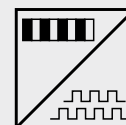


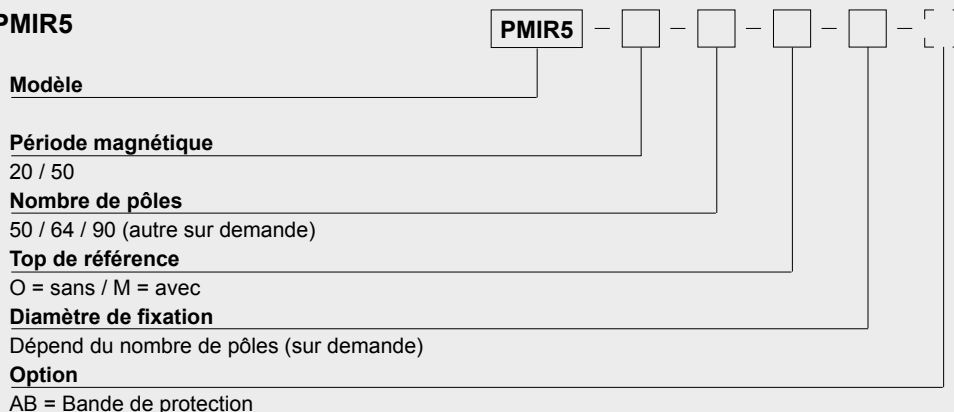


**Codeur incrémental pour applications angulaires**

- Boîtier étanche intégralement métallique
- Protection parfaite de la surface active
- Immunité CEM très élevée
- Tolérance de guidage importante
- Adapté pour les environnements sévères
- Jusqu'à 327.680 impulsions/tour



**Référence commande PMIR5**  
 (anneau magnétique)



**Modèle**

**Période magnétique**  
 20 / 50

**Nombre de pôles**  
 50 / 64 / 90 (autre sur demande)

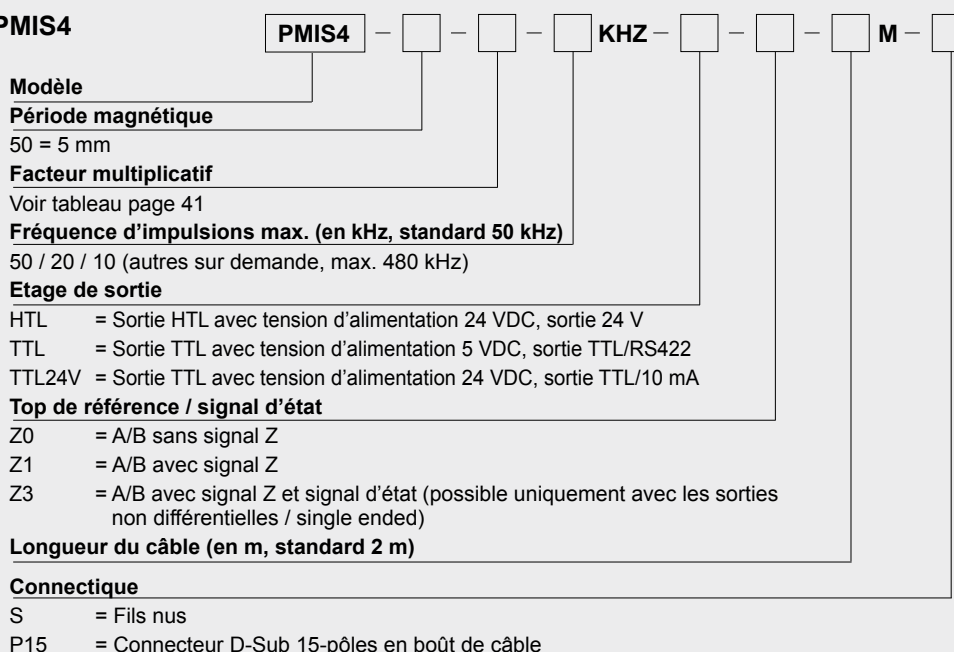
**Top de référence**  
 O = sans / M = avec

