

Codice <b>ST11</b>	Progetto <b>A50-C</b>	Revisione <b>A</b>	<b>SCHEDA TECNICA</b>
-----------------------	--------------------------	-----------------------	-----------------------

## RIGA OTTICA INCREMENTALE CON RETICOLO IN ACCIAIO - GVS 202 S

### CARATTERISTICHE GENERALI

- Riga ottica con reticolo in acciaio inossidabile. Elevata resistenza meccanica e dilatazione termica congruente al tipo di applicazione, per un'accuratezza costante ad ogni temperatura.
- Particolarmente adatta per presse piegatrici sincronizzate.
- 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  $\mu\text{m}$ . Classe di accuratezza fino a  $\pm 1 \mu\text{m}$ .
- Uscita del cavo di collegamento orientabile.
- Indici di riferimento selezionabili ogni 10 mm lungo tutta la corsa utile, tramite dispositivo Zero Magneto Set.
- L'uscita del cavo orientabile e le posizioni di zero selezionabili rendono la riga **SIMMETRICA** ed applicabile, nella stessa versione, sia al montante destro che sinistro della pressa.
- Varie possibilità di applicazione tramite giunto a snodo o filo in acciaio.
- Opzione: fine corsa di sicurezza, posizionabili ad entrambe le estremità.



### 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 <math>-0,2 \mu\text{m}</math>.
- GUARNIZIONI 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 rettificate e temperate, garantendo l'accuratezza del sistema e l'assenza di usura.
- PATTINO di lettura senza contatto.
- TIRAPATTINO pressofuso, con trattamento superficiale di nichelatura.
- RETICOLO 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 ad alta efficienza e fotodiodo a singolo campo.
  - Segnali A e B in uscita dal trasduttore sfasati di 90° elettrici.
  - Indici di riferimento selezionabili ogni 10 mm.
  - CAVO:
    - 8 poli schermato  $\varnothing = 6,1 \text{ mm}$ , guaina esterna in PUR.
    - Sezione dei conduttori: alimentazioni 0,35 mm<sup>2</sup>; segnali 0,14 mm<sup>2</sup>.
- Rispettare un raggio minimo di curvatura del cavo di 80 mm.**  
**Il cavo è adatto alla posa mobile.**

LINE DRIVER	PUSH-PULL	COLORE CONDUTTORE
+ V	+ V	Rosso
0 V	0 V	Blu
A	B	Verde
$\bar{A}$	NC	Arancio
B	A	Bianco
$\bar{B}$	NC	Azzurro
$I_0$	$I_0$	Marrone
$\bar{I}_0$	NC	Giallo
SCH	SCH	Schermo

