

code **ST02** projet **A60-A** version **C**

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- z Balance optique absolue, disponible en une seule pièce ou en version modulaire pour les grandes machines (jusqu'à 30040 mm de longueur de mesure).
- 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.
- Interface série SSI - BiSS C (unidirectionnelle). Lecture directe de la mesure absolue.
- 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 Sortie de câble réglable, via double connecteur.
- z Larges tolérances d'alignement.
- z Pressurisation des deux côtés de la balance et/ou du transducteur.
- z Option : signal analogique 1 Vpp.

### Code GVS 908

T

Mesurer le soutien	grille en acier inoxydable
- Pas de grille	240 µm
- Coefficient de dilatation thermique linéaire	10,6 x 10 <sup>-6</sup> °C <sup>-1</sup>
Signal incrémental	onde sinusoïdale 1 Vpp (en option)
Résolution 1 Vpp	jusqu'à 0,1 µm *
Interface série	SSI - BiSS C (unidirectionnel)
Mesure absolue de résolution	1 - 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 <sup>2</sup>
Force de déplacement requise	≤ 15 N
Résistance aux vibrations (EN 60068-2-6)	≤ 100 m/s <sup>2</sup> [55 + 2000 Hz]
Résistance aux chocs (EN 60068-2-27)	≤ 300 m/s <sup>2</sup> [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	280 mA MAX (avec R = 120 Ω)
Longueur maximale du câble	50 m (sortie série + analogique) 70 m (sortie série) ***
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 câble plus longues sont disponibles sur demande.

### MÉCANIQUE CARACTÉRISTIQUES

Profilé robuste et lourd en aluminium anodisé. Dimensions : 50 x 58,5 mm.

- z **SYSTÈME À RESSORTS** pour la compensation du désalignement et l'autocorrection de l'hystérésis mécanique.
- z **LEVRES D'ÉTANCHÉITÉ** non extensibles le long du côté coulissant de la tête de lecture, fixées aux extrémités latérales.
- z **TÊTE DE LECTURE** pressurisable, composée d'un tirant et d'un bloc de lecture, avec emplacement entièrement protégé pour les 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 absolu, protégée par le boîtier de la balance.
- z **JOINTS** entre les modules pour une protection des articulations mécaniques.
- z **POSSIBILITÉ COMPLÈTE** de démonter et le remonter.
- z Possibilité de **SERVICE direct**.

### ÉLECTRIQUE CARACTÉRISTIQUES

- z Connecteur sur le transducteur, facilement déconnectable en cas de besoin. z Dispositifs de lecture avec émetteur de lumière et réseau de photodiodes réceptrices.
- z Option : A et B Signaux de sortie 1 Vpp avec déphasage de 90° (électrique).
- z Protocole série SSI - BiSS C (unidirectionnel).
- z **CÂBLE** :
  - Paire torsadée blindée pour signaux numériques (SSI - BiSS).
  - Câble PUR à faible coefficient de frottement, résistant à l'huile et adapté à mouvements continus.
- VERSION SÉRIE + SORTIE ANALOGIQUE**
  - Câble blindé 10 fils Ø = 6,2 mm, gaine extérieure PUR.
  - Section chefs d'orchestre :
    - alimentation 0,35 mm<sup>2</sup> ; signaux 0,10 mm<sup>2</sup>
- Le rayon de courbure du câble ne doit pas être inférieur à 80 mm.
- VERSION DE SORTIE SÉRIE**
  - Câble blindé 6 fils Ø = 6,2 mm, gaine extérieure PUR.
  - Section chefs d'orchestre :
    - alimentation 0,25 mm<sup>2</sup> ; signaux 0,25 mm<sup>2</sup>
- Le rayon de courbure du câble ne doit pas être inférieur à 70 mm.

