-fils DC, PNP, no	0.3 PUR, connecteur M8 orientable	<b>MK5311</b>
	3-fils DC, PNP, no	0.3 PUR, connecteur M12 orientable	<b>MK5314</b>
	3-fils DC, PNP, no	2 PUR	<b>MK5312</b>
Tension d'alimentation [V]		10...30 DC	
Chute de tension [V]		< 2.5	
Indicateur fonction	LED	état de commutation jaune	
Fréquence de commutation [Hz]		10,000 pour les 3-fils	
Température ambiante [°C]		-25...85	
Protection		IP 67	

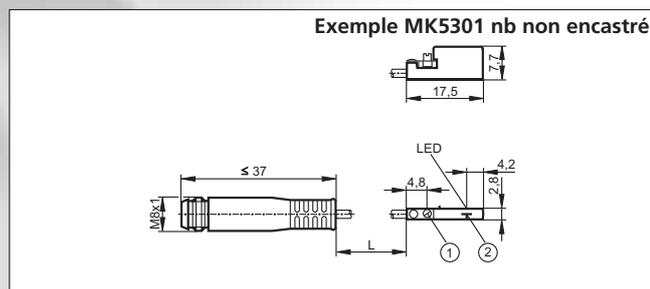
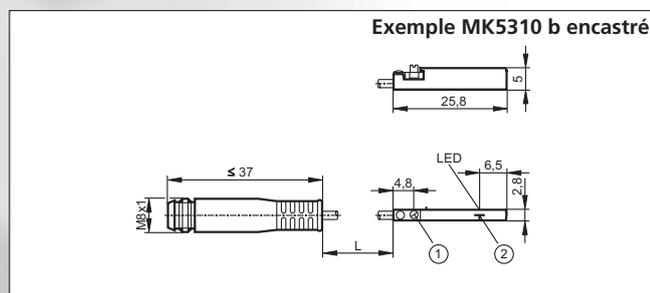
no = normalement ouvert, nf = normalement fermé

Une longueur de 17.5 mm seulement: Les détecteurs courts pour vérins à rainure en C. Le fonctionnement sans usure permet de réduire les temps d'arrêt par rapport aux capteurs Reed.

**Court et installé rapidement.**

## Technologie de connexion

Forme	Version pour applications industrielles	N° de commande
	Connecteur femelle, 2 m PUR, M8	<b>E11486</b>
	Connecteur femelle, 5 m PUR, M8	<b>E11487</b>
	Répartiteur, 5 m PUR, M8, 8 raccords, LED	<b>E11214</b>



1 = fixation par excentrique  
 2 = face active



Pour applications industrielles  
et pour zones aseptiques et  
humides

## Détection de positions et de vitesses.

Les détecteurs magnétiques d'ifm électronique sont utilisés pour la détection de position sans contact, exemples: roues dentées, obus racleurs... Ces détecteurs peuvent détecter des aimants à travers différentes matières comme l'inox, les métaux non ferreux, l'aluminium, le plastique, le verre...

Grâce à la technologie GMR, les détecteurs magnétiques ont une très grande portée et un très haute fréquence de commutation.

Ces détecteurs sont fournis en boîtiers cylindriques et rectangulaires avec câble ou embase pour connecteur. Ils sont adaptés à un grand nombre d'applications.

