

#### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	50 à 4000 mm
Type de mesure	Déplacement/Vitesse
Temps d'échantillonnage de lecture de la position	1 ms
Plage de mesure de la vitesse	min 0...0,1 m/s max 0...10 m/s
Précision de vitesse	< 2% (sur toute la plage de fonctionnement)
Essai de choc DIN IEC68T2-27	100g - 11ms - coup unique
Vibrations DIN IEC68T2-6	12g / 10...2000Hz
Vitesse de déplacement	≤ 10 m/s
Accélération maxi	≤ 100 m/s <sup>2</sup> déplacement
Résolution	INFINIE (uniquement limitée par le bruit de sortie)
Type de curseur (voir note)	Curseur à glissière Curseur séparé flottant
Température de fonctionnement	-30...+75°C
Température de stockage	-40...+100°C
Coefficient de température	0.005% f.s. / °C
Protection ambiante	IP67

Note: 1) Pour des courses >2500 m, utiliser des curseurs captifs ou flottants, à une hauteur maximale de 4 mm  
2) Pour les versions à curseurs multiples, ces derniers doivent fonctionner dans les mêmes conditions de distance et de température

#### CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

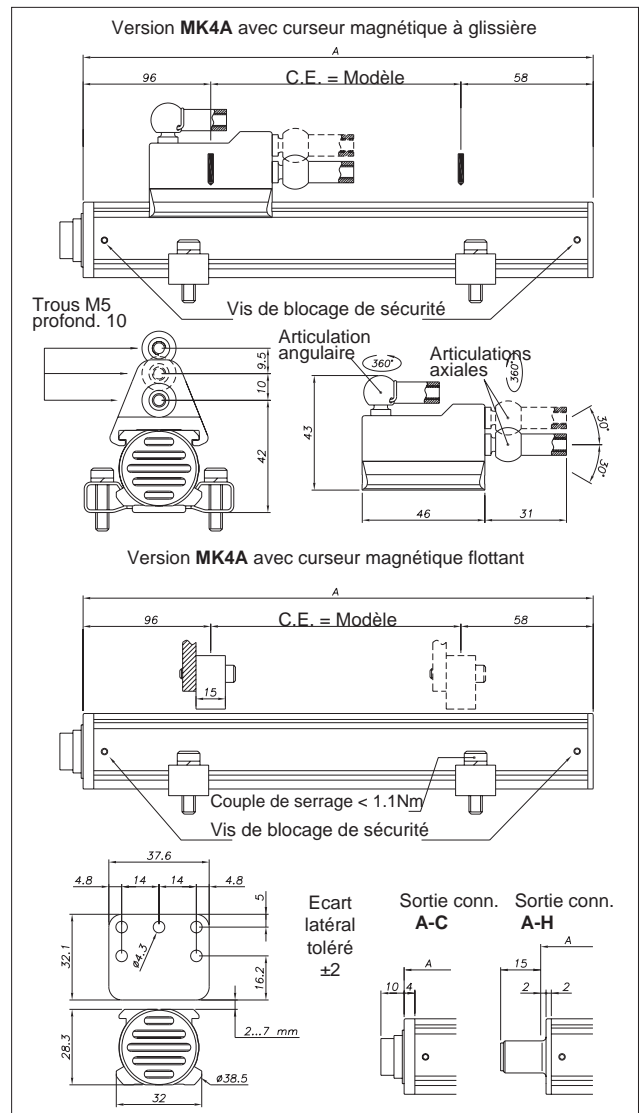
Signal de sortie	0,1...10,1V (W/Z) 0...10V (N) -10...+10V (T) -5...+5V (L)	4...20mA (E) 0...20mA (B)
Alimentation nominale	24 Vdc ±20% (opt. 15V ±10%)	24 Vdc ±20% (opt. 15V ±10%)
Ondulation maxi d'alimentation	1Vpp	1Vpp
Absorption maxi	70mA	90mA
Charge sur la sortie	2KΩ	< 500Ω
Ondulation maxi sur la sortie	< 5 mV pp	< 5 mV pp
Valeur maxi sortie	10.6 V	25 mA
Isolation électrique	500 V	500 V
Protection contre les inversions de polarité	Oui	Oui
Protection contre les surtensions	Oui	Oui
Fusible interne à réarmement automatique	Oui	Oui

#### Principales caractéristiques

- Transducteur de type absolu
- Transducteur sans contact pour une plus longue durée utile
- Course de 50 à 4000 mm
- Connexion rapide par le biais de connecteurs en acier
- Curseur magnétique du type à glissière ou flottant
- Sortie analogique directe (mAV) pour déplacement et vitesse
- Position curseur : simple ou double (distance minimale 75mm)
- Température de fonctionnement: -30...+75°C
- Résistance aux vibrations (DIN IEC68T2/6 12g)
- Protection ambiante IP67
- Plage d'alimentation 24Vcc ±20%
- Amélioration de la structure interne par vis de sécurité

Transducteur de position linéaire sans contact à technologie magnétorestrictive. L'absence de contact électrique sur le curseur élimine les problèmes d'usure, ce qui garantit une durée de vie presque illimitée. Encadrements réduits, pour une installation aisée. Protection élevée contre les agressions extérieures. Pour les utilisations dans des ambiances sévères, fortement polluées et très poussiéreuses. Les hautes performances en termes de linéarité, répétabilité, résistance aux vibrations et aux chocs mécaniques, complètent les caractéristiques du transducteur.

