

codice **ST03** | progetto **A57-B** | revisione **A**

## CARATTERISTICHE GENERALI

- Riga ottica assoluta con supporto di misura in vetro.
- Interfaccia SSI - BiSS C (unidirezionale). Lettura diretta della quota assoluta.
- Risoluzioni fino a 10 nm. Classe di accuratezza fino a  $\pm 2 \mu\text{m}$ .
- Elevata immunità ai disturbi elettromagnetici.
- Innovativo dispositivo all'interno della riga per lo smaltimento di liquidi provenienti da sistemi di filtraggio non efficienti.
- Uscita del cavo di collegamento orientabile.
- Connettore di collegamento alloggiato nel trasduttore.
- Dimensioni esterne contenute, per consentire installazioni in spazi ristretti.

### Cod. GVS 608 HI

Supporto di misura	riga in vetro	
- Passo del reticolo	20 $\mu\text{m}$	
- Coeff. di dilatazione termica lineare	$8 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$	
Interfaccia seriale	SSI - BiSS C (unidirezionale)	
Risoluzione quota assoluta	1 - 0,1 - 0,05 - 0,01 $\mu\text{m}$	
Classe di accuratezza	$\pm 5 \mu\text{m}$ * versione standard $\pm 3 \mu\text{m}$ * versione high-accuracy ( $\pm 2 \mu\text{m}$ per ML fino a 720 mm)	
Corsa utile ML in mm	70, 120, 170, 220, 270, 320, 370, 420, 470, 520, 570, 620, 720, 770, 820, 920, 1020, 1140, 1240, 1340, 1440, 1540, 1640, 1740, 1840, 2040, 2240, 2440, 2640, 2840, 3040, 3240 <sub>MAX</sub>	
Velocità massima di traslazione	120 m/min	
Accelerazione massima	30 m/s <sup>2</sup>	
Resistenza all'avanzamento	$\leq 2,5 \text{ N}$	
Resistenza a vibrazioni (EN 60068-2-6)	100 m/s <sup>2</sup> [55 ÷ 2000 Hz]	
Resistenza agli urti (EN 60068-2-27)	150 m/s <sup>2</sup> [11 ms]	
Grado di protezione (EN 60529)	IP 54 standard IP 64 pressurizzata	
Temperatura di esercizio	0 $^\circ\text{C}$ ÷ 50 $^\circ\text{C}$	
Temperatura di stoccaggio	-20 $^\circ\text{C}$ ÷ 70 $^\circ\text{C}$	
Umidità relativa	20% ÷ 80% (non condensata)	
Scorrimento pattino di lettura	su cuscinetti a sfere	
Alimentazione	5 Vdc $\pm 10\%$	
Assorbimento	280 mA <sub>MAX</sub>	
Lunghezza massima del cavo	70 m **	
Collegamenti elettrici	vedi tabella relativa	
Connettore	alloggiato nel trasduttore	
Protezioni elettriche	inversione di polarità e cortocircuiti	
Peso	435 g + 1290 g/m	

\* La classe di accuratezza dichiarata di  $\pm X \mu\text{m}$  è riferita ad una corsa utile di 1 m.

\*\* Garantendo una tensione di alimentazione minima di 5 V all'ingresso del trasduttore.

## CARATTERISTICHE MECCANICHE

- **PORTARIGA** di notevole sezione, robusto e rigido, in estruso di alluminio anodizzato. Dimensioni 40x24 mm.
- **GIUNTO** elastico per compensazione disallineamenti e autocorrezione isteresi meccanica.
- **GUARNIZIONI** di tipo inestensibile, lungo il lato di scorrimento del trasduttore, fissate alle due estremità laterali.
- **TRASDUTTORE** completo, composto da pattino di lettura e tirapattino con alloggiamento stagno della circuiteria elettronica.
- **PATTINO** di lettura con scorrimento su cuscinetti a sfere.
- **TIRAPATTINO** pressofuso, con trattamento superficiale in nichel.
- **RETIKOLO** assoluto in vetro, alloggiato nel portariga.
- **GUARNIZIONI** in elastomero per il ripristino delle tenute negli accoppiamenti meccanici (in caso di smontaggio).
- **COMPLETEMENTE** smontabile e riasssemblabile.
- Possibilità di **ASSISTENZA** diretta.

