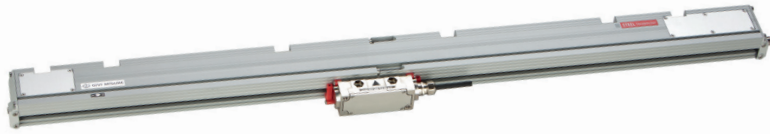


codice **ST01** | progetto **A60-A** | revisione **C**

CARATTERISTICHE GENERALI

- Riga ottica assoluta, disponibile in un unico pezzo oppure in versione modulare per macchine di notevoli dimensioni (fino a 30040 mm di corsa utile).
- Applicazione in numerosi settori industriali come macchine utensili, torni verticali, macchine gantry, macchine taglio laser/plasma, robotica, automazione, ecc.
- Reticolo in acciaio inossidabile, solidale al piano macchina, per un'accuratezza ottimale ad ogni temperatura.
- Interfaccia seriale SSI - BiSS C (unidirezionale). Lettura diretta quota assoluta.
- Risoluzioni fino a 0,1 μm . Classe di accuratezza $\pm 5 \mu\text{m}$.
- Moduli tra loro rigidamente vincolati per una perfetta tenuta ai liquidi e allo sporco ambientale, inalterabile nel tempo.
- Uscita del cavo di collegamento orientabile tramite doppio connettore.
- Ampie tolleranze di allineamento.
- Pressurizzazione da entrambi i lati della riga e/o del trasduttore.
- Opzione: segnale analogico 1 Vpp.

Cod. GVS 908

T

Supporto di misura	reticolo in acciaio inossidabile	
- Passo del reticolo	240 μm	
- Coeff. di dilatazione termica lineare	10,6 x 10 ⁻⁶ °C ⁻¹	
Segnale incrementale	sinusoidale 1 Vpp (opzionale)	
Risoluzione 1 Vpp	fino a 0,1 μm *	
Interfaccia seriale	SSI - BiSS C (unidirezionale)	
Risoluzione quota assoluta	1 - 0,1 μm	
Classe di accuratezza	$\pm 5 \mu\text{m}$ **	
Corsa utile ML in mm	da 640 mm fino a 30040 mm, con passi di 200 mm Lunghezza moduli: 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 mm	
Velocità massima di traslazione	120 m/min	
Accelerazione massima	30 m/s ²	
Resistenza all'avanzamento	$\leq 15 \text{ N}$	
Resistenza alle vibrazioni (EN 60068-2-6)	$\leq 100 \text{ m/s}^2$ [55 ÷ 2000 Hz]	
Resistenza agli urti (EN 60068-2-27)	$\leq 300 \text{ m/s}^2$ [11 ms]	
Grado di protezione (EN 60529)	IP 53 standard IP 64 pressurizzata	
Temperatura di esercizio	0 °C ÷ 50 °C	
Temperatura di stoccaggio	-20 °C ÷ 70 °C	
Umidità relativa	20% ÷ 80% (non condensata)	
Scorrimento pattino di lettura	su cuscinetti a sfere ☉	
Alimentazione	5 Vdc $\pm 5\%$	
Assorbimento	280 mA _{MAX} (con R = 120 Ω)	
Lunghezza massima del cavo	50 m (uscita seriale + analogica)	70 m (uscita seriale) ***
Collegamenti elettrici	vedi tabella relativa	
Connettore	sul trasduttore, con uscita orientabile	
Protezioni elettriche	inversione di polarità e cortocircuiti	
Peso	1,7 kg + 3,5 kg/m	

* Dipendente dal fattore di divisione del CNC.