#### DIMENSIONS MECANQUES

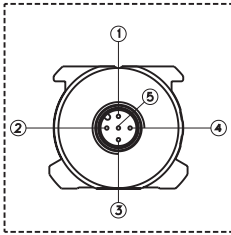


## CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES / MECANIQUES

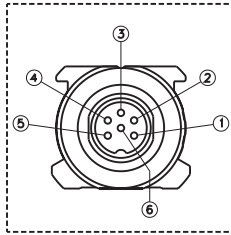
Modèle		50	75	100	130	150	175	200	225	250	300	350	360	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200	1250	1300	1400	1500					
																								1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000				
Course électrique (C.E.)	mm	<b>Modèle</b>																																			
Linéarité indépendante	± %PE	typical 0,02 (Max. 0,04)																																			
Encombrement maxi (A)	mm	<b>Modèle + 152</b>																																			
Répétabilité	mm	< 0,01																																			
Hystérésis	mm	< 0,01																																			
Temps d'échantillonnage	ms	<b>0,5 (1 pour courses 300 - 1100) (1,5 pour courses 1100 - 2000) (2 pour courses &gt;2000) (3 pour courses &gt;3000)</b>																																			

## CONNEXIONS ELECTRIQUES

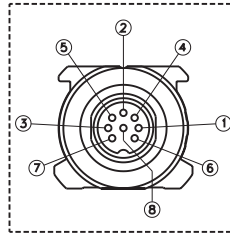
**SORTIE MK4A A**



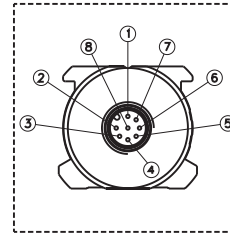
**SORTIE MK4A B**



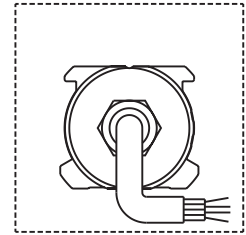
**SORTIE MK4A C**



**SORTIE MK4A H**



**SORTIE MK4A F**

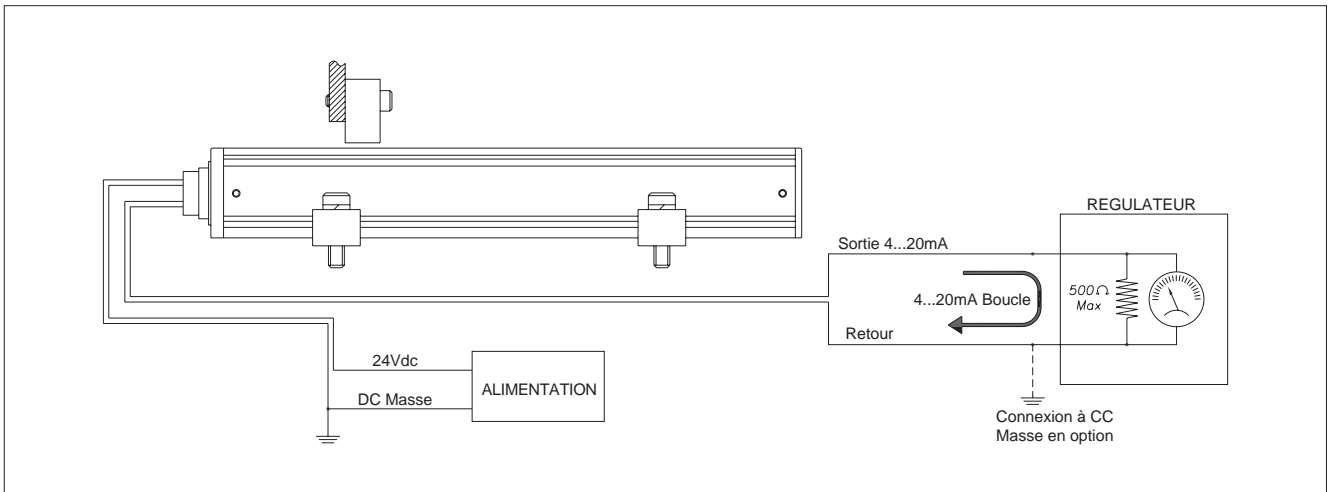


Fonction	CONNECTEURS				CABLE	CABLE OPTIONAL	
	MK4A-A	MK4A-B	MK4A-C	MK4A-H	MK4A-F	MK4A-A	MK4A-H
	5 pôles M12	6 pôles M16	8 pôles M16	8 pôles M12	Câble standard	Câble précâblé 5 pôles	Câble précâblé 8 pôles
<b>Sortie curseur 1</b> 0...10V 4...20mA 0...20mA -10...+10V -5...+5V	1	1	5 (1*)	5	Gris	Marron	Vert
<b>GND</b> <b>Sortie curseur 1</b> (0V)	2	2	2	1	Rose	Blanc	Jaune
<b>Sortie inverse curseur 1</b> <b>Sortie curseur 2</b> <b>Sortie vitesse</b> 0...10V 4...20mA 0...20mA -10...+10V -5...+5V	3	3	3	3	Jaune	Bleu	Rose
