

ifm electronic



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

Détecteurs magnétiques, détecteurs pour vérins

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



Contrôle pour  
les fluides et  
systèmes de  
diagnostic

Détecteurs de  
position et  
reconnaissance  
d'objets

Systèmes Bus,  
d'identification et  
de contrôle commande

**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 des 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 importante. 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.



### **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.

### **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.

### **... 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 une plus petite hystérésis et une courte longueur de passage.



**Pour applications industrielles  
et pour zones aseptiques et  
humides**

## Pour vérins pneumatiques et systèmes de guidage linéaires.



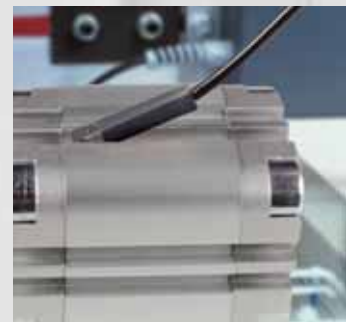
**Détecteurs pour vérins à rainure en T**

Les détecteurs pour vérins d'ifm sont un excellent choix pour l'intégration encastrée dans les vérins à rainures 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.

Une gamme complète de détecteurs à rainure en T à contact Reed est aussi disponible.



**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.**

**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 s'effectue 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>EVC141</b>
	Connecteur femelle, 5 m PUR, M8	<b>EVC142</b>
	Connecteur femelle, 2 m PUR, M12	<b>EVC001</b>
	Connecteur femelle, 5 m PUR, M12	<b>EVC002</b>



## Guide de choix détecteurs pour vérins à rainure en T GMR (MK) et Reed (MR)


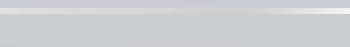
Forme	Technologie de sortie	Connecteur / câble [m]	N° de commande
	3 fils DC, PNP, no	0,3 PUR, connecteur M8 à visser et clipser	<b>MK5101</b>
	2 fils. DC, PNP/NPN, no		<b>MK5104</b>
	3 fils DC, NPN, no		<b>MK5112</b>
	3 fils DC, PNP, nc		<b>MK5119</b>
	2 fils, Reed, no		<b>MR0101</b>
	3 fils DC, PNP, no	2 PUR, connecteur M8 à visser et clipser	<b>MK5133</b>
	3 fils DC, PNP, no	0,3 PUR, connecteur M8 orientable	<b>MK5102</b>
	2 fils DC, PNP/NPN, no		<b>MK5105</b>
	2 fils, Reed, no	0,3 PUR, connecteur M8 orientable	<b>MR0102</b>
	3 fils DC, PNP, no		0,3 PUR, connecteur M12 orientable
	2 fils DC, PNP/NPN, no	0,3 PUR, connecteur M12 orientable	<b>MK5109</b>
	3 fils DC, NPN, no		<b>MK5113</b>
	2 fils, Reed, no		<b>MR0107</b>
	3 fils DC, PNP, no	2 PUR	<b>MK5100</b>
	2 fils. DC, PNP/NPN, no	2 PUR	<b>MK5103</b>
	3 fils DC, NPN, no	2 PUR	<b>MK5114</b>
	3 fils DC, PNP, nc	2 PUR	<b>MK5118</b>
	2 fils. DC, PNP/NPN, no	6 PUR	<b>MK5123</b>
	3 fils DC, PNP, no	10 PUR	<b>MK5124</b>
	2 fils, Reed, no	2 PUR	<b>MR0100</b>
	2 fils, Reed, no	6 PUR	<b>MR0117</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.**

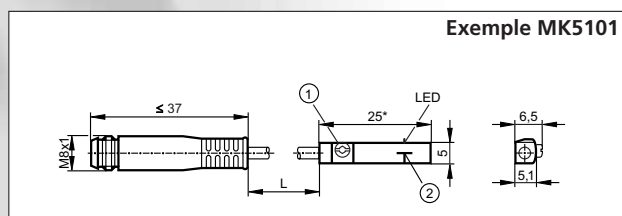
## Guide de choix détecteurs pour vérins à rainure en T GMR pour zones aseptiques et humides