Portée  
augmentée



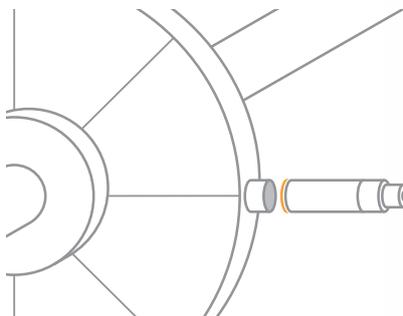
IP 68  
IP 69 K



Haute  
fréquence de  
commutation

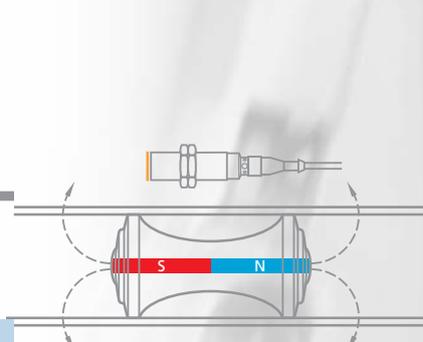


**Détecteurs magnétiques**



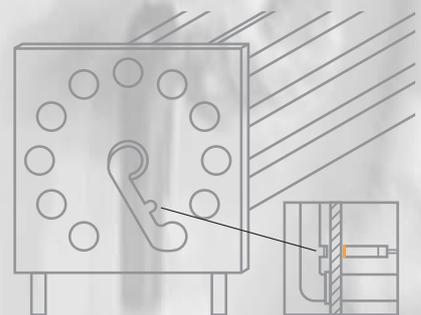
Les détecteurs magnétiques d'ifm sont idéaux pour les process rapides grâce à leur haute fréquence de commutation. ils sont utilisés, ici par exemple, comme générateur d'impulsions en détectant un aimant fixé sur une roue.

**Générateur d'impulsion.**



Application dans l'agroalimentaire: une barre d'aimant intégrée dans un obus en silicone est détectée à travers un tube en inox

**Détection d'obus racleur.**



Le détecteur magnétique détecte le pontage en U en détectant l'aimant à travers la paroi en inox.

**Tableau de pontage.**



### Données techniques détecteurs magnétiques

Forme	Dimensions [mm]	Technologie de sortie	Connecteur /Câble [m]	N° de commande
	M8 x 60	3-fils DC, PNP, no	M8	<b>ME5010</b>
	M8 x 50	3-fils DC, PNP, no	2 PUR	<b>ME5011</b>
	M12 x 60	3-fils DC, PNP, no	M12	<b>MFS200</b>
	M12 x 50	3-fils DC, PNP, no	2 PUR	<b>MFS201</b>
	M12 x 50	3-fils DC, NPN, no	2 PUR	<b>MFS202</b>
	M12 x 60	3-filsDC, NPN, no	M12	<b>MFS203</b>
	M18 x 60	3-fils DC, PNP, no	M12	<b>MG5200</b>
	M18 x 50	3-fils DC, PNP, no	2 PUR	<b>MG5201</b>
	M18 x 50	3-fils DC, PNP, nf	2 PUR	<b>MG5202</b>
	16 x 10 x 28	3-wire DC, PNP, no	M8	<b>MS5010</b>
	16 x 10 x 28	3-wire DC, PNP, no	2 PUR	<b>MS5011</b>

Grande portée jusqu'à 70 mm.

Détection fiable d'aimant indépendamment de l'orientation.

Versions en acier inox et indices de protection IP68 / IP69K pour zones aseptiques et humides.

Raccordement par câble ou connecteur pour flexibilité dans l'application.

Haute fréquence de commutation de plus de 5,000 Hz pour process rapides.

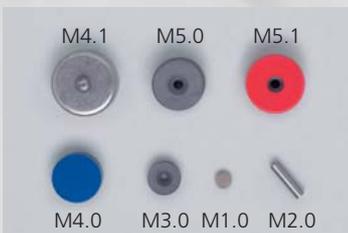
### Données techniques détecteurs magnétiques pour zones aseptiques et humides

	M12 x 60	3-fils DC, PNP, no	M12	<b>MFT200</b>
	M18 x 60	3-fils DC, PNP, no	M12	<b>MGT200</b>

Portée [mm]	60 (type MG: 70 ) par rapport à aimant M4.0
Tension d'alimentation [V]	10...30 DC
Courant de sortie [mA]	200
Chute de tension [V]	< 2.5
Consommation [mA]	< 10
Indicateur fonction	LED état de commutation jaune
Fréquence de commutation [Hz]	5000
Plage de température [°C]	-25...70 (zones aseptiques et humides 0...100)
Protection	IP 67 (zones aseptiques et humides IP 68 / IP 69K)
Matière boîtier	inox (type MS: PBT)

