

Codice ST01	Progetto A64-A	Revisione A	SCHEDA TECNICA
-----------------------	--------------------------	-----------------------	-----------------------

RIGA OTTICA ASSOLUTA CON RETICOLO IN ACCIAIO - GVS 206 S

CARATTERISTICHE GENERALI

- Riga ottica con reticolo in acciaio inossidabile e lettura diretta della quota assoluta. Elevata resistenza meccanica e dilatazione termica congruente al tipo di applicazione, per un'accuratezza costante ad ogni temperatura.
- Interfaccia seriale SSI - BiSS C (unidirezionale) ad alta velocità.
- Trasduttore di lettura guidato da carrello di traslazione con sistema di molle a compressione, autoallineante e autopulente.
- Pattino di lettura senza contatto. Nessun attrito: elevata durata e maggiore tollerabilità allo sporco ambientale.
- Risoluzioni fino a 0,1 µm. Classe di accuratezza fino a ± 1 µm.
- Uscita del cavo di collegamento orientabile.
- Montaggio meccanico **SIMMETRICO**.
- Varie possibilità di applicazione tramite giunto a snodo o filo in acciaio.
- Opzione: segnale digitale Line Driver.



CARATTERISTICHE MECCANICHE ED ELETTRICHE

MECCANICHE

- PORTARIGA di notevole sezione, robusto e rigido, in estruso di alluminio anodizzato, dimensioni 55x28 mm.
- GIUNTO elastico per compensazione disallineamenti e autocorrezione isteresi meccanica. Errore di backlash <0,2 µm.
- GUARNIZIONI (labbra) di protezione del reticolo in elastomero speciale antiolio e antiusura. Profilo speciale autobloccante.
- TRASDUTTORE completo, composto da pattino di lettura e tirapattino, con alloggiamento stagno della circuiteria elettronica.
- CARRELLO autoguidato da cuscinetti a sfere con profilo ad arco gotico che scorrono lungo guide rettificata e temperate, garantendo l'accuratezza del sistema e l'assenza di usura.
- PATTINO di lettura senza contatto.
- TIRAPATTINO pressofuso, con trattamento superficiale in nichel.
- RETICOLO assoluto in acciaio inossidabile.
- GUARNIZIONI in elastomero per il ripristino delle tenute negli accoppiamenti meccanici (in caso di smontaggio).
- Uscita del CAVO orientabile.
- Varie possibilità di applicazione tramite giunto a snodo o filo in acciaio.

ELETTRICHE

- Dispositivo di lettura con emettitore luminoso e fotodiodi riceventi.
- Opzione: segnali A e B (digitali Line Driver), in uscita dal trasduttore sfasati di 90° elettrici.
- Linea seriale protocollo 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

- 6 poli schermato Ø = 7 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.**

VERSIONE USCITA DIGITALE + USCITA SERIALE

- 10 poli schermato Ø = 7,1 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.**

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

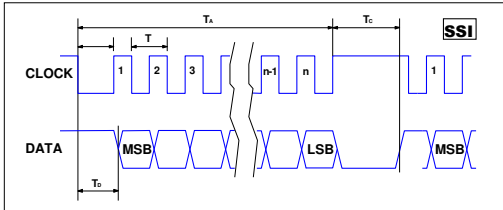
Cod. GVS	206 S
Supporto di misura	reticolo in acciaio inossidabile
Passo del reticolo	204,8 µm 
Coeff. di dilatazione termica lineare	10,6 x 10 ⁻⁶ °C ⁻¹
Segnale incrementale (opzionale)	TTL Line Driver
Risoluzione Line Driver	5 µm - 1 µm
Interfaccia seriale	SSI - BiSS C (unidirezionale)
Risoluzione quota assoluta	1 µm - 0,1 µm
Classe di accuratezza	± 2,5 µm * versione standard ± 1 µm * versione high-accuracy
Corsa utile ML in mm	170, 220, 270, 320, 370, 420, 470, 520, 570, 620, 720, ... mm max. 6000 mm in versione modulare
Velocità massima di traslazione	60 m/min
Accelerazione massima	30 m/s ²
Resistenza all'avanzamento	≤ 1,5 N
Resistenza a vibrazioni (EN 60068-2-6)	100 m/s ² [55 ÷ 2000 Hz]
Resistenza agli urti (EN 60068-2-27)	150 m/s ² [11 ms]
Grado di protezione (EN 60529)	IP 54 standard IP 64 pressurizzata
Temperatura di esercizio	0 °C ÷ 50 °C
Temperatura di stoccaggio	-20 °C ÷ 80 °C
Umidità relativa	20% ÷ 80% (non condensata)
Scorrimento pattino di lettura	senza contatto
Alimentazione	5 Vdc ± 5% oppure 10 ÷ 28 Vdc ± 5%
Assorbimento (con R = 120 Ω)	200 mA _{MAX} 140 mA _{TYP} 5 Vdc 50 mA _{MAX} 30 mA _{TYP} 10 ÷ 28 Vdc
Lunghezza massima del cavo	20 m **
Collegamenti elettrici	vedi tabella relativa
Protezioni elettriche	inversione di polarità e cortocircuiti
Peso	850 g + 1800 g/m

* La classe di accuratezza dichiarata di ± X µm è riferita ad una corsa utile di 1 m.

