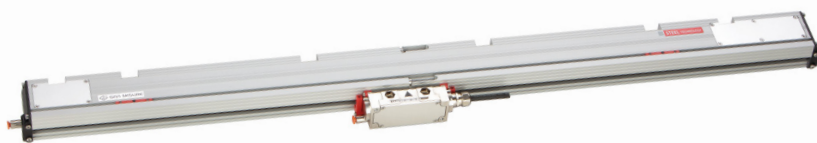


codice **ST01** | progetto **A45-B** | revisione **C**






CARATTERISTICHE GENERALI

- Riga ottica incrementale, disponibile in un unico pezzo oppure in versione modulare per macchine di notevoli dimensioni (fino a 30040 mm di corsa utile o superiore a richiesta).
- 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.
- 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.
- Indici di riferimento a passo codificato, a passo costante o selezionabili ogni 50 mm lungo tutta la corsa utile, tramite dispositivo Zero Magneto Set.
- Uscita del cavo di collegamento orientabile tramite doppio connettore.
- Ampie tolleranze di allineamento.
- Pressurizzazione da entrambi i lati della riga e/o del trasduttore.

Cod. GVS 900

V

Supporto di misura	reticolo in acciaio inossidabile
- Passo del reticolo	40 μm 
- Coeff. di dilatazione termica lineare	10,6 x 10 ⁻⁶ °C ⁻¹
Indici di riferimento (I₀)	C = a passo codificato P = a passo costante (ogni 50 mm) E = selezionabili (ogni 50 mm)
Risoluzione	fino a 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	160 mA _{MAX} (con R = 120 Ω)
Segnali d'uscita A, B e I₀	1 Vpp 
Periodo	40 μm
Lunghezza massima del cavo	45 m ****
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.
*** Corse utili superiori sono disponibili su richiesta.
**** 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.
- **RETIKOLO** in acciaio inossidabile, protetto dal portariga.
- **GUARNIZIONI** tra i moduli per la tenuta negli accoppiamenti meccanici.
- **COMPLETAMENTE** smontabile e riassembleabile.
- Possibilità di **ASSISTENZA** diretta.

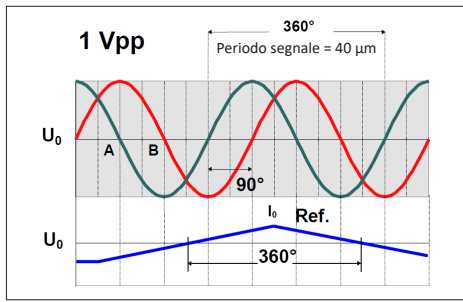
CARATTERISTICHE ELETTRICHE

- Connettore sul trasduttore, facilmente sconnettibile in caso di necessità.
 - Dispositivo di lettura con emettitore luminoso a raggi infrarossi e fotodiodi riceventi.
 - Segnali A e B in uscita dal trasduttore sfasati di 90° elettrici.
 - Indici di riferimento a passo codificato, a passo costante o selezionabili.
 - **CAVO**:
 - 8 poli schermato $\varnothing = 6,1 \text{ mm}$, guaina esterna in PUR.
 - Sezione dei conduttori: alimentazioni 0,35 mm²; segnali 0,14 mm².
- Rispettare un raggio minimo di curvatura del cavo di 80 mm.**
Il cavo è adatto alla posa mobile.

SEGNALI	COLORE CONDUTTORE
+ V	Rosso
0 V	Blu
A	Verde
\bar{A}	Arancio
B	Bianco
\bar{B}	Azzurro
I ₀	Marrone
\bar{I}_0	Giallo
SCH	Schermo

codice **ST01** | progetto **A45-B** | revisione **C**

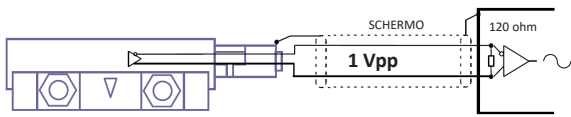
SEGNALI D'USCITA



Ampiezza segnali A e B	0,8 Vpp ÷ 1,2 Vpp tipica 1 Vpp
Ampiezza segnale I₀	0,25 V ÷ 0,8 V (parte utile)
Sfasamento segnali A e B	90° ± 10° elettrici
Tensione di riferimento U₀	≈ 2,2 V

Le ampiezze dei segnali si riferiscono ad una misura in differenziale con resistenza di carico pari a 120 Ω e tensione di alimentazione al trasduttore pari a 5 V ± 5%.