### Portées avec aimants amortisseurs

Type aimants	Portée [s <sub>n</sub> mm] en cas d'emploi d'un détecteur magnétique du type				Matière d'aimant	Température ambiante [°C]	N° de commande.
	ME...	MF...	MG...	MS...			
M1.0	24	24	27	24	cobalt samarium	-40...200	<b>E10749</b>
M2.0	24	24	27	24	alliage AlNiCo	-270...450	<b>E10750</b>
M3.0	34	34	38	34	ferrite baryum	-40...250	<b>E10751</b>
M4.0	60	60	70	60	ferrite baryum	-40...100	<b>E10752</b>
M5.0	68	68	77	68	ferrite baryum	-40...250	<b>E10753</b>
M5.1	66	66	76	66	ferrite baryum avec enveloppe plastique	-40...90	<b>E10754</b>



### Aimant pour zones aseptiques et humides

M4.1	59	59	69	59	ferrite baryum; acier inox	-40...250	<b>E11803</b>
------	----	----	----	----	----------------------------	-----------	---------------

Connectez-vous sur internet

[www.ifm.com/fr](http://www.ifm.com/fr)

Aperçu de la gamme de produits ifm:

■ **Détecteurs de position et systèmes de détection d'objets**  
Détecteurs inductifs  
Détecteurs capacitifs  
Détecteurs magnétiques, détecteurs pour vérins  
Détecteurs de sécurité  
Détecteurs pour actionneurs  
Détecteurs optoélectroniques  
Reconnaissance d'objets  
Codeurs  
Boîtiers de contrôle, et alimentations  
Technologie de connexion

● **Contrôle des fluides et systèmes de diagnostic**  
Capteurs de niveau  
Capteurs de débit  
Capteurs de pression  
Capteurs de température  
Systèmes de diagnostic  
Boîtiers de contrôle, alimentation  
Technologie de connexion

▲ **Systèmes Bus**  
Systèmes Bus, AS-interface  
Alimentations  
Technologie de connexion

▲ **Systèmes d'identification**  
Systèmes de lecture de code DataMatrix  
Systèmes d'identification RFID  
Alimentations  
Technologie de connexion

▲ **Systèmes de contrôle**  
Systèmes de contrôle pour engins mobiles  
Technologie de connexion

Distribué par :



Contact :  
[hvssystem@hvssystem.com](mailto:hvssystem@hvssystem.com)

Tél : 0326824929  
Fax : 0326851908

Siège social :  
2 rue René Laennec  
51500 Taissy  
France

[www.hvssystem.com](http://www.hvssystem.com)

ifm electronic – close to you!

Plus de 70 sites à l'échelle mondiale – Visitez notre site [www.ifm.com/fr](http://www.ifm.com/fr)

ifm electronic - Agence Paris  
Immeuble Uranus  
1-3 rue Jean Richepin  
93192 NOISY LE GRAND CEDEX  
Tel. 0820 22 30 01  
Fax 0820 22 22 04  
E-Mail: [info.fr@ifm.com](mailto:info.fr@ifm.com)

ifm electronic- Agence Nantes  
Parc d'activité EXAPOLE  
Bâtiment D  
275, Bld Marcel Paul  
BP 90397  
44819 SAINT HERBLAIN  
Tel. 0820 22 30 01  
Fax 0820 22 22 04  
E-Mail: [info.fr@ifm.com](mailto:info.fr@ifm.com)

ifm electronic - Agence Lyon  
«Bois des Côtes II»  
304, route Nationale 6  
69578 LIMONEST CEDEX  
Tel. 0820 22 30 01  
Fax 0820 22 22 04  
E-Mail: [info.fr@ifm.com](mailto:info.fr@ifm.com)