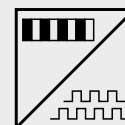




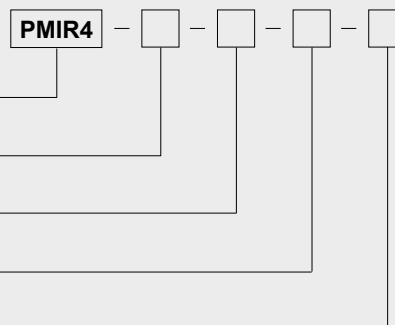
**Codeur incrémental pour applications angulaires**

- 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 184.320 impulsions/tour



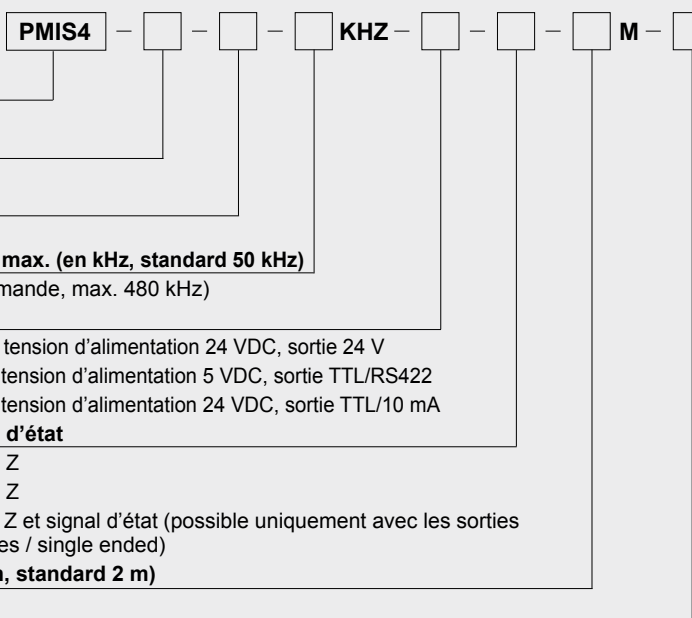
**Référence commande PMIR4**  
 (anneau magnétique)

**Modèle**  
**Période magnétique**  
 20 = 2 mm  
**Nombre de pôles**  
 50 / 64 / 90 (autre sur demande)  
**Top de référence**  
 O = sans / M = avec  
**Diamètre de fixation**  
 20 = 20H7 (autre sur demande)



**Référence commande PMIS4**  
 (capteur)

**Modèle**  
**Période magnétique**  
 20 = 2 mm  
**Facteur multiplicatif**  
 Voir tableau page 37  
**Fréquence d'impulsions max. (en kHz, standard 50 kHz)**  
 50 / 20 / 10 (autres sur demande, max. 480 kHz)  
**Étage 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: PMIR4 - 20 - 50 - O - 20**

**Exemple de commande capteur: PMIS4 - 20 - 100 - 50KHZ - HTL - Z0 - 2M - S**

# 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	

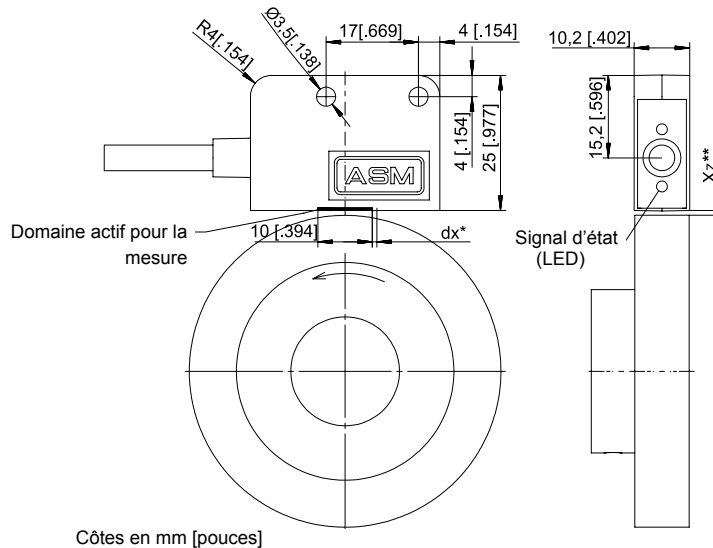
\* = Tenir compte de la chute de tension dû au câble, maintenir une tension d'alimentation de 5 V ± 5% aux bornes du capteur

