

code **ST02** projet **A45-B** version **C**



CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- z Règle optique incrémentale, disponible en une seule pièce ou en version modulaire pour les grandes machines (jusqu'à 30040 mm de longueur de mesure ou plus sur demande).
- z Application dans divers domaines industriels tels que les machines-outils, les tours verticaux, les machines à portique, machines de découpe laser/plasma, robotique, automatisation, etc.
- z Grille en acier inoxydable, solidaire du guide machine, pour une excellente précision à tout moment température.
- z Résolutions jusqu'à 0,1 µm. Niveau de précision ± 5 µm.
- z Modules rigidement liés, pour une étanchéité parfaite contre les liquides et les salissures environnementales, inaltérés au fil du temps.
- z Index de référence à distance codée, à pas constant ou sélectionnables tous les 50 mm le long de la longueur de mesure totale, avec dispositif Zero Magneto Set.
- z Sortie de câble réglable, via double connecteur.
- z Larges tolérances d'alignement.
- z Pressurisation des deux côtés de la balance et/ou du transducteur.

Code GVS 900

V

Mesurer le soutien	grille en acier inoxydable
- Pas de grille	40 µm
- Coefficient de dilatation thermique linéaire	10,6 x 10 ⁻⁶ °C ⁻¹



C = à distance codée

Indices de référence (I0)	P = à pas constant (tous les 50 mm) E = sélectionnable (tous les 50 mm)
---------------------------	--

Résolution	jusqu'à 0,1 µm *
Niveau de précision	± 5 µm **
Mesure de la longueur ML en mm	de 640 mm à 30040 mm, avec des pas de 200 mm Longueur des modules : 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 mm ***
Vitesse de déplacement maximale	120 m/min
Accélération maximale	30 m/s ²
Force de déplacement requise	≤ 15 N
Résistance aux vibrations (EN 60068-2-6)	≤ 100 m/s ² [55 + 2000 Hz]
Résistance aux chocs (EN 60068-2-27)	≤ 300 m/s ² [11 ms]
Classe de protection (EN 60529)	Norme IP 53 IP 64 sous pression
Température de fonctionnement	0 °C + 50 °C
Température de stockage	-20 °C + 70 °C
Humidité relative	20% + 80% (non condensé)
Bloc de lecture coulissant	par roulements à billes ☉
Alimentation électrique	5 Vcc ± 5 %
Consommation actuelle	160 mAMAX (avec R = 120 Ω)
Signaux de sortie A, B et I0	1 Vpp
Période	40 µm
Longueur maximale du câble	45 m ****
Connexions électriques	voir le tableau associé
Connecteur	sur le transducteur, avec sortie réglable
Protections électriques	inversion de polarité et courts-circuits
Poids	1,7 kg + 3,5 kg/m

* En fonction du facteur de division CNC.

** Le degré de précision déclaré de ± X µm se réfère à une longueur de mesure de 1 m.

*** Des longueurs de mesure plus longues sont disponibles sur demande.

**** Des longueurs de câble plus longues sont disponibles sur demande.

MÉCANIQUE CARACTÉRISTIQUES

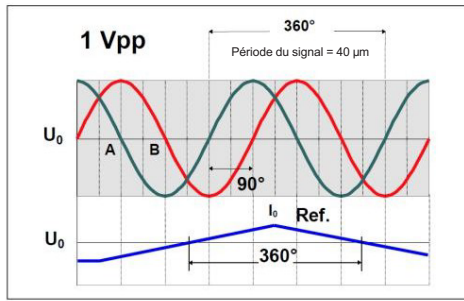
- z **PROFIL** robuste et lourd fabriqué en aluminium anodisé. Dimensions 50x58,5 mm.
- z **SYSTÈME DE RESSORT** pour le désalignement compensation et autocorrection de hystérésis mécanique.
- z **LÈVRES D'ÉTANCHÉITÉ** non extensibles le long du côté coulissant de la tête de lecture, fixées à les extrémités latérales.
- z **TÊTE DE LECTURE** pressurisable, composée de tirant et bloc de lecture, avec emplacement entièrement protégé pour cartes électroniques.
- z **BLOC DE LECTURE** coulissant sur roulements à billes.
- z **TIGE DE DIRECTION** moulée sous pression, avec surface en nickel traitement.
- z **GRILLE** en acier inoxydable, protégée par le boîtier de la balance.
- z **JOINTS** entre les modules pour une protection dans les articulations mécaniques.
- z **POSSIBILITÉ COMPLÈTE** de démonter et le remonter.
- z Possibilité de **SERVICE direct**.

ÉLECTRIQUE CARACTÉRISTIQUES

- Connecteur z sur le transducteur, facilement déconnectable en cas de besoin.
- z Dispositif de lecture avec un émetteur de lumière infrarouge et des photodiodes réceptrices.
- z Signaux de sortie A et B avec déphasage de 90° (électrique).
- z Index de référence à distance codée, à pas constant ou sélectionnable.
- z **CÂBLE** :
 - Câble blindé 8 fils Ø = 6,1 mm, Gaine extérieure en PUR.
 - Section chefs d'orchestre :
 - alimentation 0,35 mm² ;
 - signaux 0,14 mm²
- Le rayon de courbure du câble ne doit pas être inférieur à 80 mm.
- Le câble est adapté à une utilisation continue mouvements.