	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	6 PVC	<b>MK5128</b>

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 (MK) / 5...50 AC et DC (MR)
Chute de tension [V]	< 2,5 (MK) / < 5 (MR)
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 / 1000 pour les Reed
Sensibilité de réaction [mT]	2,8 (MK) / 2,1 (MR)
Température ambiante [°C]	-25...85 (MR...70)
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 les MR, la longueur est 30,5 mm



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	EVC141
	Connecteur femelle, 5 m PUR, M8	EVC142
	Connecteur femelle, 2 m PUR, M12	EVC001
	Connecteur femelle, 5 m PUR, M12	EVC002



### Guide de choix détecteurs pour vérins à rainure en T AMR

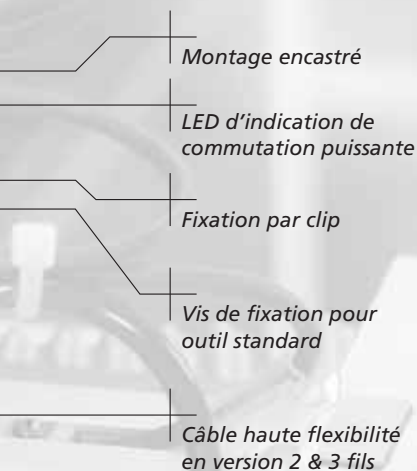
Forme	Technologie de sortie Homologation	Connecteur / Câble [m]	N° de commande
	3 fils DC, NPN, no	0,3 PUR, connecteur M8 à visser et clipser	<b>MK5137</b>
	3 fils DC, PNP, no		<b>MK5138</b>
	3 fils DC, PNP, nc		<b>MK5155</b>
	3 fils DC, PNP, no	0,3 PUR, connecteur M8 orientable	<b>MK5159</b>
	3 fils 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>
	3 fils DC, PNP, no	embase M8	<b>MK5900</b>

### Guide de choix détecteurs pour vérins à rainure en T AMR 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>

### Guide de choix détecteurs pour vérins à rainure en T, homologués ATEX

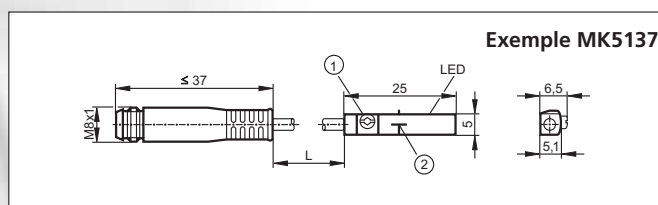
	3 fils DC, PNP, no ATEX groupe II, 3D	0,3 PVC, connecteur M12 avec écrou 6 pans	<b>MK501A (GMR)</b>
	(1) 3 fils DC, PNP, no ATEX, groupe II, 3D/3G	6 PVC	<b>MK503A (AMR)</b>



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	<b>EVT043</b>

Tension d'alimentation [V]	10...30 DC
Chute de tension [V]	< 2,5
Hystérésis [V]	< 1 (< 1,5 pour MK501A)
Indicateur fonction LED	LED
État de commutation	état de commutation jaune
Fréquence de commutation [Hz]	≥ 6 000 pour les 3 fils
Sensibilité de réaction [mT]	2 (2,8 pour MK501A)
Température ambiante [°C]	-25...85 (...60° pour ATEX)
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

(1) Existe en ATEX groupe II, catégorie 1D/1G (MK502A), demandez notre bulletin dédié à ce produit.



*Pour applications industrielles  
et pour zones aseptiques et  
humides*

## Pour les profils de vérins les plus courants.



*Accessoires détecteurs pour vérins  
à rainure en T*

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  
faciles 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 considérablement facilités.