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

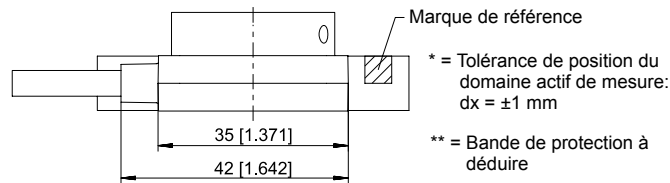


## Encombrement



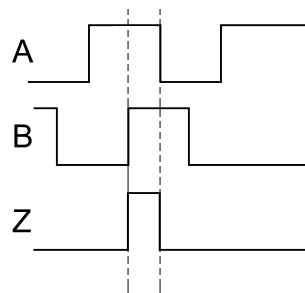
Côtes données à titre indicatif.  
Les plans d'encombrement spécifiques peuvent être demandés à l'usine.

Côtes en mm [pouces]



## Signaux de sortie

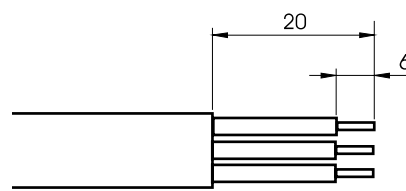
Option Z1  
(top de référence)



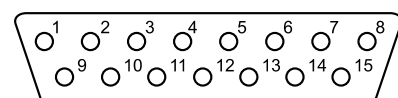
Branchement	Signaux de sortie			Câble fils nus, couleur	Connecteur D-Sub, Pin No. 15 pôles	
	Option	Z0	Z1			Z3 *
Alimentation +				blanc	1	
Alimentation GND (0 V)				brun	2	
		B	B	B	vert	6
		A	A	A	jaune	4
		$\bar{B}$	$\bar{B}$	ERR	gris	7
		$\bar{A}$	$\bar{A}$	-	rose	5
		-	Z	Z	bleu	8
		-	$\bar{Z}$	-	rouge	9
Blindage				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 Anneaux magnétiques incrémentaux



<b>Caracteristiques techniques</b>	Matière	Corps magnétique sur couche synthétique flexible
	Support de bande	Aluminium
	Division périodique par tour	A partir de 50 pôles/tour
	Période magnétique	2 mm
	Température d'utilisation	-40 ... +85°C
	Linéarité avec capteur PMIS4	Env. ± 0,1°

Ces données sont valables pour les capteurs PMIS4.

## Annexes magnétiques standard

Type	Pôle	Ø	Hauteur	Division périodique par tour	Diamètre de fixation
PMIR4-20-50	50	31,8	18	Division en décade (voir tableau)	20H7
PMIR4-20-64	64	40,7	18	Division binaire (voir tableau)	20H7
PMIR4-20-90	90	57,3	18	Division en degrés (voir tableau)	20H7

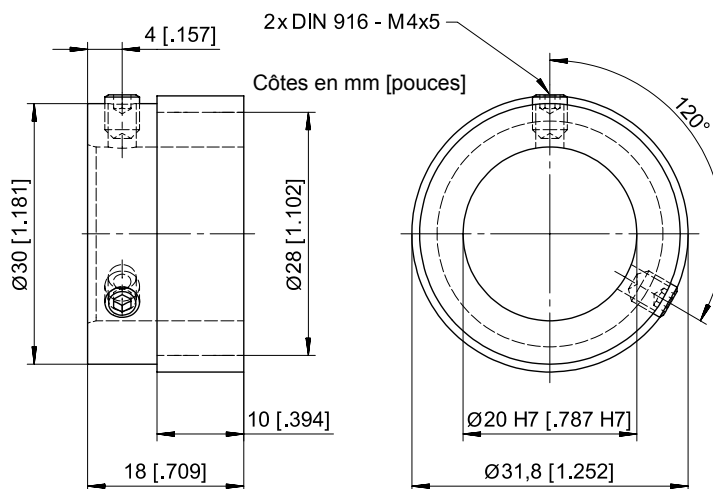
Des anneaux magnétiques avec un nombre de pôles différent, d'autres diamètres et d'autres divisions périodiques sont réalisables sur demande.