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

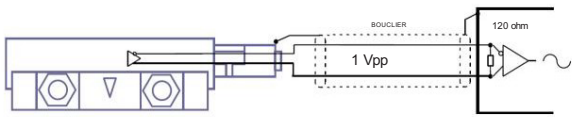
SIGNAUX DE SORTIE



Amplitude A et B	0,8 Vpp + 1,2 Vpp typique 1 Vpp
Amplitude I0	0,25 V + 0,8 V (composant utilisable)
Déphasage A et B	90° ± 10° électrique
Tension de référence U0	~ 22 V

L'amplitude du signal est référée à une mesure différentielle effectuée avec 120 Ω impédance et tension d'alimentation du transducteur de 5 V ± 5%.

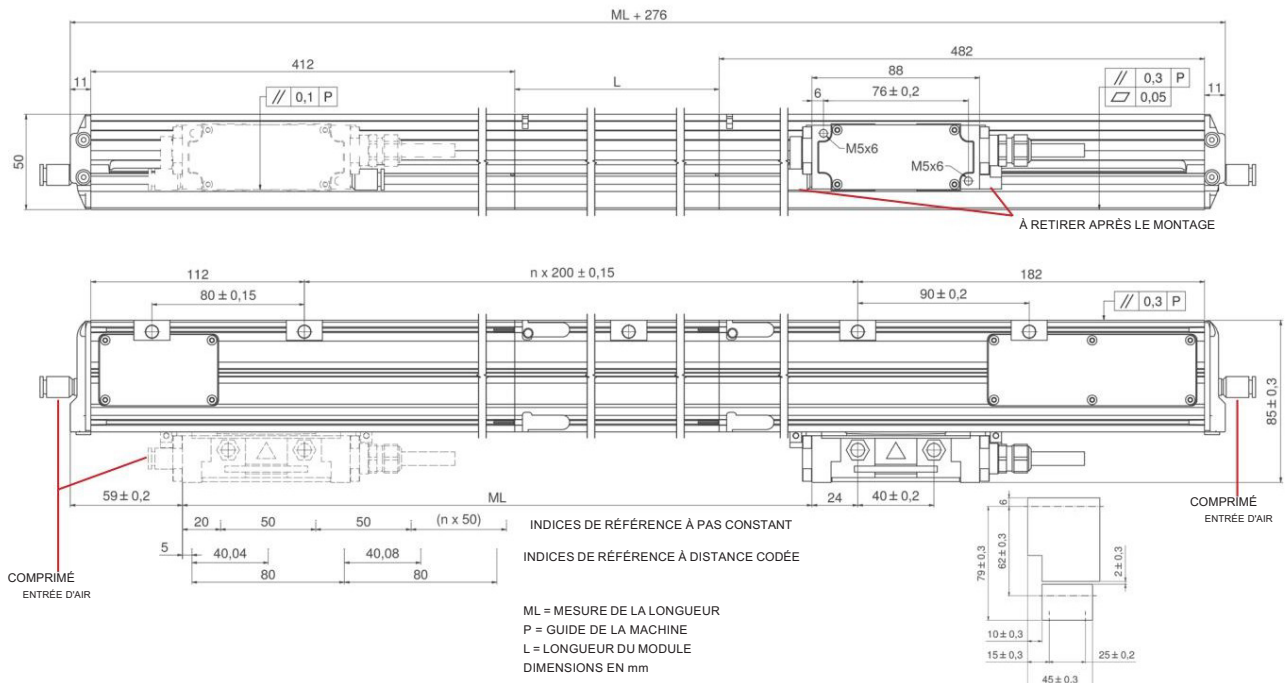
CÂBLE



En cas de rallonge de câble, il est nécessaire de garantir :

- la connexion électrique entre le corps des connecteurs et le blindage des câbles;
- une tension d'alimentation minimale de 5 V au transducteur.

DIMENSIONS



CODE DE COMMANDE

Exemple ÉCHELLE OPTIQUE GVS 900 V40C 03240 05VS M04/S C35 PR

Modèle	Type d'échelle, pas de réseau, index	Mesure de la longueur	Alimentation électrique, signaux de sortie	Longueur du câble, type de câble	Connecteur, câblage	Spécial, pressurisation
GVS 900	V = 1 Vpp 40 = 40 μm C = index à distance codée P = indices à pas constant E = index sélectionnables	Mesure de la longueur en mm 03240 = ML 30040 = MLMAX	05V = 5 V S = onde sinusoïdale	Mnn = longueur en m M04 = 4 m M10 = 10 m S = Câble PUR T = tube flexible	Cnn = progressif SC = sans connecteur	Pas de morse = standard SPnn = nn spécial PR = pressurisé

Sans préavis, les produits peuvent être soumis à des modifications que le Fabricant se réserve d'introduire si cela est jugé nécessaire pour leur amélioration.