**Diamètre de fixation**  
 Dépend du nombre de pôles (sur demande)

**Option**  
 AB = Bande de protection

**Référence commande PMIS4**  
 (capteur)

Voir page 35 pour les caractéristiques techniques



**Modèle**

**Période magnétique**  
 50 = 5 mm

**Facteur multiplicatif**  
 Voir tableau page 41

**Fréquence d'impulsions max. (en kHz, standard 50 kHz)**  
 50 / 20 / 10 (autres sur demande, max. 480 kHz)

**Etage de sortie**  
 HTL = Sortie HTL avec tension d'alimentation 24 VDC, sortie 24 V  
 TTL = Sortie TTL avec tension d'alimentation 5 VDC, sortie TTL/RS422  
 TTL24V = Sortie TTL avec tension d'alimentation 24 VDC, sortie TTL/10 mA

**Top de référence / signal d'état**  
 Z0 = A/B sans signal Z  
 Z1 = A/B avec signal Z  
 Z3 = A/B avec signal Z et signal d'état (possible uniquement avec les sorties non différentielles / single ended)

**Longueur du câble (en m, standard 2 m)**

**Connectique**  
 S = Fils nus  
 P15 = Connecteur D-Sub 15-pôles en bout de câble

**Exemple de commande anneau: PMIR5 - 50 - 64 - M - 83 - AB**

**Exemple de commande capteur: PMIS4 - 50 - 100 - 50KHZ - HTL - Z0 - 2M - S**

# POSIROT® PMIR5 Anneaux magnétiques incrémentaux



<b>Caracteristiques techniques</b>	Matière	Corps magnétique sur couche synthétique flexible
	Support de bande	Aluminium / Acier inoxydable
	Division périodique par tour	65 / 96 / 160 pôles/tour
	Période magnétique	5 mm
	Température d'utilisation	-40 ...+120°C
	Linéarité avec capteur PMIS4	Env. ± 0,1°

Ces données sont valables pour les capteurs PMIS4.

## Anneaux magnétiques standard

Type	Pôle	Ø	Hauteur	Division périodique par tour	Montage Ø
PMIR5-50-64	64	102,3	14	Voir tableau (Période du signal)	Ø83 H7
PMIR5-50-96	96	153,2	14	Voir tableau (Période du signal)	Sur demande
PMIR5-50-160	160	255,1	14	Voir tableau (Période du signal)	Sur demande

Des anneaux magnétiques avec un nombre de pôles différent, d'autres diamètres et d'autres divisions périodiques sont réalisables sur demande.

Facteur multiplicatif Capteur PMIS4-50- ...	PMIR5-50-64		PMIR5-50-96		PMIR5-50-160	
	Période du signal	Nombre de tours/min)* (à 480 kHz)	Période du signal	Nombre de tours/min)* (à 480 kHz)	Période du signal	Nombre de tours/min)* (à 480 kHz)
1	64	3000	96	3000	160	3000
2	128	3000	192	3000	320	3000
4	256	3000	384	3000	640	3000
8	512	3000	768	3000	1280	3000
10	640	3000	960	3000	1600	1800
16	1024	3000	1536	3000	2560	3000
20	1280	3000	1920	3000	3200	1800
25	1600	3000	2400	3000	4000	2880
32	2048	3000	3072	3000	5120	3000
40	2560	3000	3840	3000	6400	1800
50	3200	3000	4800	3000	8000	2880
64	4096	3000	6144	3000	10 240	2250
80	5120	3000	7680	3000	12 800	1800
100	6400	3000	9600	2400	16 000	1440
125	8000	2880	12 000	1920	20 000	1152
128	8192	2813	12 288	1875	20 480	1125
200	12 800	1800	19 200	1200	32 000	720
250	16 000	1440	24 000	960	40 000	576
256	16 384	1406	24 576	938	40 960	563
400	25 600	900	38 400	600	64 000	360
500	32 000	720	48 000	480	80 000	288
512	32 768	703	49 152	469	81 920	281
1024	65 536	352	98 304	234	163 840	141
2048	131 072	176	196 608	117	327 680	70

