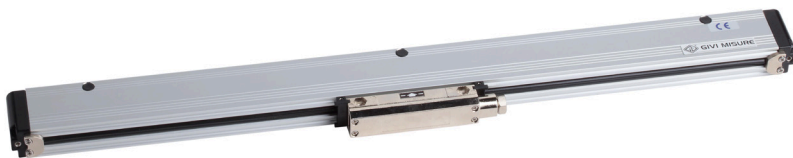


codice **ST01** | progetto **A54-A** | revisione **B**

CARATTERISTICHE GENERALI

- Riga ottica con supporto di misura in vetro (passo del reticolo 20 μm). Particolarmente adatta per macchine a CNC.
- Risoluzioni fino a 10 nm. Classe di accuratezza fino a $\pm 2 \mu\text{m}$.
- 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.
- Indici di riferimento a passo codificato, oppure a passo costante con posizioni predeterminate o selezionabili.
- Dimensioni esterne contenute, per consentire installazioni in spazi ristretti.

Cod. GVS 600

V

Supporto di misura	riga in vetro	
- Passo del reticolo	20 μm	
- Coeff. di dilatazione termica lineare	$8 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$	
Indici di riferimento (I₀)	C = a passo codificato P = a passo costante (ogni 40 mm) E = selezionabili (ogni 20 mm)	
Risoluzione	fino a 0,01 μm *	
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 _{MAX}	
Velocità massima di traslazione	120 m/min	
Accelerazione massima	30 m/s ²	
Resistenza all'avanzamento	$\leq 2,5 \text{ N}$	
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 $^\circ\text{C}$ ÷ 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 $\pm 5\%$	
Assorbimento	120 mA _{MAX} (con R = 120 Ω)	
Segnali d'uscita A, B e I₀	1 Vpp	
Periodo	20 μm	
Lunghezza massima del cavo	80 m	
Collegamenti elettrici	vedi tabella relativa	
Connettore	alloggiato nel trasduttore	
Protezioni elettriche	inversione di polarità e cortocircuiti	
Peso	435 g + 1290 g/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.

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.
- **RETICOLO** in vetro alloggiato nel portariga.
- **GUARNIZIONI** in elastomero per il ripristino delle tenute negli accoppiamenti meccanici (in caso di smontaggio).
- **COMPLETAMENTE** smontabile e riasssemblabile.
- Possibilità di **ASSISTENZA** diretta.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

- 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 $\phi = 6,1 \text{ mm}$, guaina esterna in PUR.
 - Sezione dei conduttori: alimentazioni 0,35 mm²; segnali 0,14 mm².

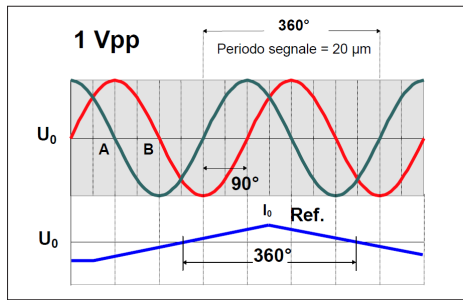
Rispettare un raggio minimo di curvatura del cavo di 80 mm.

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 **A54-A** | revisione **B**

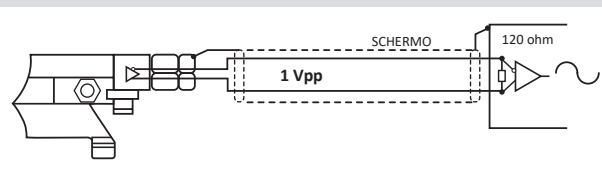
SEGNALI D'USCITA



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	≈ 2,3 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%.

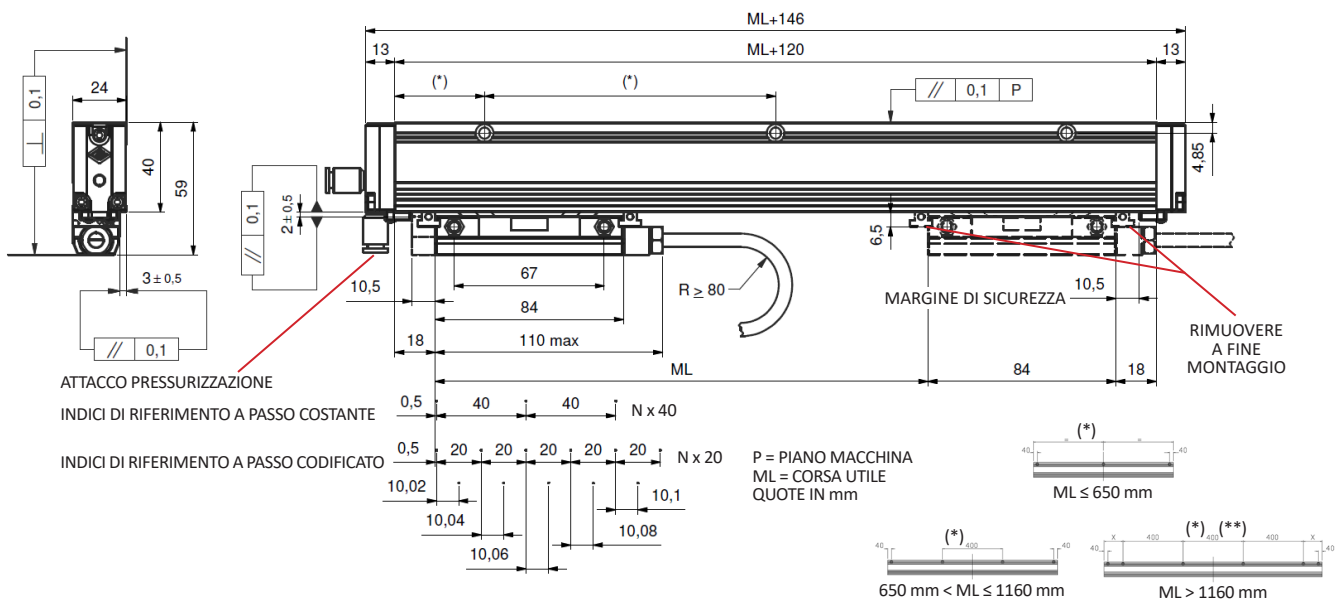
CAVO



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



(**) Aggiungere i fori a 40 mm dalle testate di taglio, quando il primo foro a passo costante è ad una distanza X > 175 mm.

CODICE DI ORDINAZIONE

Esempio RIGA OTTICA **GVS 600 V20C 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 600	V = 1 Vpp 20 = 20 μm C = indici a passo codificato P = indici a passo costante E = indici selezionabili	Corsa utile in mm 03240 = ML _{MAX}	05V = 5 V S = sinusoidale	Mnn = lunghezza in m M04 = 4 m (standard) 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.