<b>GND</b> <b>Sortie curseur 1</b> <b>Sortie curseur 2</b> <b>Sortie vitesse</b> (0V)	2	4	6	2	Rose	Blanc	Gris
<b>Alimentation +</b>	5	5	7	7	Marron	Gris	Marron
<b>Alimentation GND</b>	4	6	8	6	Blanc	Noir	Bleu
<b>n.c.</b>	-	-	4	4	-	-	Rouge
<b>n.c.</b>	-	-	1(5*)	8	-	-	Blanc

(\*) = pour version 4...20mA / 0...20mA

Le boîtier du transducteur doit être raccordé à la terre uniquement du côté système de commande, au moyen du blindage du câble.

## CONNEXION TYPIQUE SORTIE DE COURANT

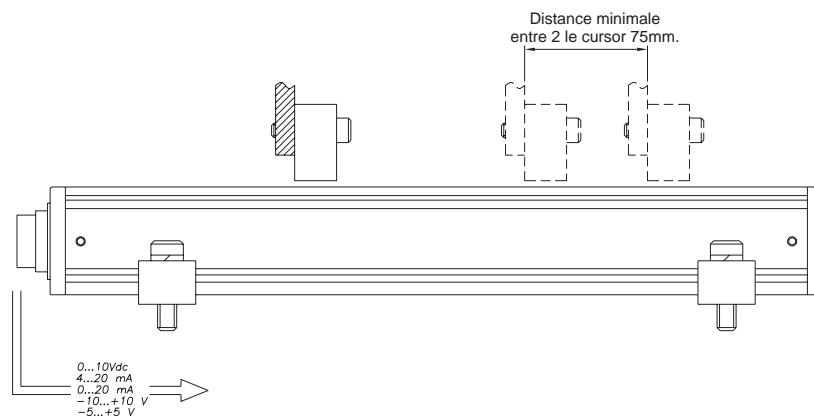


## SORTIE ANALOGIQUE MK4A

Les transducteurs magnétostrictifs série MK4A assurent des sorties analogiques directes de tension ou de courant, proportionnelles à la position du 1 ou 2 curseurs magnétique et à sa vitesse de déplacement.

La sortie de position est fournie aussi à action inversée.

Les sorties étant directes, aucun traitement électronique du signal n'est requis, à condition que celui-ci soit interfacé avec un contrôleur ou des instruments de mesure.



## REFERENCE DE COMMANDE

Transducteur de position

M K 4 A

Sortie analogique A

### Typologie connecteur

Sortie connecteur 5 pôles M12 A

### Disponible en option

Sortie connecteur 6 pôles DIN45322 B

Sortie connecteur 8 pôles DIN45326 C

Sortie connecteur 8 pôles M12 H

Sortie câble PVC F

Modèle

### Sortie

0,1...10,1Vdc	1 curseur seulement pour sortie direct	W
10,1...0,1Vdc	1 curseur seulement pour sortie inverse	Z
0...10Vdc	1 curseur	N
0...10Vdc	1 curseur, position et vitesse	P
0...10Vdc	2 curseurs (course min. 360mm)	Y
4...20mA	1 curseur	E
4...20mA	1 curseur, position et vitesse	F
4...20mA	2 curseurs (course min. 360mm)	H
<i>Disponible en option</i>		
0...20mA	1 curseur	B
0...20mA	1 curseur, position et vitesse	C
0...20mA	2 curseurs (course min. 360mm)	D
0...+5Vdc	1 curseur	K
-5...+5Vdc	1 curseur, position	L
-10...+10Vdc	1 curseur, position	T

