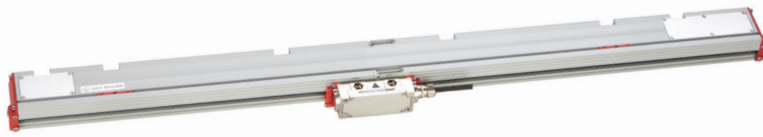


codice **ST03** | progetto **A66-A** | revisione **B**



### CARATTERISTICHE GENERALI

- Riga magnetica 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.
- Banda magnetica con supporto in acciaio inossidabile, solidale al piano macchina, per un'accuratezza ottimale ad ogni temperatura.
- Risoluzioni fino a 0,5 µm. Classe di accuratezza ± 10 µm.
- 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 915

### T

<b>Supporto di misura</b>	plastroferrite su nastro in acciaio inossidabile
- Passo polare	2+2 mm
- Coeff. di dilatazione termica lineare	10,6 x 10 <sup>-6</sup> °C <sup>-1</sup>

### Indici di riferimento (I<sub>0</sub>)

C = a passo codificato  
P = a passo costante (ogni 50 mm)  
E = selezionabili (ogni 50 mm)

<b>Risoluzione</b>	10 - 5 - 1 - 0,5 µm
<b>Ripetibilità</b>	± 0,5 µm
<b>Isteresi</b>	2 µm
<b>Classe di accuratezza</b>	± 10 µm *
<b>Corsa utile ML in mm</b>	da 640 mm fino a 30040 mm, con passi di 200 mm ** Lunghezza moduli: 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 mm
<b>Velocità massima di traslazione</b>	120 m/min
<b>Accelerazione massima</b>	30 m/s <sup>2</sup>
<b>Resistenza all'avanzamento</b>	≤ 15 N
<b>Resistenza alle vibrazioni (EN 60068-2-6)</b>	≤ 100 m/s <sup>2</sup> [55 ÷ 2000 Hz]
<b>Resistenza agli urti (EN 60068-2-27)</b>	≤ 300 m/s <sup>2</sup> [11 ms]
<b>Grado di protezione (EN 60529)</b>	IP 64 standard IP 67 pressurizzata
<b>Temperatura di esercizio</b>	0 °C ÷ 50 °C
<b>Temperatura di stoccaggio</b>	-20 °C ÷ 70 °C
<b>Umidità relativa</b>	20% ÷ 80% (non condensata)
<b>Scorrimento pattino di lettura</b>	su cuscinetti a sfere ☉
<b>Alimentazione</b>	5 Vdc ± 5%
<b>Assorbimento</b>	170 mA <sub>MAX</sub> (con R = 120 Ω)
<b>Segnali d'uscita A, B e I<sub>0</sub></b>	LINE DRIVER
<b>Lunghezza massima del cavo</b>	45 m ***
<b>Collegamenti elettrici</b>	vedi tabella relativa
<b>Connettore</b>	sul trasduttore, con uscita orientabile
<b>Protezioni elettriche</b>	inversione di polarità e cortocircuiti
<b>Peso</b>	1,7 kg + 3,5 kg/m

\* La classe di accuratezza dichiarata di ± X µm 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.
- **BANDA MAGNETICA** con supporto in acciaio inossidabile, protetta dal portariga.
- **GUARNIZIONI** tra i moduli per la tenuta negli accoppiamenti meccanici.
- **COMPLETAMENTE** smontabile e riassemblabile.
- Possibilità di **ASSISTENZA** diretta.

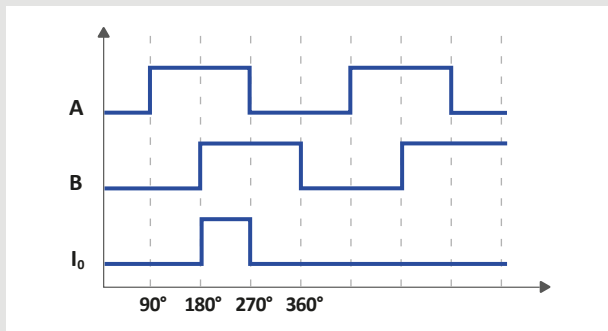
### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

- Connettore sul trasduttore, facilmente sconnettibile in caso di necessità.
  - Dispositivo di lettura con sensore di posizione basato su magneto resistenza ad effetto AMR (Anisotropia Magnetica).
  - 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 Ø = 6,1 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.