Type de vérin	Adaptateur de montage	Critère de choix adaptateur de montage	N° de commande
<b>Vérins à fente trapézoïdale</b>			
		fente trapézoïdale	E11957
			E11796
		fente trapézoïdale (version couvrant le détecteur)	E11988
			E12111
<b>Vérins cylindriques</b>			
		Ø piston 12 mm	E11961
		Ø piston 16 mm	E11958
		Ø piston 20 mm	E11959
		Ø piston 25 mm	E11960
		Ø piston 32 à 36 mm	E12017
		Ø piston 40 à 45 mm	E12015
		adaptateur en inox pour vérins cylindriques (montage du détecteur par le dessus)	E11877 (1)
<b>Vérins à corps profilé</b>			
		profil de 5...11 mm (par ex. Ø piston 32 mm)	E11797
		profil de 9...15 mm (par ex. Ø piston 32...63 mm)	E11799
		profil de 14...20 mm (par ex. Ø piston 63...100 mm)	E11801
<b>Vérins à tirants</b>			
		Ø tirant 3...5 mm (Ø piston 16...25 mm)	E11913
		Ø tirant 5...7 mm (Ø piston 32...50 mm)	E11912
		Ø tirant 5...11 mm (Ø piston 32...100 mm)	E11797
		Ø tirant 9...15 mm (Ø piston 125 mm)	E11799
		Ø tirant 14...20 mm	E11801
<b>Vérins à corps profilé ou à tirants / versions couvrant le détecteur</b>			
		Ø 5...11 mm	E12231
		Ø 9...13,5 mm	E12232
		Ø 9...17 mm	E12233
		Ø 13...15 mm	E12234
<b>Accessoires de mémorisation</b>			
		accessoire de mémorisation pour fixer le point de commutation rainure en T	E11798
		accessoire de mémorisation pour fixer le point de commutation rainure en C	E12004

**Accessoire de mémorisation :**  
Evite un réajustement complexe du point de commutation et réduit le temps d'intervention de maintenance.

(1) Existe en kit avec collier inox, références E11975 à E11982.



**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 moins courants. 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.*

Modèle	Accessoire	Dimensions	Matériau	Protection	Applicatif	Principale
IFM 5200-01-01	Adaptateur pour rainure en T	100 x 100 x 100	Alu	IP67	Industrie	1000000
IFM 5200-01-02	Adaptateur pour rainure en T	100 x 100 x 100	Alu	IP67	Industrie	1000000
IFM 5200-01-03	Adaptateur pour rainure en T	100 x 100 x 100	Alu	IP67	Industrie	1000000
IFM 5200-01-04	Adaptateur pour rainure en T	100 x 100 x 100	Alu	IP67	Industrie	1000000
IFM 5200-01-05	Adaptateur pour rainure en T	100 x 100 x 100	Alu	IP67	Industrie	1000000
IFM 5200-01-06	Adaptateur pour rainure en T	100 x 100 x 100	Alu	IP67	Industrie	1000000
IFM 5200-01-07	Adaptateur pour rainure en T	100 x 100 x 100	Alu	IP67	Industrie	1000000
IFM 5200-01-08	Adaptateur pour rainure en T	100 x 100 x 100	Alu	IP67	Industrie	1000000
IFM 5200-01-09	Adaptateur pour rainure en T	100 x 100 x 100	Alu	IP67	Industrie	1000000
IFM 5200-01-10	Adaptateur pour rainure en T	100 x 100 x 100	Alu	IP67	Industrie	1000000



## 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</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>
		rail profilé (par ex. séries DCD, CDN, Bosch ICL)	<b>E12164</b>
<b>Adaptateurs rainure en C/ rainure en T</b>			
		adaptateur rainure en T pour détecteurs à rainure en C	<b>E11928</b>
		adaptateur court rainure en T pour détecteurs à rainure en C	<b>E11914</b>



Pour applications  
industrielles

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



Détecteurs pour vérins à rainure en C

Dans les process de production automatisés, des préhenseurs pneumatiques ou vérins à faible course sont nécessaires pour le positionnement ou le tri 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 ou AMR garantissent une signalisation précise des positions, en particulier dans les applications difficiles.