#### Cod. GVS

#### 202 S

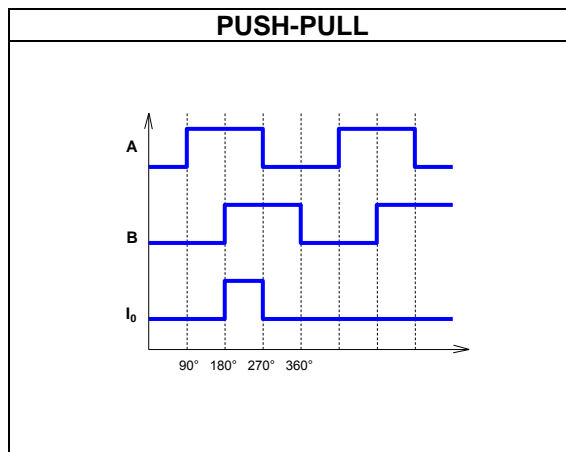
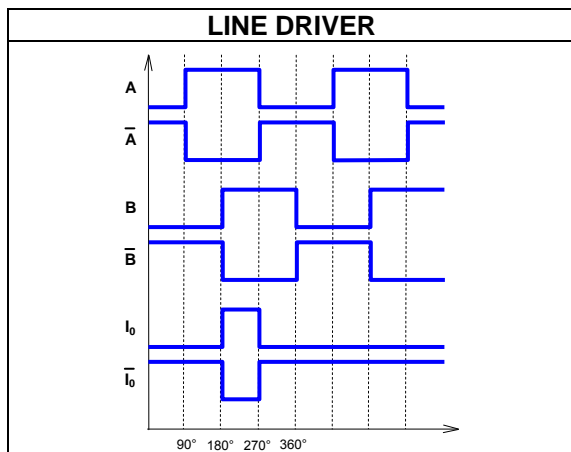
<b>Supporto di misura</b>	reticolo in acciaio inossidabile	
Passo del reticolo	250 $\mu\text{m}$	
Coeff. di dilatazione termica lineare	10,6 x 10 <sup>-6</sup> °C <sup>-1</sup>	
<b>Indici di riferimento (I<sub>0</sub>)</b>	E = selezionabili (ogni 10 mm)	
<b>Risoluzione</b>	10 - 5 - 1 - 0,5 - 0,1 $\mu\text{m}$	
<b>Classe di accuratezza</b>	$\pm 2,5 \mu\text{m}$ versione standard $\pm 1 \mu\text{m}$ versione high-accuracy	
<b>Corsa utile ML</b>	70, 120, 170, 220, 270, 320, 370, 420, ... mm max. 30000 mm in versione modulare	
<b>Velocità massima di traslazione</b>	fino a 120 m/min *	
<b>Accelerazione massima</b>	30 m/s <sup>2</sup>	
<b>Resistenza all'avanzamento</b>	$\leq 1,5 \text{ N}$	
<b>Resistenza a vibrazioni (EN 60068-2-6)</b>	100 m/s <sup>2</sup> [55 ÷ 2000 Hz]	
<b>Resistenza agli urti (EN 60068-2-27)</b>	150 m/s <sup>2</sup> [11 ms]	
<b>Grado di protezione (EN 60529)</b>	IP 54 standard IP 64 pressurizzata **	
<b>Temperatura di esercizio</b>	0 °C ÷ 50 °C (-10 °C ÷ 60 °C a richiesta)	
<b>Temperatura di stoccaggio</b>	-20 °C ÷ 80 °C	
<b>Umidità relativa</b>	20% ÷ 80% (non condensata)	
<b>Scorrimento pattino di lettura</b>	senza contatto	
<b>Alimentazione</b>	5 Vdc $\pm 5\%$ oppure 10 ÷ 28 Vdc $\pm 5\%$	
<b>Assorbimento</b>	140 mA <sub>MAX</sub> (con R = 120 $\Omega$ ) 5 Vdc 100 mA <sub>MAX</sub> (con R = 1200 $\Omega$ ) 10 ÷ 28 Vdc	
<b>Segnali d'uscita A, B e I<sub>0</sub></b>	LINE DRIVER  PUSH-PULL	
<b>Lunghezza massima del cavo</b>	25 m ***	
<b>Collegamenti elettrici</b>	vedi tabella relativa	
<b>Protezioni elettriche</b>	inversione di polarità e cortocircuiti	
<b>Peso</b>	850 g + 1800 g/m	

\* Con risoluzione 0,5  $\mu\text{m}$ , la velocità massima di traslazione si riduce a 60 m/min.  
 Con risoluzione 0,1  $\mu\text{m}$ , la velocità massima di traslazione si riduce a 40 m/min.

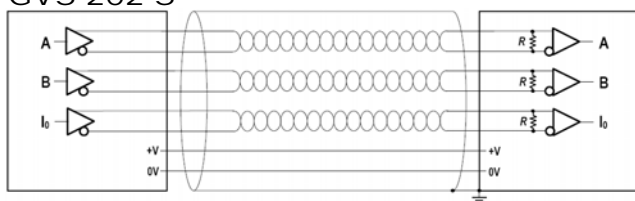
\*\* Predisposizione alla pressurizzazione su richiesta.