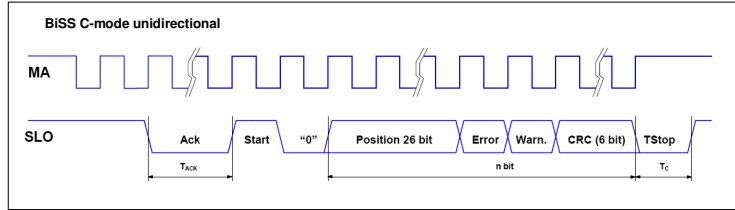
** Garantendo la tensione di alimentazione richiesta all'ingresso del trasduttore, la lunghezza massima può arrivare a 50 m.

Codice ST01	Progetto A64-A	Revisione A	SCHEDA TECNICA
-----------------------	--------------------------	-----------------------	-----------------------

SEGNALI D'USCITA

Versione SSI


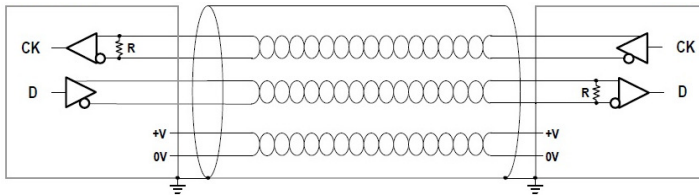
Interfaccia	SSI Binario - Gray
Livello segnali	EIA RS 422
Frequenza di Clock	0,1 ÷ 1,2 MHz *
n	26 bit
Tc	max. 20 µs
Td	max. 5 µs

Versione BiSS C (unidirezionale)


Interfaccia	BiSS C unidirezionale
Livello segnali	EIA RS 485 / RS 422
Frequenza di Clock	0,1 ÷ 8 MHz *
n	26 + 2 + 6 bit
Tc	6 µs
Tack	max. 22 µs

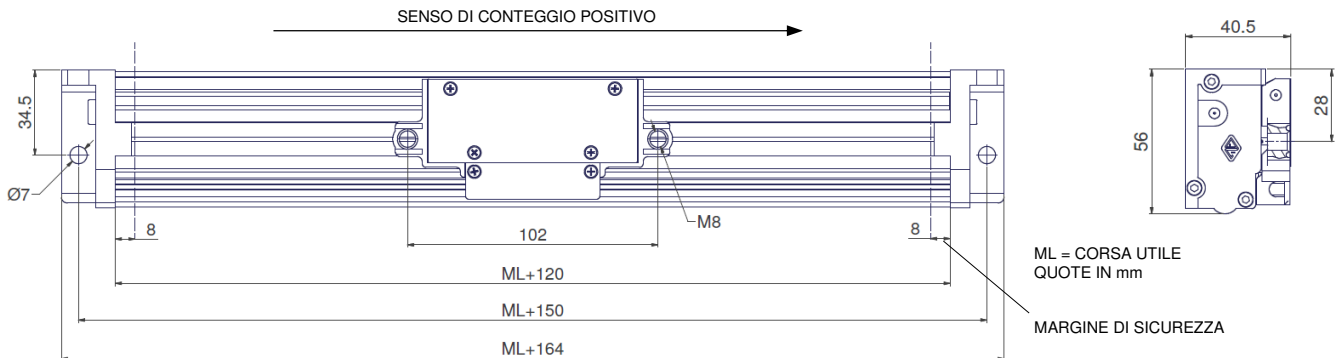
* La massima frequenza è garantita con una lunghezza cavo fino a 2 m.

CAVO

Uscita seriale
GVS 206 S


In caso di prolunga, garantire:
 - il collegamento elettrico tra il corpo dei connettori e lo schermo dei cavi;
 - la tensione di alimentazione richiesta all'ingresso del trasduttore.

DIMENSIONI



Adattatore GV-PB per intercambiabilità con riga mod. PBS-HR fornito di serie.

CODICE DI ORDINAZIONE

MODELLO	RISOLUZ.	CORSA UTILE	ALIMENTAZ.	USCITA SEGNALI	SEGNALE INCREMENTALE	LUNGHEZZA CAVO, TIPO DI CAVO	CONNETTORE	SPECIALE, PRESSURIZZAZ.
GVS 206 S	T1	0270	05V	S0	T5	M0.5 / S	SC	PR

T1 = 1 µm Lunghezza in mm **05V** = 5 Vdc
T01 = 0,1 µm **0270** = 270 mm **1028V** = 10 ÷ 28 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
No cod. = no segnale incrementale
T5 = Line Driver risoluz. 5 µm
T1 = Line Driver risoluz. 1 µm
Mnn = lunghezza in m
M0.5 = 0,5 m (standard)
50 = 50 m
R = 6 poli (solo seriale)
S = 10 poli (seriale+digitale)
Cnn = progressivo
SC = senza connettore
No cod. = standard
SPnn = speciale nn
PR = pressurizzata

Esempio  **RIGA OTTICA ASSOLUTA GVS 206 S T1 0270 05V S0 T5 M0.5/S SC PR**