Facteur multiplicatif Capteur PMIS4-20- ...	PMIR4-20-50		PMIR4-20-64		PMIR4-20-90	
	Période du signal	Nombre de tours/min)* (à 480kHz)	Période du signal	Nombre de tours/min)* (à 480 kHz)	Période du signal	Nombre de tours/min)* (à 480 kHz)
1	50	6000	64	6000	90	6000
2	100	6000	128	6000	180	6000
4	200	6000	256	6000	360	6000
8	400	6000	512	6000	720	6000
10	500	5760	640	4500	900	3200
16	800	6000	1024	6000	1440	6000
20	1000	5760	1280	4500	1800	3200
25	1250	6000	1600	6000	2250	5120
32	1600	6000	2048	6000	2880	6000
40	2000	5760	2560	4500	3600	3200
50	2500	6000	3200	6000	4500	5120
64	3200	6000	4096	5625	5760	4000
80	4000	5760	5120	4500	7200	3200
100	5000	4608	6400	3600	9000	2560
125	6250	3686	8000	2880	11 250	2048
128	6400	3600	8192	2813	11 520	2000
200	10 000	2304	12 800	1800	18 000	1280
250	12 500	1843	16 000	1440	22 500	1024
256	12 800	1800	16 384	1406	23 040	1000
400	20 000	1152	25 600	900	36 000	640
500	25 000	922	32 000	720	45 000	512
512	25 600	900	32 768	703	46 080	500
1024	51 200	450	65 536	352	92 160	250
2048	102 400	225	131 072	176	184 320	125

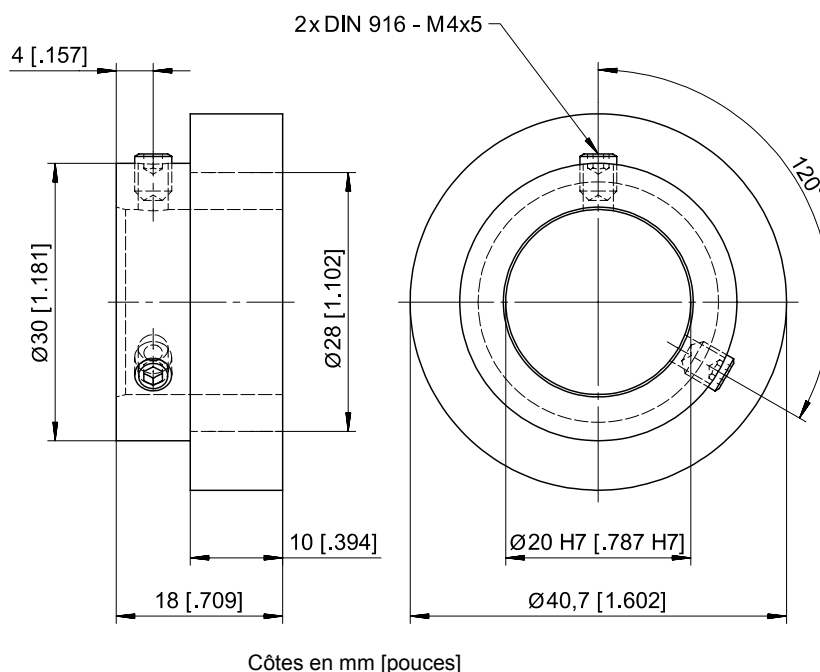
)\* Vitesse de rotation mécanique maximale 6.000 tours/min