#### SIGNAUX

+ V
0 V
CK
CK
D
D
SCH

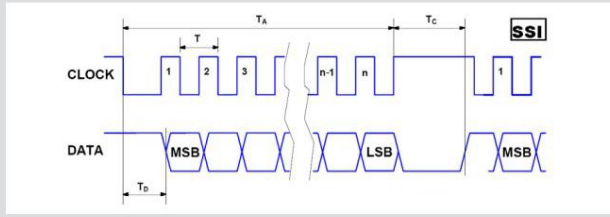
#### CONDUCTEUR COULEUR

Brun
Blanc
Vert
Jaune
Rose
Gris
Bouclier

code **ST02** projet **A60-A** version **C**

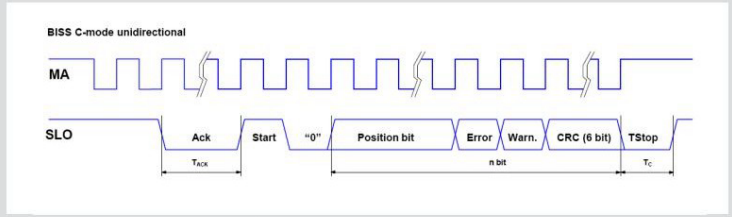
SIGNAUX DE SORTIE

Version SSI



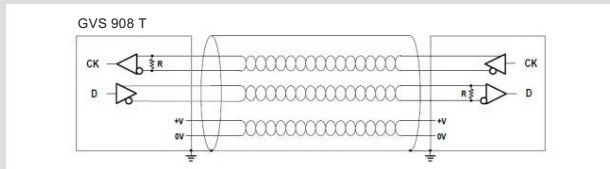
Interface	Binaire SSI – Gris
Niveau des signaux	EIA RS 422
Fréquence d'horloge	0,1 + 1,2 MHz
n	30 bits
TC	max. 22 µs
TD	max. 6 µs

Version BiSS C (unidirectionnelle)



Interface	BiSS C unidirectionnel
Niveau des signaux	EIA RS 485 / RS 422
Fréquence d'horloge	0,1 + 8 MHz
n	32 + 2 + 6 bits
TC	5 µs
CLOUER	max. 20 µs

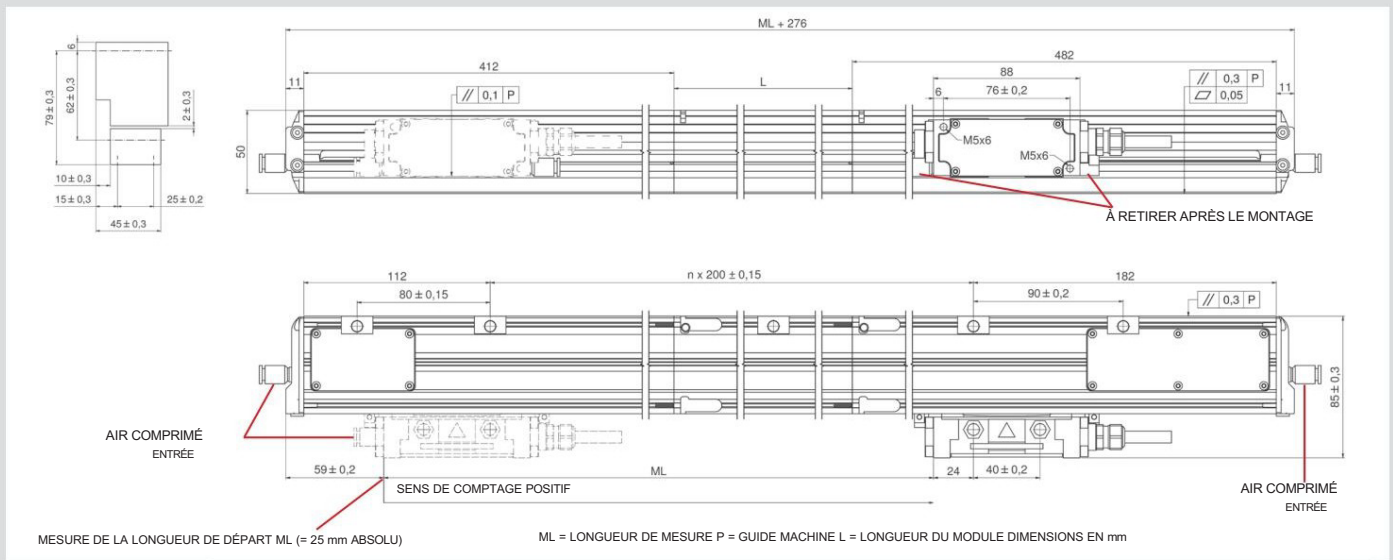
CÂBLE



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 908 T1A 03240 05V S0 V M04/S CG8 PR

Modèle	Type d'échelle, résolution	Mesurer longueur	Alimentation électrique	Signaux de sortie	Incrémental signal	Longueur du câble, type de câble	Connecteur, câblage	Spécial, pressurisation
GVS 908	T1 = 1 µm T01 = 0,1 µm A = absolu	Mesure de la longueur en mm 03240 = ML 30040 = MLMAX	05V = 5 Vdc S0 = SSI programmable	S1 = binaire SSI S2 = SSI binaire + parité paire S3 = SSI binaire + parité impaire S4 = SSI binaire + erreur S5 = SSI binaire + parité+erreur S6 = SSI binaire + impair parité+erreur S7 = Gris SSI B1 = BiSS binaire	V = + 1 Vpp Pas de code = pas de signal d'incrémental	Mnn = longueur en m M04 = 4 m M10 = 10 m S = Câble PUR	Cnn = progressif SC = sans connecteur	Pas de morue = standard SPnn = nn spécial — = sous pression

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.