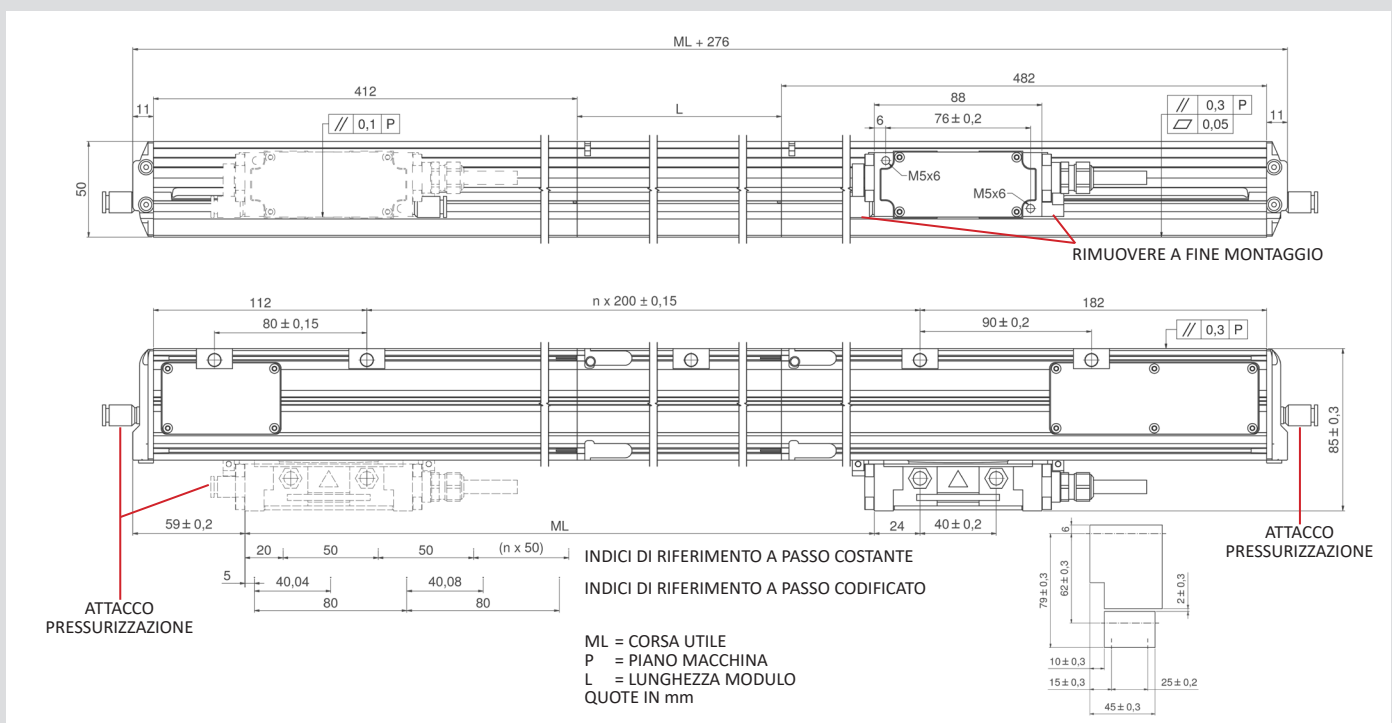
CAVO



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 900 V40C 03240 05VS M04/S C35 PR**

Modello	Tipo di riga, passo reticolo, indici	Corsa utile	Alimentazione, uscita segnali	Lunghezza cavo, tipo di cavo	Connettore, collegamento	Speciale, pressurizzazione
GVS 900	V = 1 Vpp 40 = 40 μm C = indici a passo codificato P = indici a passo costante E = indici selezionabili	Corsa utile in mm 03240 = ML 30040 = ML _{MAX}	05V = 5 V S = sinusoidale	Mnn = lunghezza in m M04 = 4 m M10 = 10 m S = cavo PUR T = tuboflex	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.