**Encombrement**

**PMIR4-20-50**



**PMIR4-20-64**

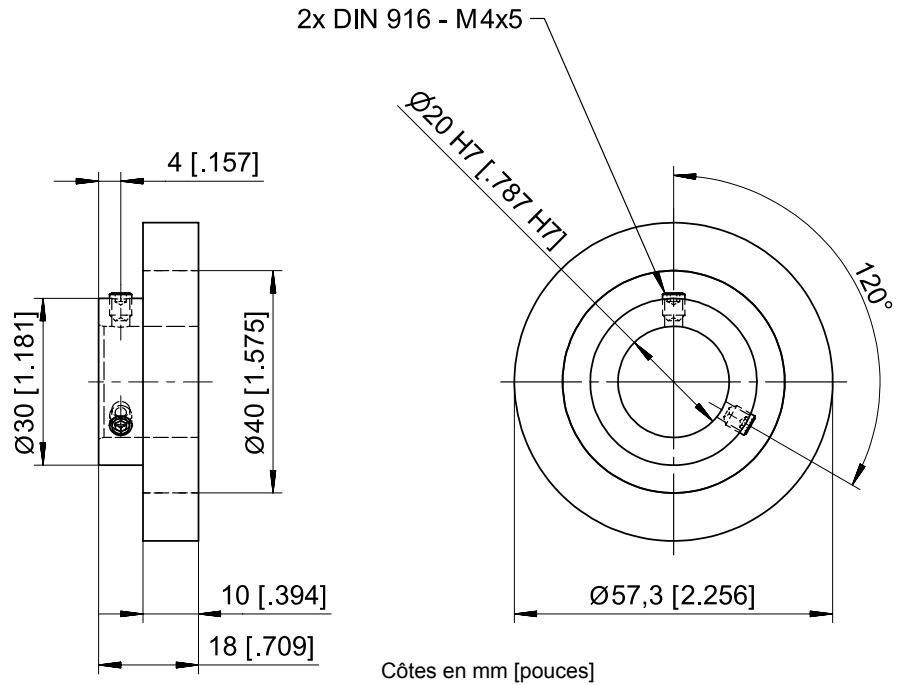


Côtes données à titre indicatif.  
 Les plans d'encombrement spécifiques peuvent être demandés à l'usine.

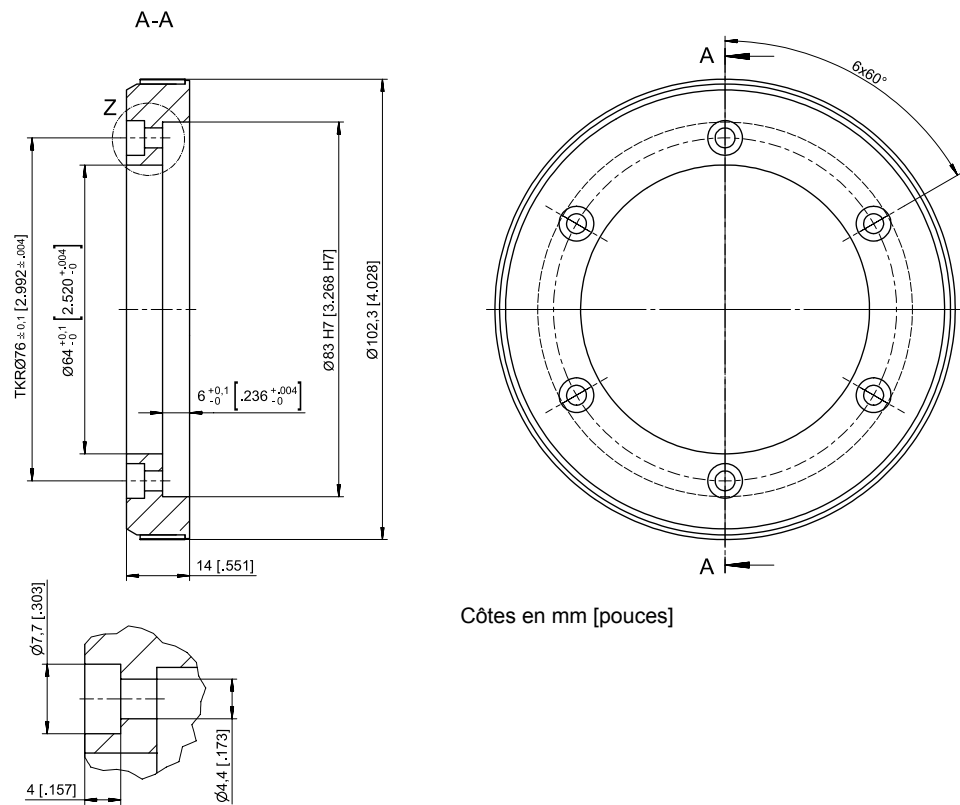
**POSIROT®**  
**PMIR4 / PMIR5**  
**Anneaux magnétiques incrémentaux**



PMIR4-20-90



PMIR5-50-64



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