## CARATTERISTICHE ELETTRICHE

- Dispositivo di lettura con emettitore luminoso a raggi infrarossi e fotodiodi riceventi.
- Protocollo seriale SSI - BiSS C (unidirezionale).
- Protezione elettrica dall'inversione di polarità dell'alimentazione e dai cortocircuiti delle uscite.
- **CAVO**:
  - Doppini schermati per i segnali digitali (SSI - BiSS).
  - 6 poli schermato  $\varnothing = 6,2 \text{ mm}$ , guaina esterna in PUR a basso coefficiente di attrito, resistente all'olio e adatto alla posa mobile.
  - Sezione dei conduttori: alimentazioni 0,35 mm<sup>2</sup>; segnali 0,25 mm<sup>2</sup>.

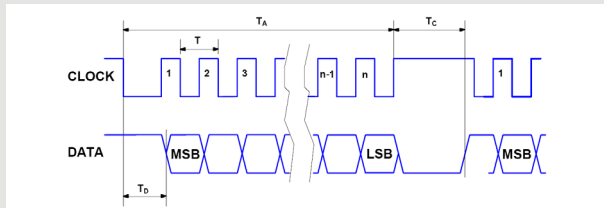
Rispettare un raggio minimo di curvatura del cavo di 70 mm.

SEGNALI	COLORE CONDUTTORE
+ V	Marrone
0 V	Bianco
CK	Verde
$\overline{\text{CK}}$	Giallo
D	Rosa
$\overline{\text{D}}$	Grigio
SCH	Schermo

codice **ST03** | progetto **A57-B** | revisione **A**

## SEGNALI D'USCITA

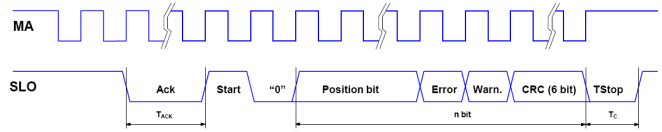
### Versione SSI



Interfaccia	SSI Binario - Gray
Livello segnali	EIA RS 422
Frequenza di Clock	0,1 ÷ 1,2 MHz Duty cycle 50% ± 10%
n	26 bit (risol. 1 - 0,1 µm) 30 bit (risol. 0,05 - 0,01 µm)
Tc	max. 15 µs a 100 KHz
Td	max. 7 µs

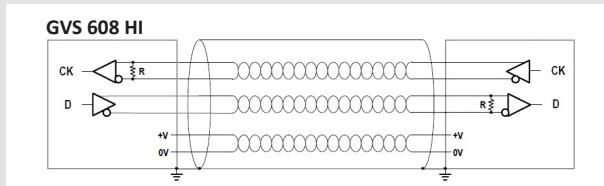
### Versione BiSS C (unidirezionale)

BiSS C-mode unidirectional



Interfaccia	BiSS C unidirezionale
Livello segnali	EIA RS 485 / RS 422
Frequenza di Clock	0,5 ÷ 5 MHz Duty cycle 50% ± 10%
n	26 + 2 + 6 bit (risol. 1 - 0,1 µm) 32 + 2 + 6 bit (risol. 0,05 - 0,01 µm)
Tc	max. 20 µs
Tack	2 Clock