)\* Vitesse de rotation mécanique maximale 3.000 tours/min

# POSIROT® PMIS4 Codeur magnétique incrémental



<b>Caractéristiques techniques</b>	Etage de sortie	Sortie codeur incrémental A/B avec sortie push-pull différentielle, compatible TTL/24V, TTL/RS-422 ou HTL	
	Tension d'alimentation	10 ... 30 V DC ou 5 V DC ±5 %	
	Consommation	50 mA ... 300 mA en fonction de la fréquence d'impulsions, de la longueur du câble et de la charge	
	Période magnétique	2 mm	5 mm
	Entrefer de guidage ( $x_z$ )	0,1 ... 0,8 mm	0,1 ... 2 mm
	Tolérance de guidage latérale	±1 mm	±1 mm
	Linéarité (capteur avec anneau magnétique PMIR4)	±0,1°	±0,1°
	Répétabilité	±1 digit	±1 digit
	Fréquence d'impulsions max. $f_p$	50, 20, 10 kHz (standard 50 kHz, max. 480 kHz)	
	Signaux de sortie	A, $\bar{A}$ , B, $\bar{B}$ , signal Z, $\bar{Z}$ , signal d'état $\bar{ERR}$	
	Matériaux du boîtier	Zinc moulé sous pression	
	Connectique	Câble 8 fils, Ø 5 mm, fils nus Connecteur D-Sub 15 pôles en option. Longueur de câble max. du capteur: sortie TTL: 3 m; sortie HTL/TTL24V: 20 m	
	Poids (sans câble et connecteur)	30 ±5 g	
	Indice de protection (EN 60529)	IP67	
	Environnement		
CEM	DIN EN 61326		
Température	-40 ... +85 °C		



La fréquence de comptage du système d'acquisition doit être en mesure de traiter les signaux du capteur à sa fréquence maximale d'impulsions.

<b>Signaux de sortie</b>	Tension de saturation	UH, UL = 0,2 V UH, UL = 0,4 V $C_{last} < 10$ nF	$I_{out} = \pm 10$ mA (UH = UB - U <sub>out</sub> ) $I_{out} = \pm 30$ mA
	Courant de courts-circuits	ISL, ISH < 800 mA ISL, ISH < 90 mA	(UH, UL = 0 V) (UH, UL = 1,5 V)
	Temps de montée	$t_r, t_f < 200$ ns	avec 1 m de câble, 10 % ... 90 %

<b>Fréquence d'impulsions en fonction de la longueur du câble</b>	<b>Charge/Longueur du câble</b>	<b>Fréquence d'impulsions <math>f_p</math></b>		
		<b>HTL single ended</b> UB = 24 V	<b>TTL/RS422 différentielle</b> UB = 5 V *	<b>TTL/24 V</b> UB = 24 V
	Courant de sortie max.	50 mA	50 mA	10 mA
	$R_{last}$ min.	500 Ω	100 Ω	500 Ω
	$C_{last}$ max.	10 nF	10 nF	1 nF
	200 m	15 kHz	—	—
	100 m	25 kHz	100 kHz	—
	50 m	50 kHz	200 kHz	50 kHz
	10 m	100 kHz	300 kHz	100 kHz

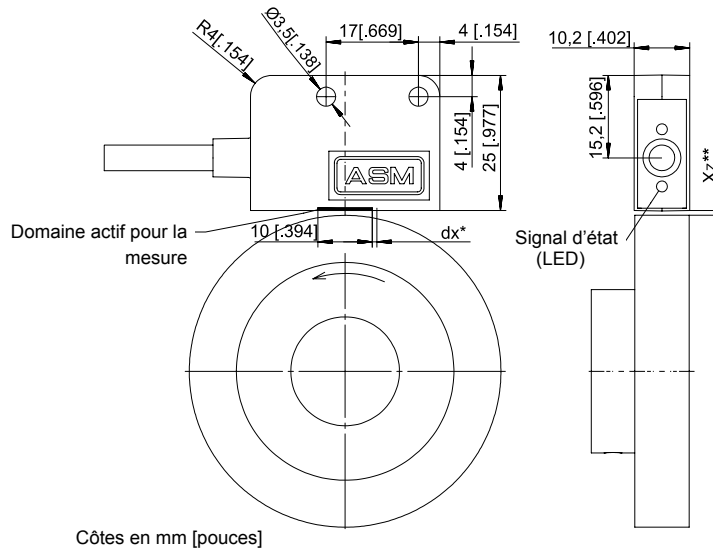
\* = Tenir compte de la chute de tension dû au câble, maintenir une tension d'alimentation de 5 V ± 5% aux bornes du capteur