La version encastrable est complètement noyée dans la rainure et 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.

Deux versions pour une  
signalisation fiable des  
positions.



Pratique : avec sa hauteur de 5 mm 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.**



## Guide de choix détecteurs pour vérins à rainure en C / GMR (1) / AMR (2)

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> (1)
	3 fils DC, NPN, no		<b>MK5307</b> (1)
	3 fils DC, PNP, no	0,3 PUR, connecteur M8 orientable	<b>MK5302</b> (1)
	3 fils DC, PNP, no		<b>MK5331</b> (2)
	3 fils DC, PNP, no	0,3 PUR, connecteur M12 orientable	<b>MK5304</b> (1)
	3 fils DC, PNP, no	2 PUR	<b>MK5300</b> (1)
	3 fils DC, PNP, no	2 PUR	<b>MK5329</b> (2)
	3 fils DC, NPN, no	2 PUR	<b>MK5306</b> (1)
	3 fils DC, PNP, no	0,3 PUR, connecteur M8 à visser et clipser	<b>MK5310</b> (1)
	3 fils DC, PNP, no	0,3 PUR, connecteur M8 orientable	<b>MK5326</b> (2)
	3 fils DC, PNP, no		<b>MK5311</b> (1)
	3 fils DC, PNP, no	0,3 PUR, connecteur M12 orientable	<b>MK5328</b> (2)
	3 fils DC, PNP, no		<b>MK5314</b> (1)
	3 fils DC, PNP, no	2 PUR	<b>MK5312</b> (1)
	3 fils DC, PNP, no	2 PUR	<b>MK5325</b> (2)

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 (GMR) / 5 000 (AMR)
Température ambiante [°C]	-25...85
Protection	IP 67



no = normalement ouvert, nf = normalement fermé / (1) Technologie GMR, (2) Technologie AMR

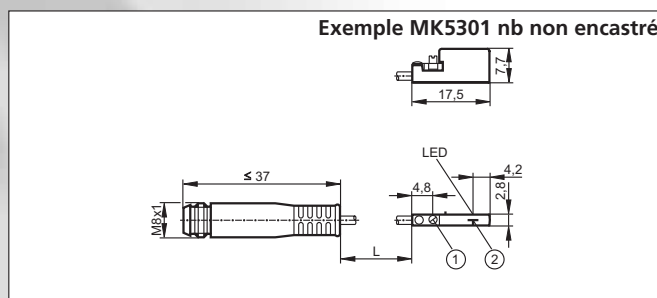
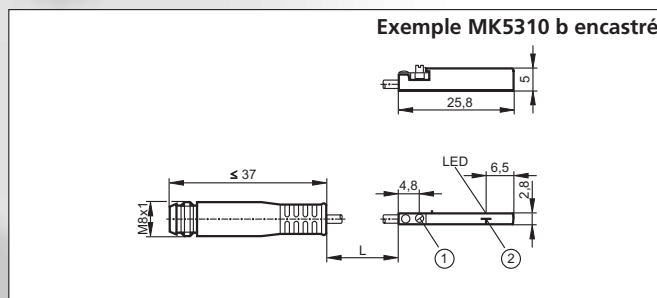


Une longueur de 17,5 mm seulement : les détecteurs courts pour vérins à rainure en C. Le fonctionnement sans usure permet de réduire les temps d'arrêt par rapport aux capteurs Reed.

**Court et installé rapidement.**

### Technologie de connexion

Forme	Version pour applications industrielles	N° de commande
	Connecteur femelle, 2 m PUR, M8	<b>EVC141</b>
	Connecteur femelle, 5 m PUR, M8	<b>EVC142</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.