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

codice **ST03** | progetto **A66-A** | revisione **B**

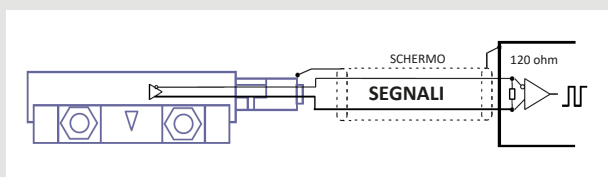
### SEGNALI D'USCITA



<b>Ampiezza segnali</b>	LINE DRIVER ( $V_{OH} \geq 2,5 V$ $V_{OL} \leq 0,5 V$ ) TTL
<b>Carico per canale</b>	$R = 120 \Omega$ $I_L = \pm 20 mA_{MAX}$
<b>Sfasamento segnali A e B</b>	$90^\circ \pm 5^\circ$ elettrici

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

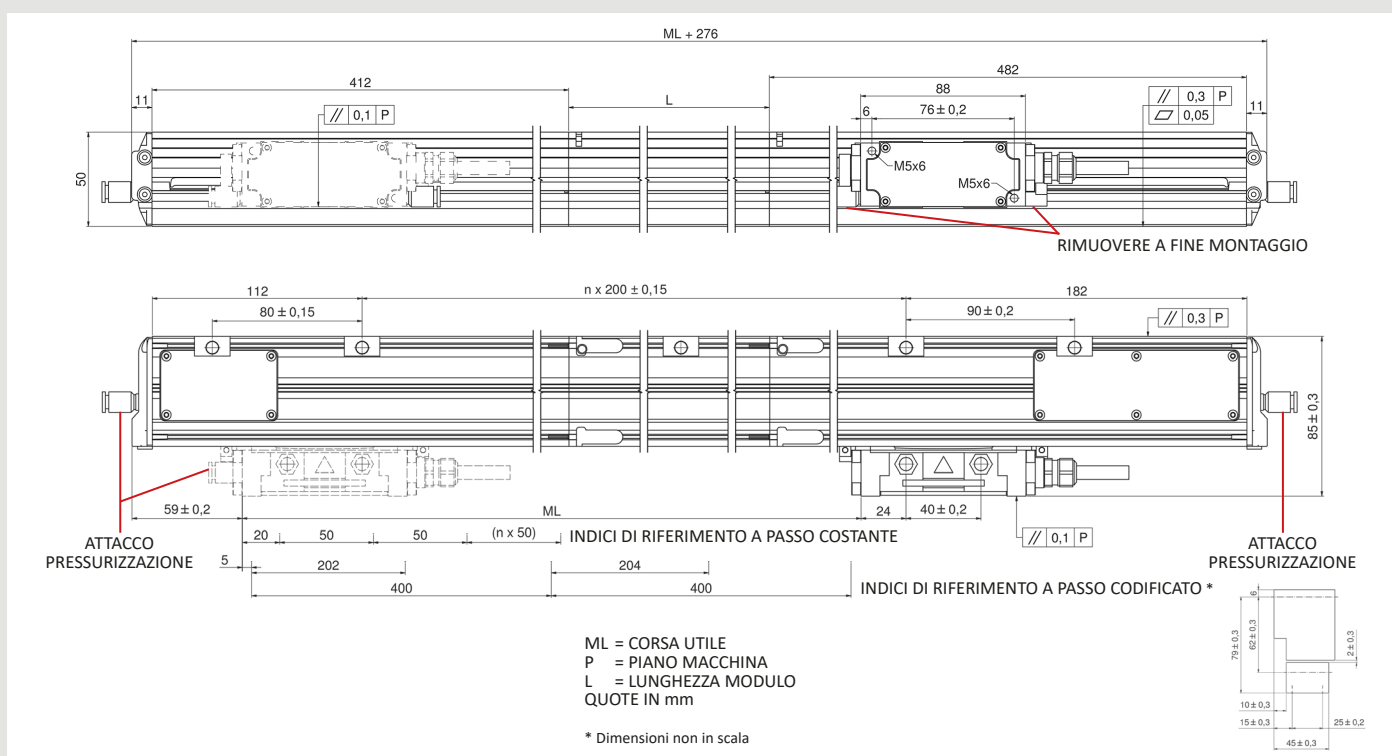
### CAVO



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 MAGNETICA **GVS 915 T05E 03240 05VL M04/S C35 PR**

Modello	Tipo di riga, risoluzione, indici	Corsa utile	Alimentazione, uscita segnali	Lunghezza cavo, tipo di cavo	Connettore, collegamento	Speciale, pressurizzazione
GVS 915	T = TTL 1 = $1 \mu m$ 05 = $0,5 \mu m$ 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 L = LINE DRIVER	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.