

Code	Projet	Libérer	
ST04 A40-B		UN	FICHE TECHNIQUE

CAPTEUR MAGNÉTIQUE MTV M

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 plastroferrite magnétisée, avec un pas polaire de 2+2 mm. La plastroferrite 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 MP200.



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 mm² ; signaux 0,14 mm²

Câble PUR ou câble à section réduite sur demande.

Le rayon de courbure du câble ne doit pas être inférieur à 60 mm.

SIGNAUX	CONDUCTEUR COULEUR
UN	Vert
UN	Orange
B	Blanc
B	Bleu clair
I0	Brun
I0	Jaune
+ V	Rouge
0 V	Bleu
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

Morue MTV	M
Pas polaire	2+2 mm
Index de référence	C = pas constant (tous les 2 mm) E = externe
Résolution	jusqu'à 0,5 µm
Précision	8 µm
Vitesse de déplacement maximale	12 m/s
Fréquence max.	6 kHz
Répétabilité	1 incrément
Signaux de sortie A, B et I0	onde sinusoïdale 1 Vpp
Résistance aux vibrations (EN 60068-2-6)	300 m/s ² [55 2 000 Hz]
Résistance aux chocs (EN 60068-2-27)	1 000 m/s ² (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	90 mAMAX
Consommation de courant avec charge	110 mAMAX (avec 5 V et R = 120) 70 mAMAX (avec 28 V et R = 1,2 k)
Connexions électriques	voir le tableau associé
Protections électriques	inversion de polarité et courts-circuits
Poids	40 g

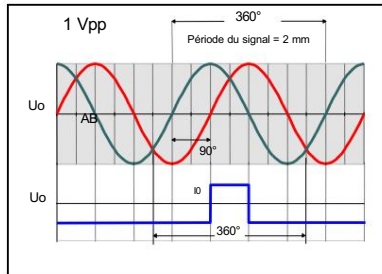
*Les rallonges de câbles doivent avoir une section de 0,5 mm² pour les conducteurs d'alimentation.

*** En fonction du facteur de division CNC.

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.

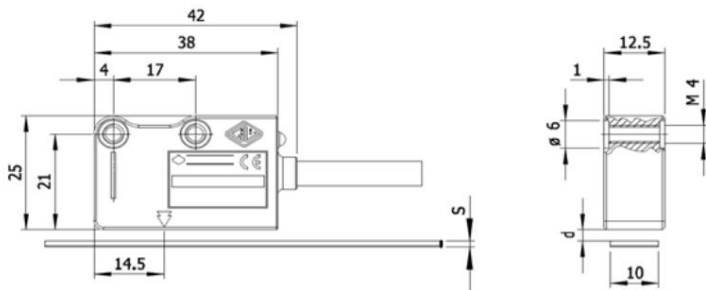
Code ST04 A40-B	Projet	Libérer UN	FICHE TECHNIQUE
--------------------	--------	---------------	------------------------

SIGNAUX DE SORTIE



Amplitude A et B	0,6 Vpp 1,2 Vpp typique 1 Vpp
Amplitude I0	0,25 V 0,6 V (composant utilisable)
Déphasage A et B	90 10 électrique
Tension de référence U0	≈ 2,5 V
L'amplitude du signal est référée à une mesure différentielle effectuée avec 120 impédance et une tension d'alimentation minimale de 5 V au capteur.	

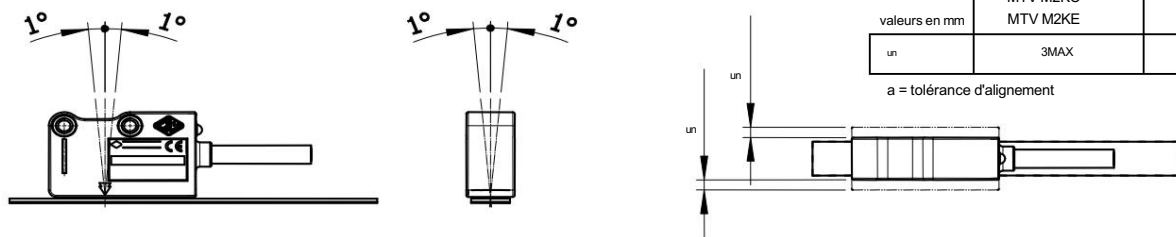
DIMENSIONS DU CAPTEUR



valeurs en mm	MP200	MP200 + CV103	MP200 + SP202	MP200 + GVS 100
s	1,3	1,6	2,1	7,6
d	0,1 1	0,7MAX	0,2MAX	0,3 0,6

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



valeurs en mm	MTV M2KC MTV M2KE	MTV M pour GVS 100
a	3MAX	1MAX

a = tolérance d'alignement

CODE DE COMMANDE

MODÈLE	PÔLE PAS	PÉRIODE	RÉFÉRENCE INDEX	ALIMENTATION ELECTRIQUE	SORTIR SIGNAUX	CÂBLE	CONNEXION	SPÉCIAL
MTV	M	2K	C	528V	S	M02 / N	SC	

M = 2+2 mm 2K = 2 mm C = pas constant

E = externe

528 V = 5 + 28 Vcc

S = onde sinusoïdale

M01/N = 1 m
 M02/N = 2 m
 M03/N = 3 m

SC = sans connecteur
 Cnn = progressif

Pas de morue = standard
 SPnn = nn spécial

Exemple **CAPTEUR MAGNÉTIQUE MTV M 2K C 528V S M02 / N SC**