Remarque: Pour des longueurs de câble plus importantes, les entrées « Alimentation + » et « Alimentation GND » présenteront une section de **0,5 mm<sup>2</sup>** et les signaux de sortie une section de **0,14 mm<sup>2</sup>**.

# POSIROT® PMIS4 Codeur magnétique incrémental

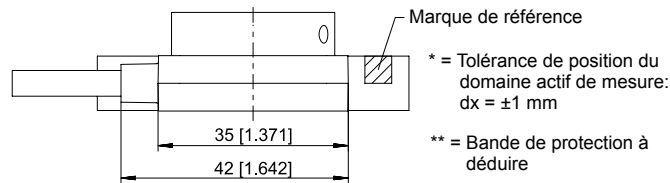


## Encombrement



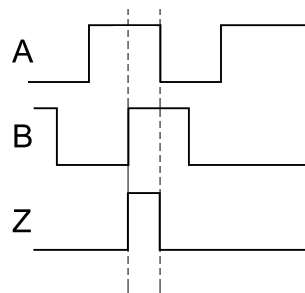
Côtes données à titre indicatif.  
Les plans d'encombrement spécifiques peuvent être demandés à l'usine.

Côtes en mm [pouces]



## Signaux de sortie

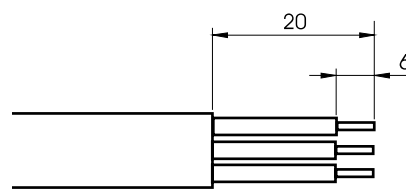
Option Z1  
(top de référence)



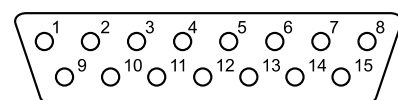
Branchement	Signaux de sortie			Câble fils nus, couleur	Connecteur D-Sub, Pin No. 15 pôles	
	Option	Z0	Z1			Z3 *
		B	B	B	blanc	1
		A	A	A	jaune	4
		$\bar{B}$	$\bar{B}$	ERR	gris	7
		$\bar{A}$	$\bar{A}$	-	rose	5
		-	Z	Z	bleu	8
		-	$\bar{Z}$	-	rouge	9
					noir	12

Z = top de référence  
ERR = signal d'erreur, périodique 16 Hz env., pour erreurs de position et de vitesse  
\* = Option Z3, possible uniquement avec les sorties non différentielles (single ended)

