

Code	Projet	Libérer	FICHE TECHNIQUE
ST02 A25-C		UN	

## CAPTEUR MAGNÉTIQUE MTS P

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- Capteur magnétique pour lecture linéaire et angulaire. • Résolutions jusqu'à 0,5 µm.
  - Lecture sans contact.
  - Montage extrêmement simple et rapide de l'ensemble du système de mesure, avec une large tolérances d'alignement.
  - Petite taille, pour permettre l'installation dans des espaces restreints.
- Bande magnétique composée d'une bande de plastoferrite magnétisée, avec un pas polaire de 1+1 mm. La plastoferrite est supportée par une bande en acier inoxydable, fournie avec le ruban adhésif, pour une application facile sur la machine.
- À utiliser avec la bande magnétique MP100.



### CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES ET ÉLECTRIQUES

**MÉCANIQUE** •  
 Capteur magnétique avec corps moulé sous pression. • Possibilité de fixer le capteur magnétique avec des vis M4 ou avec par vis M3. • Grandes tolérances d'alignement.

**ÉLECTRIQUE**  
 • Câble d'alimentation très flexible.  
 • Lecture par capteur de positionnement basé sur la magnétorésistance, avec effet AMR (Anisotropie Magnétique). • Haute stabilité du signal. • Protection électrique contre l'inversion de polarité de l'alimentation et les courts-circuits sur le port de sortie.

- Pour les applications où la vitesse maximale dépasse 1 m/s, il est nécessaire d'utiliser un câble adapté aux mouvements continus.

**CÂBLE :**  
 En standard, le capteur est fourni avec le câble suivant : - câble blindé 8 fils = 6,1 mm, gaine extérieure PVC, avec faible coefficient de frottement, résistant à l'huile ; - Section des conducteurs : alimentation 0,35 mm<sup>2</sup> ; signaux 0,14 mm<sup>2</sup> .

Câble PUR ou câble à section réduite sur demande.  
 Le rayon de courbure du câble ne doit pas être inférieur à 60 mm.

DOUBLER CONDUCTEUR	POUSSER-TIRER	CONDUCTEUR COULEUR
UN	UN	Vert
UN		Orange
B	B	Blanc
B		Bleu clair
I0	I0	Brun
I0		Jaune
+ V	+ V	Rouge
0 V	0 V	Bleu
SCH	SCH	Bouclier

En standard, le capteur est fourni avec un câble de 2 m.  
 Des longueurs plus grandes sont disponibles, avec les limites suivantes : Lmax = 10 m de câble de capteur Lmax = 100 m Câble de capteur de 2 m + rallonge de câble

Cod. MTS	P
Pas polaire	1+1 mm
Index de référence	C = pas constant (tous les 1 mm)
Résolution	10 - 5 - 1 - 0,5 µm
Précision **	6 µm
Vitesse de déplacement maximale ***	0,6 m/s (rés. 0,5 µm) 6 m/s (rés. 10 µm)
Fréquence max.	300 kHz (jusqu'à 500 kHz sur demande)
Répétabilité	1 incrément
Signaux de sortie A, B et I0	CONDUCTEUR DE LIGNE / POUSSER-TIRER
Résistance aux vibrations (EN 60068-2-6)	300 m/s <sup>2</sup> [55 2 000 Hz]
Résistance aux chocs (EN 60068-2-27)	1 000 m/s <sup>2</sup> (11 ms)
Classe de protection (EN 60529)	IP 67
Température de fonctionnement	0 C 50 C
Température de stockage	-20 C 80 C
Humidité relative	100%
Alimentation électrique	5 28 Vcc 5%
Consommation de courant sans charge	60 mAMAX
Consommation de courant avec charge	140 mAMAX (avec 5 V et R = 120 Ω) 90 mAMAX (avec 28 V et R = 1,2 k Ω)
Connexions électriques	voir le tableau associé
Protections électriques	inversion de polarité et courts-circuits
Poids	40 g