### Versions tout inox pour conditions difficiles (1)



**Détecteurs magnétiques**

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

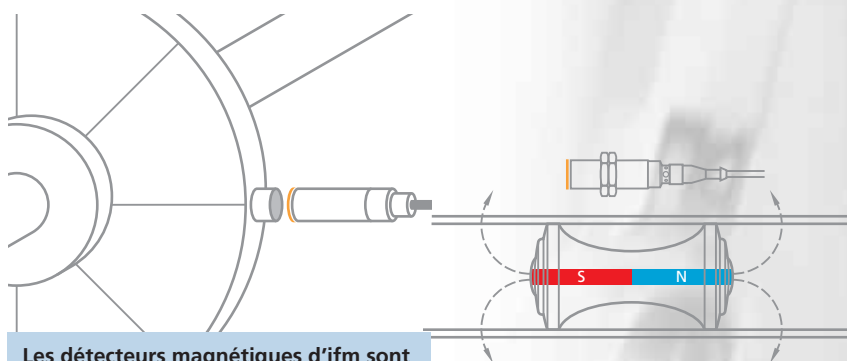
Portée  
augmentée



IP 68  
IP 69 K



Haute  
fréquence de  
commutation

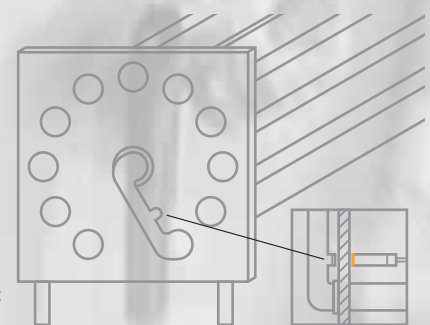


Les détecteurs magnétiques d'ifm sont idéaux pour les process rapides grâce à leur haute fréquence de commutation. Ils sont utilisés, ici par exemple, comme générateur d'impulsions en détectant un aimant fixé sur une roue.

**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 repérant l'aimant à travers la paroi en inox.

**Tableau de pontage.**



## Guide de choix détecteurs magnétiques, version tout inox si (1)


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 60	3 fils DC, PNP, no	M12	<b>MFS211 (1)</b>
	M12 x 60	3 fils DC, NPN, no	M12	<b>MFS203</b>
	M18 x 60	3 fils DC, PNP, no	M12	<b>MGS200</b>
	M18 x 50	3 fils DC, PNP, no	2 PUR	<b>MGS201</b>
	M18 x 50	3 fils DC, PNP, nf	2 PUR	<b>MGS202</b>
	M18 x 60	3 fils DC, PNP, no	M12	<b>MGS204 (1)</b>
	16 x 10 x 28	3 fils DC, PNP, no	M8	<b>MS5010</b>
	16 x 10 x 28	3 fils 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.

## Guide de choix détecteurs magnétiques pour zones aseptiques et humides, boîtier tout inox y compris la face active (1)

	M12 x 60	3 fils DC, PNP, no	M12	<b>MFT202 (1)</b>
	M18 x 60	3 fils DC, PNP, no	M12	<b>MGT203 (1)</b>

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

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

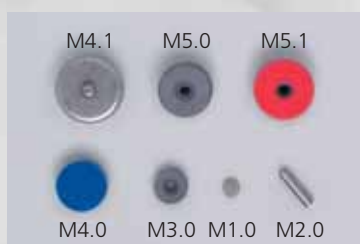
Portée	[mm]	60 (type MG : 70 ) par rapport à aimant M4.0
Tension d'alimentation	[V]	10...30 DC
Courant de sortie	[mA]	200
Chute de tension	[V]	< 2,5
Consommation	[mA]	< 10
Indicateur fonction	LED	état de commutation jaune
Fréquence de commutation	[Hz]	5 000
Plage de température	[°C]	-25...75 (zones aseptiques 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>
M3.1	33	33	37	33	ferrite baryum ; acier inox	-25...130	<b>E12291</b>



(1) Boîtier tout inox y compris la face active.



ifm electronic



Votre temps est précieux,  
n'hésitez pas à nous mettre à  
contribution pour sélectionner  
le meilleur produit nécessaire à  
votre application.