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

*** Lunghezze cavo superiori sono disponibili su richiesta.

CARATTERISTICHE MECCANICHE

- **PORTARIGA** di notevole sezione, robusto e rigido, in estruso di alluminio anodizzato. Dimensioni 50x58,5 mm.
- **SISTEMA A MOLLE** per compensazione disallineamenti e autocorrezione isteresi meccanica.
- **GUARNIZIONI** (labbra) di tipo inestensibile, lungo il lato di scorrimento del trasduttore, fissate alle due estremità laterali.
- **TRASDUTTORE** pressurizzabile, 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.
- **RETICOLO** assoluto in acciaio inossidabile, protetto dal portariga.
- **GUARNIZIONI** tra i moduli per la tenuta negli accoppiamenti meccanici.
- **COMPLETAMENTE** smontabile e riasssemblabile.
- Possibilità di **ASSISTENZA** diretta.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

- Connettore sul trasduttore, facilmente sconnettibile in caso di necessità.
- Dispositivi di lettura con emettitore luminoso e array di fotodiodi riceventi.
- Opzione: segnali 1 Vpp A e B in uscita dal trasduttore sfasati di 90° elettrici.
- Protocollo seriale SSI - BiSS C (unidirezionale).
- **CAVO:**

- Doppini schermati per i segnali digitali (SSI - BiSS).
- Cavo PUR a basso coefficiente di attrito, resistente all'olio e adatto alla posa mobile.

VERSIONE USCITA SERIALE + ANALOGICA

- 10 poli schermato $\phi = 6,2 \text{ mm}$, guaina esterna in PUR.
- Sezione dei conduttori: alimentazioni 0,35 mm²; segnali 0,10 mm².

Rispettare un raggio minimo di curvatura del cavo di 80 mm.

VERSIONE USCITA SERIALE

- 6 poli schermato $\phi = 6,2 \text{ mm}$, guaina esterna in PUR.
- Sezione dei conduttori: alimentazioni 0,25 mm²; segnali 0,25 mm².

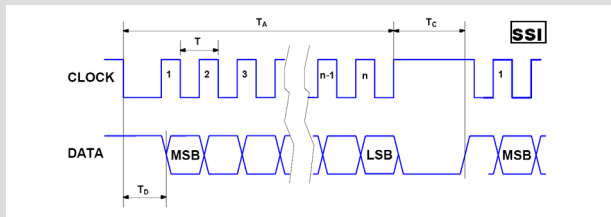
Rispettare un raggio minimo di curvatura del cavo di 70 mm.

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

codice **ST01** | progetto **A60-A** | revisione **C**

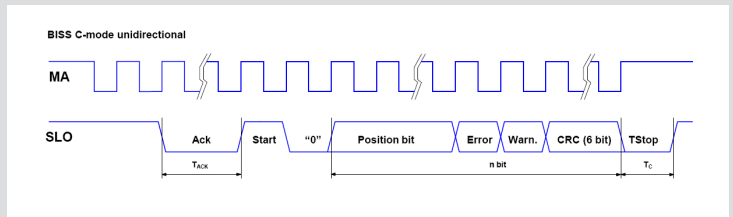
SEGNALI D'USCITA

Versione SSI



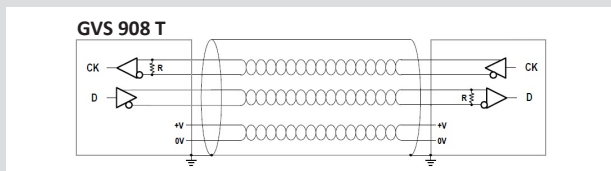
Interfaccia	SSI Binario - Gray
Livello segnali	EIA RS 422
Frequenza di Clock	0,1 ÷ 1,2 MHz
n	30 bit
T _c	max. 22 µs
T _d	max. 6 µs

Versione BiSS C (unidirezionale)



Interfaccia	BiSS C unidirezionale
Livello segnali	EIA RS 485 / RS 422
Frequenza di Clock	0,1 ÷ 8 MHz
n	32 + 2 + 6 bit
T _c	5 µs
T _{ACK}	max. 20 µs

CAVO



In caso di prolunga, 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 908 T1A 03240 05V S0 V M04/S CG8 PR**

Modello	Tipo di riga, risoluzione	Corsa utile	Alimentazione	Uscita segnali	Segnale incrementale	Lunghezza cavo, tipo di cavo	Connettore, collegamento	Speciale, pressurizzazione
GVS 908	T1 = 1 µm T01 = 0,1 µm A = assoluta	Corsa utile in mm 03240 = ML 30040 = ML _{MAX}	05V = 5 Vdc	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	V = +1 Vpp No cod. = no segnale incrementale	Mnn = lunghezza in m M04 = 4 m M10 = 10 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.