\*\*\* Garantendo la tensione di alimentazione richiesta all'ingresso del trasduttore, la lunghezza massima può arrivare a 100 m.

Codice <b>ST11</b>	Progetto <b>A50-C</b>	Revisione <b>A</b>	<b>SCHEDA TECNICA</b>
-----------------------	--------------------------	-----------------------	-----------------------

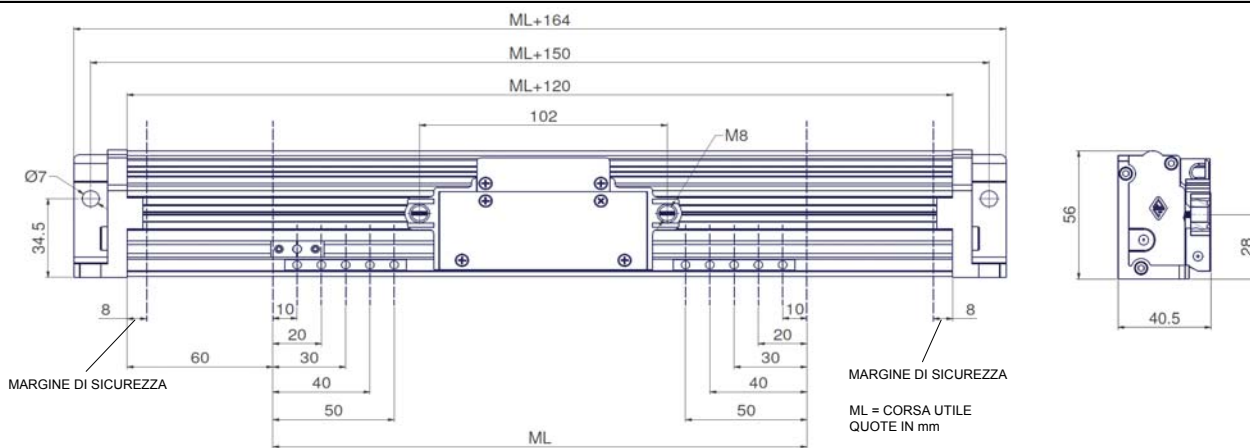
**SEGNALI D'USCITA**

**CAVO**

GVS 202 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	TIPO DI RIGA, RISOLUZIONE, INDICI	CORSA UTILE	ALIMENTAZIONE, USCITA SEGNALI	LUNGHEZZA CAVO, TIPO DI CAVO	CONNETTORE, COLLEGAMENTO	OPZIONE FINE CORSA	SPECIALE, PRESSURIZZAZIONE
<b>GVS 202 S</b>	<b>T 5 E</b>	<b>0270</b>	<b>05V L</b>	<b>M0.5 / S</b>	<b>CG1</b>	<b>A</b>	<b>PR</b>

T = TTL  
 10 = 10 µm  
 5 = 5 µm  
 1 = 1 µm  
 05 = 0,5 µm  
 01 = 0,1 µm  
 E = indici selezionabili

Lunghezza in mm  
**0270** = 270 mm

05V = 5 Vdc  
 1028V = 10 ÷ 28 Vdc  
 L = LINE DRIVER  
 Q = PUSH-PULL

Mnn = lunghezza in m  
**M0.5** = 0,5 m (standard)  
 100 = 100 m  
 S = cavo PUR per posa mobile

Cnn = progressivo

No cod. = standard  
 A = OC NPN NC  
 B = OC NPN NA  
 C = OC PNP NC  
 D = OC PNP NA  
 E = TTL attivo basso  
 F = TTL attivo alto

No cod. = standard  
 SPnn = speciale nn  
 PR = pressurizzata

Esempio  **RIGA OTTICA INCREMENTALE GVS 202 S T5E 0270 05VL M0.5/S CG1 A PR**