### Gamme de produits ifm

Détecteurs inductifs

Détecteurs magnétiques,  
détecteurs pour vérins

Détecteurs optoélectroniques

Reconnaissance d'objets

Codeurs

Détecteurs capacitifs

Détecteurs de sécurité

Capteurs de pression

Capteurs de débit

Capteurs de température

Capteurs de niveau

Systèmes de diagnostic

Détecteurs pour actionneurs

Boîtiers de contrôle et  
alimentations

Systèmes Bus, AS-interface

Systèmes de lecture de code  
DataMatrix

Systèmes d'identification  
RFID

Technologie de connexion

Systèmes de contrôle  
pour engins mobiles

**ifm electronic**  
**agence Paris**  
Immeuble Uranus  
1-3 rue Jean Richepin  
93192 NOISY LE GRAND CEDEX

**ifm electronic**  
**agence Nantes**  
Parc d'activité Exapole  
Bâtiment D  
275 bd Marcel Paul  
44819 SAINT HERBLAIN CEDEX

**ifm electronic**  
**agence Lyon**  
«Bois des Côtes II»  
304 route Nationale 6  
69578 LIMONEST CEDEX

e-mail : [info.fr@ifm.com](mailto:info.fr@ifm.com)

## Pourquoi choisir ifm pour couvrir vos besoins en capteurs et systèmes de commande ?

**Les collaborateurs ifm** vous aident à réussir dans votre métier. Spécialistes du monde industriel, nous sommes en relation avec plus de 90 000 clients dans le monde.

**Les produits ifm** sont conçus, fabriqués et vendus depuis plus de 40 ans pour l'ensemble des applications industrielles telles l'assemblage, la robotique, l'automobile, la manutention, le conditionnement, l'usinage, le plastique, la pharmacie, la cosmétique et l'agro-alimentaire, mais aussi l'environnement et les énergies renouvelables. Nous maîtrisons les technologies qui solutionnent vos applications et les appliquons avec efficacité et pragmatisme.

**La qualité ifm** et la fiabilité des produits dans leur environnement applicatif ne souffrent aucun compromis. Chaque produit est contrôlé plusieurs fois en cours de fabrication. Le développement de nouveaux produits inclut également des tests spécifiques comme la résistance aux chocs et aux vibrations, aux champs électromagnétiques, aux variations et aux chocs de température.

**La R&D ifm** a comme ligne directrice, le développement de produits augmentant la disponibilité et la productivité de vos installations. Nos innovations sont pratiques et simplifient la technologie pour créer des produits robustes qui influencent positivement vos processus de production.

**Le savoir-faire ifm** s'exprime avec force dans nos solutions applicatives en automatismes industriels. Nos équipes d'ingénieurs sont formées et maintenues au meilleur niveau de compétence pour vous délivrer un soutien technique compétent et la solution appropriée à chacun de vos besoins.

**La philosophie ifm** engage chacun de nous à considérer chaque client comme essentiel. Vous percevrez cet engagement dans chacune de nos relations sous la forme d'une écoute attentive, d'une fiabilité de nos processus, d'une flexibilité de réaction, ou d'un soutien technique compétent. Cette philosophie est concrétisée dans un livre que nous donnons à chacun de nos collaborateurs.


**La présence mondiale d'ifm** renforce notre action locale, directe et compétente. Avec plus de 3 000 personnes dans plus de 70 pays, nous avons toujours le collaborateur ifm qui parle votre langue et comprend vos applications.

**ifm electronic – close to you!**

**APPELEZ-NOUS**

**Réduisez vos temps d'arrêt  
machine avec les détecteurs  
magnétiques et pour vérins-  
d'ifm.**

Pour en savoir plus, appelez nos  
services techniques

 **0820-22-30-01**

ou demandez une visite.