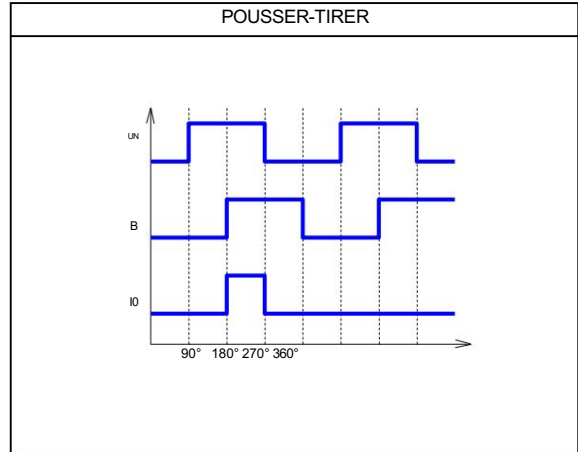
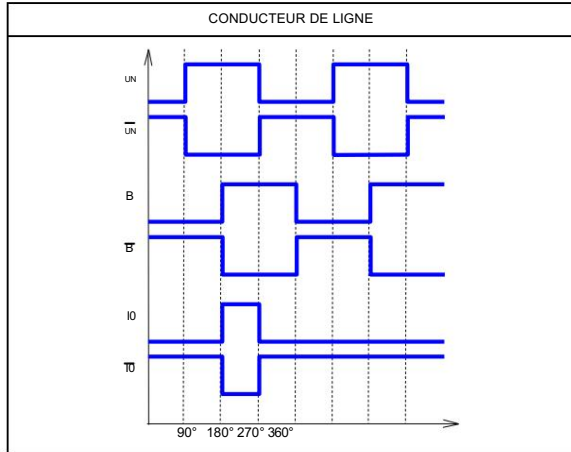
\*Les rallonges de câbles doivent avoir une section de 0,5 mm<sup>2</sup> pour les conducteurs d'alimentation.

Pour obtenir les valeurs de précision déclarées, il est nécessaire de respecter les tolérances d'alignement prescrites par le fabricant. Une meilleure précision peut être obtenue en réduisant l'écart entre le capteur et la bande magnétique.

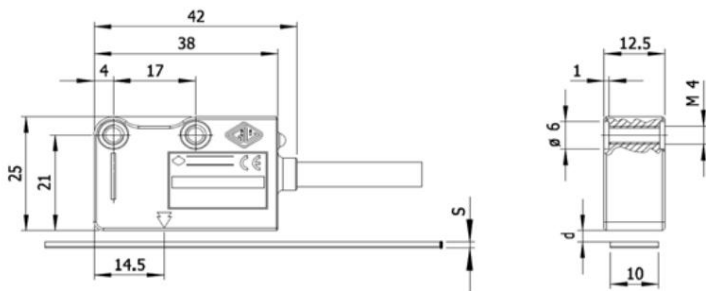
\*\*\* Les vitesses indiquées se réfèrent à une fréquence maximale de 300 kHz.

Code <b>ST02 A25-C</b>	Projet	Libérer UN	<b>FICHE TECHNIQUE</b>
---------------------------	--------	---------------	------------------------

**SIGNAUX DE SORTIE**



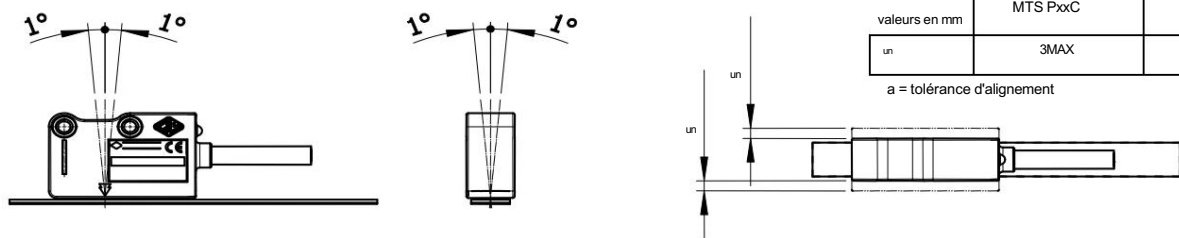
**DIMENSIONS DU CAPTEUR**



valeurs en mm	MP100	MP100 + CV103	MP100 + SP202	MP100 + GVS 100
s	1.3	1.6	2.1	7.6
d	0,1 0,4	N / A	N / A	N / A

s = épaisseur d  
 = distance à maintenir entre le capteur et la surface de la bande magnétique (ou éventuel couvercle/support)

**TOLÉRANCES D'ALIGNEMENT DES CAPTEURS**



**CODE DE COMMANDE**

MODÈLE	PÔLE PAS	RÉSOLUTION	RÉFÉRENCE INDEX	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	SORTIR SIGNAUX	CÂBLE	PROGRAMMATION DE CONNEXION	SPECIAL	
MTS P		1	C	528V	L	M02 / N	SC	F	
P = 1+1 mm 10 = 10 µm 5 = 5 µm 1 = 1 µm 05 = 0,5 µm		C = pas constant		528V = 5+28 Vdc 5285 = 5+28 Vdc avec sortie 5 V	L = CONDUCTEUR DE LIGNE Q = POUSSER-TIRER	M01/N = 1 m M02/N = 2 m M03/N = 3 m	SC = sans connecteur Cnn = progressif	F = fixe V = variable	Pas de morue = standard SPnn = nn spécial

Exemple **CAPTEUR MAGNÉTIQUE MTS P 1 C 528V L M02 / N SC F**