## Connectique



Fils nus

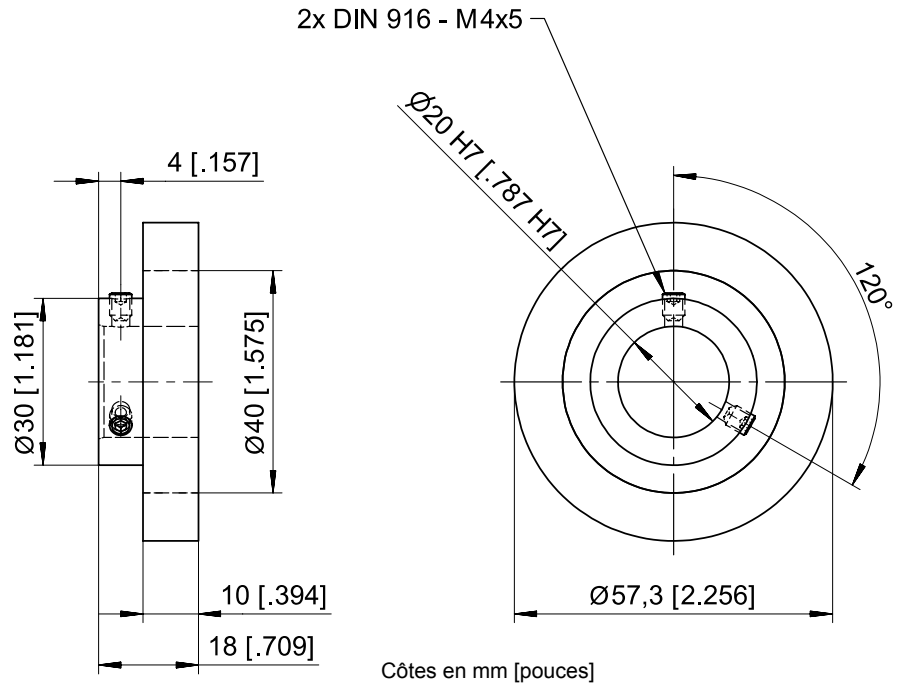


Connecteur D-Sub (Pin)  
Vue des points de contact

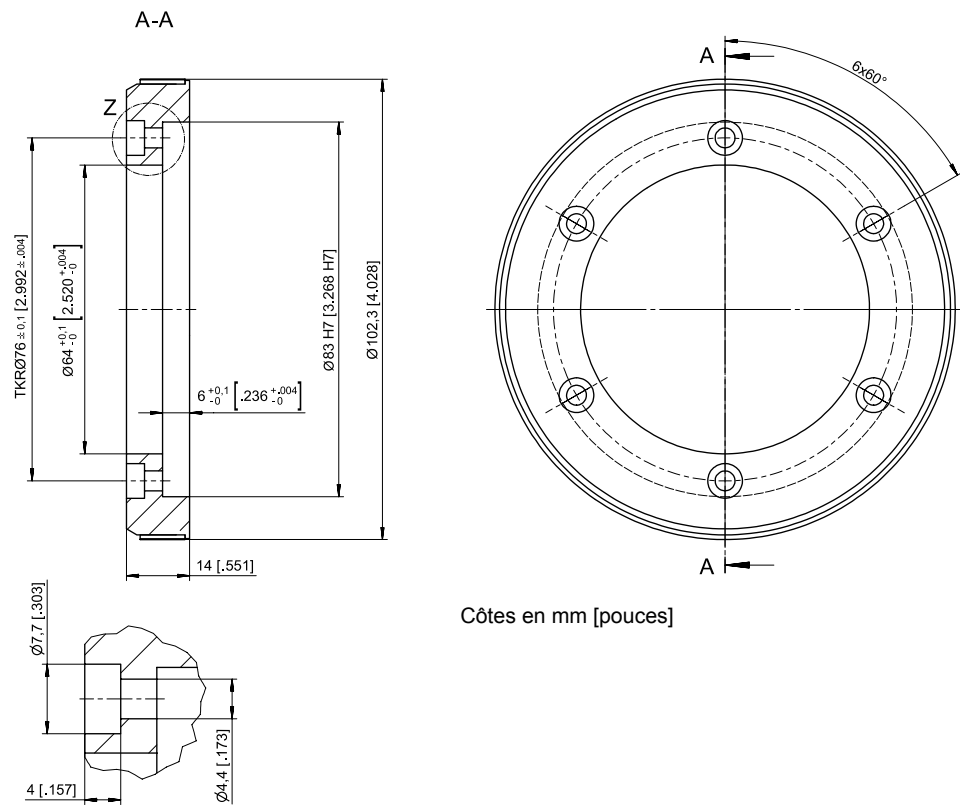
**POSIROT®**  
**PMIR4 / PMIR5**  
**Anneaux magnétiques incrémentaux**



**PMIR4-20-90**



**PMIR5-50-64**



Côtes données à titre indicatif.  
 Les plans d'encombrement spécifiques peuvent être demandés à l'usine.