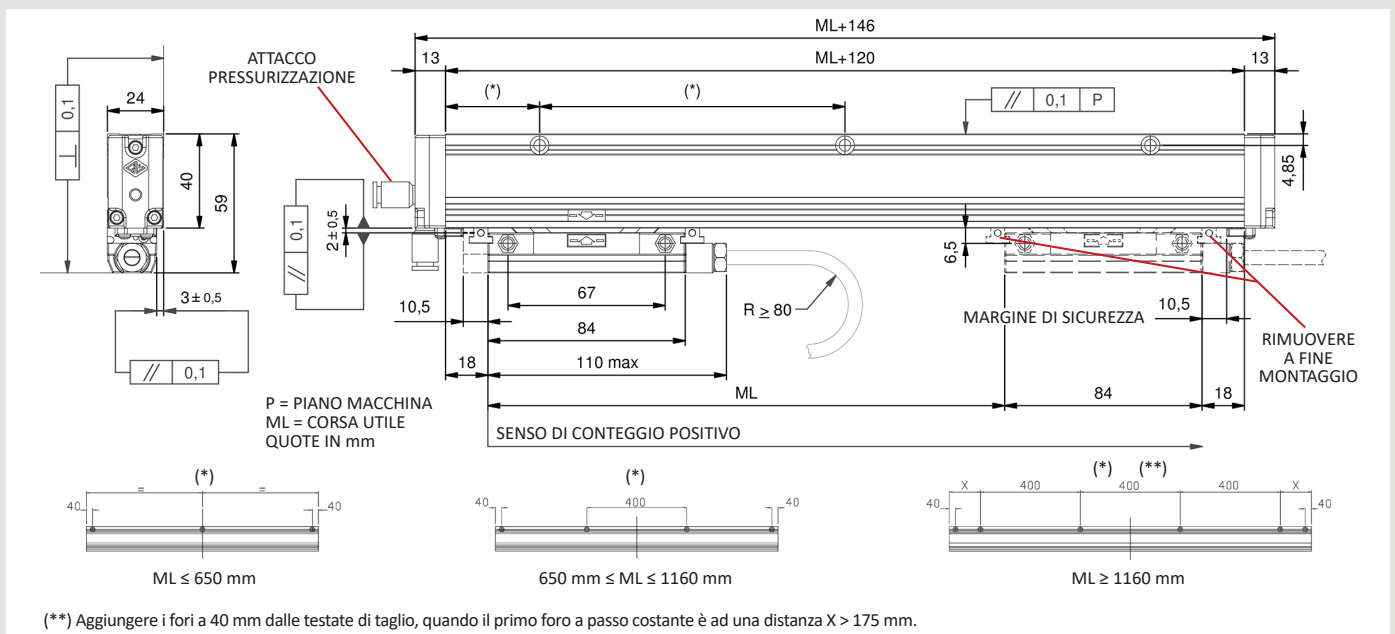
## CAVO



In caso di prolunga, è necessario garantire:

- il collegamento elettrico tra il corpo dei connettori e lo schermo dei cavi;
- una tensione di alimentazione minima di 5 V all'ingresso del trasduttore.

## DIMENSIONI



## CODICE DI ORDINAZIONE

Esempio RIGA OTTICA **GVS 608 HI T1A 03240 05V S0 M04/S CG8 PR**

Modello	Tipo di riga, risoluzione	Corsa utile	Alimentazione	Uscita segnali	Lunghezza cavo, tipo di cavo	Connettore, collegamento	Speciale, pressurizzazione
GVS 608 HI	T1 = 1 µm T01 = 0,1 µm T005 = 0,05 µm T001 = 0,01 µm A = assoluta	Corsa utile in mm 03240 = ML <sub>MAX</sub>	05V = 5 V	S0 = SSI programmabile S1 = SSI binario S2 = SSI binario+parità pari S3 = SSI binario+parità dispari S4 = SSI binario-errore S5 = SSI binario+parità pari-errore S6 = SSI binario+parità dispari-errore S7 = SSI Gray B1 = BiSS binario	Mnn = lunghezza in m M04 = 4 m (standard) 50 = 50 m S = cavo PUR	Cnn = progressivo SC = senza connettore	No cod. = standard SPnn = speciale nn PR = pressurizzata

Senza obbligo di preavviso, i prodotti potrebbero essere soggetti a modifiche che la Casa Costruttrice si riserva di apportare perché ritenute necessarie al miglioramento degli stessi.