0 0 0 0 X 0 0 0 X 0 0 X 0 X X

### Sortie de vitesse

Pour sortie analogique option C, F, P seulement

Vitesse maximale mesurable: 0.1...10.0 m/s

00.0 Fonction non requise

00	Sortie B, A, C, H
<i>cable pour Sortie F</i>	
00	1 m
05	5 m
10	10 m
15	15 m

Sur demande, il est possible de réaliser des modèles ayant des caractéristiques mécaniques et/ou électriques non disponibles dans la version standard

### Exemple: MK4-A-B-0400-N, PKIT090-02, PCUR035-01

Transducteur modèle MK4, sortie analogique, connecteur 6 pôles, modèle 400, sortie 0...10Vcc, n° 2 brides de fixation PKIT090, n°1 curseur standard PCUR035.

## CURSEURS EN OPTION

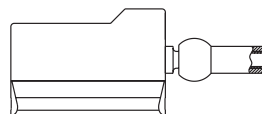
P C U R 0 1

### Curseurs

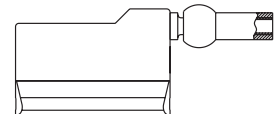
Curseur à glissière, articulation axiale (basse) (STANDARD)	035
Curseur à glissière, articulation axiale (haute)	036
Curseur à glissière, articulation angulaire	037
Curseur flottant	034

Nombre de curseurs

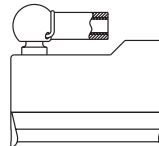
PCUR035



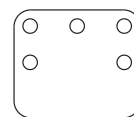
PCUR036



PCUR037



PCUR034



## BRIDES EN OPTION

Brides de fixation (2 brides pour chaque kit)	
Bride en acier, entraxe 42,5 mm	<b>090</b>
Bride en acier, entraxe 50mm	<b>091</b>

Code bride	Entraxe (i)	Vis (V)	Encombrement (A)
PKIT090	42,5	<b>M4</b>	<b>56</b>
PKIT091	50	<b>M5</b>	<b>63,5</b>

## CONNECTEURS EN OPTION

Pour sorties A-H, filet connecteur M12

Codes: **CON031** pour sortie 5 pôles (MK4A A)  
**CON041** pour sortie 5 pôles (MK4A A)  
**CON035** pour sortie 8 pôles (MK4A H)  
**CON042** pour sortie 8 pôles (MK4A H)

Pour sorties B-C, filet connecteur M16

Codes: **CON021** pour sortie 6 pôles (MK4A B)  
**CON022** pour sortie 6 pôles (MK4A B)  
**CON023** pour sortie 6 pôles (MK4A B)  
**CON026** pour sortie 8 pôles (MK4A C)  
**CON027** pour sortie 8 pôles (MK4A C)  
**CON028** pour sortie 8 pôles (MK4A C)

Longueur d'extraction du connecteur 10 mm

Code	Longueur	Ø	IP
CON031	56	ø20	IP67 - IEC 48B
CON035	56	ø20	IP67 - IEC 48B
CON041	35	ø20	IP67
CON042	37	ø20	IP67
CON021	70	ø17	IP40 - EMC
CON022	62	ø18	IP67 - EMC
CON023	37	ø20	IP67 - EMC
CON026	70	ø17	IP40 - EMC
CON027	62	ø18	IP67 - EMC
CON028	37	ø20	IP67 - EMC

## CABLES EN OPTION SORTIES A-H

Code câble 5 pôles				Code câble 8 pôles			
Longueur "L"		MK4A - A		Longueur "L"		MK4A - H	
		CODE				CODE	
		Câble droit	Câble à 90°			Câble droit	Câble à 90°
2	m	<b>CAV011</b>	<b>CAV021</b>	2	m	<b>CAV002</b>	<b>CAV005</b>
5	m	<b>CAV012</b>	<b>CAV022</b>	5	m	<b>CAV003</b>	<b>CAV006</b>
10	m	<b>CAV013</b>	<b>CAV023</b>	10	m	<b>CAV004</b>	<b>CAV007</b>
15	m	<b>CAV015</b>	<b>CAV024</b>	15	m	<b>CAV009</b>	<b>CAV008</b>

Les capteurs sont produits ne respectant:

- EMC 2004/108/CE directive de compatibilité
- RoHS 2002/95/CE directive

Les recommandations d'installation électrique et Les Certificats de Conformité sont disponible sur le site [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

**GEFRAN spa** se réserve le droit d'apporter toute modification, esthétique ou fonctionnelle, à tout moment et sans aucun préavis

**GEFRAN**

**GEFRAN spa**  
 via Sebina, 74  
 25050 PROVAGLIO D'ISEO (BS) - ITALIA  
 ph. 0309888.1 - fax. 0309839063  
 Internet: <http://www.gefran.com>

DTS\_MK4A\_0709\_FRA