

RIGA OTTICA KG300

CARATTERISTICHE GENERALI

- Riga ottica incrementale dalle dimensioni esterne minime, per applicazioni con spazio di installazione limitato.
- Possibilità di registrazione che semplifica notevolmente l'allineamento e permette l'ancoraggio su piani grezzi di fusione (retrofitting e macchine non predisposte).
- Risoluzioni fino a 0,1 μm. Classe di accuratezza ± 5 μm.
- Due labbra in elastomero speciale antiolio e antiusura, per un'eccellente protezione del reticolo.
- Indici di riferimento a passo costante, in posizione centrale oppure in differenti posizioni a richiesta.
- · Ampie tolleranze di allineamento.
- Notevole stabilità dei segnali LINE DRIVER.



CARATTERISTICHE MECCANICHE ED ELETTRICHE

MECCANICHE

- PORTARIGA in estruso di alluminio anodizzato, dimensioni 23x18 mm.
- GUIDA per lo scorrimento dei tasselli ad espansione, posizionabili lungo tutta la corsa utile, necessari per il fissaggio intermedio delle righe con corsa utile superiore a 700 mm.
- GIUNTO elastico per compensazione disallineamenti e autocorrezione isteresi meccanica. Errore di backlash <0,2 µm.
- GUARNIZIONI di protezione del reticolo in elastomero speciale antiolio e antiusura.
- 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 acciaio inossidabile dimensioni 15x0,203 mm in un unico pezzo. Il supporto lo mantiene in posizione lasciandolo libero di scaricare le proprie dilatazioni.
- scaricare le proprie dilatazioni.

 GUARNIZIONI in elastomero per il ripristino delle tenute negli accoppiamenti meccanici (in caso di smontaggio).
- Completamente smontabile e riassemblabile
- Possibilità di assistenza diretta

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 a passo costante, in posizione centrale o in differenti posizioni a richiesta.
- CAVO:
 - Cavo armato 8 poli schermato Ø = 6,1 mm.
 - Sezione dei conduttori: alimentazioni 0,35 mm²; segnali 0,14 mm².

La riga GVS 300 viene normalmente fornita con cavo armato. Cavo PVC, PUR, ultraflex o tuboflex disponibili su richiesta.

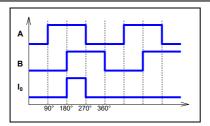
II cavo PUR è adatto alla posa mobile, rispettando un raggio minimo di curvatura del cavo di 80 mm.

LINE DRIVER	TRANSISTOR	COLORE CONDUTTORE
+ V	+ V	Rosso
0 V	0 V	Blu
Α	В	Verde
\overline{A}	NC	Arancio
В	Α	Bianco
B	NC	Azzurro
I ₀	I ₀	Marrone
I ₀	NC	Giallo
SCH	SCH	Schermo
·	•	

D ELETTRICHE				
Cod. KG300				
Supporto di misura	reticolo in acciaio inossidabile			
Coeff. di dilatazione termica lineare	10,6 x 10 ⁻⁶ °C ⁻¹			
Indici di riferimento (I ₀)	No cod. = senza indici di riferimento P = a passo costante (ogni 30 mm) Z = in posizioni a richiesta			
Risoluzione (µm)	100 50 10 5 2 1 0,5 0,2 0,1			
Velocità massima di traslazione (m/min) uscita LINE DRIVER (VL)	80 60 30			
Velocità massima di traslazione (m/min) uscita TRANSISTOR (VQ)	80 40 16 8 4 NA NA			
Classe di accuratezza	± 5 μm *			
Corsa utile ML in mm	fino a 700 mm (per corse superiori è necessario l'utilizzo dei tasselli di fissaggio intermedio)			
Accelerazione massima	10 m/s ²			
Resistenza all'avanzamento	≤ 4 N			
Resistenza a vibrazioni (EN 60068-2-6)	50 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 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 ± 5% oppure 10 ÷ 28 Vdc ± 5%			
Assorbimento	140 mA _{MAX} (con 5 V e R = 120 Ω)			
Segnali d'uscita A, B e I 0	LINE DRIVER TRANSISTOR			
Lunghezza massima del cavo	100 m (LINE DRIVER) 50 m (TRANSISTOR)			
Collegamenti elettrici	vedi tabella relativa			
Protezioni elettriche	inversione di polarità e cortocircuiti			
Peso	250 g + 420 g/m			



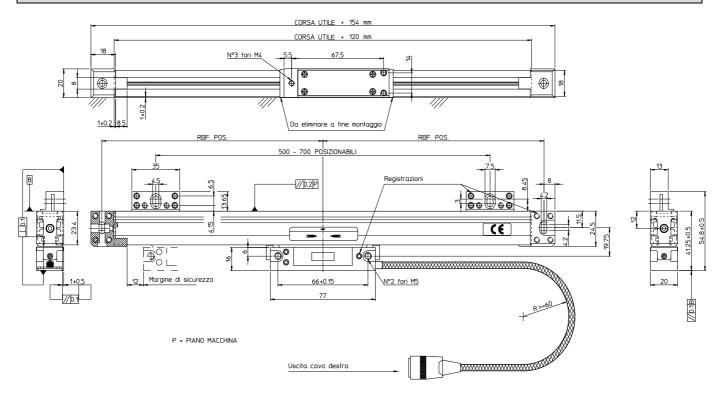
SEGNALI D'USCITA



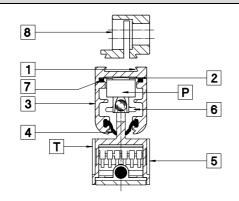
Ampiezza segnali	LINE DRIVER (V $_{OH} \geq 2,5 \ V V_{OL} \leq 0,5 \ V)$ TTL	
Carico per canale	R = 120 Ω I _L = \pm 20 mA _{MAX}	
Sfasamento segnali A e B	90° ± 5° elettrici	

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 \pm 5%.

DIMENSIONI



SEZIONE RIGA E TRASDUTTORE



- 1. GUIDA per lo scorrimento dei tasselli ad espansione necessari in Corse superiori a 700 mm.
- 700 mm.
 RETICOLO in Acciaio inossidabile in un unico pezzo. Dimensioni 15 x 0.203 mm.
 PORTARIGA in estruso di Alluminio anodizzato TA16. Dimens. 23 x 18 mm. 2. 3.
- 4.
- GUARNIZIONI in gomma antiolio elastomero 70 di facile sostituzione.
 TRASDUTTORE completo composto da Tirapattino (T) e Pattino di lettura (P) 5. vincolati da giunto elastico per la compensazione dei disallineamenti
- ALETTE anti-estrazione. Limite meccanico delle tolleranze di montaggio (0.5 mm in 6.
- 7.
- delle tolleranze di montaggio (U.5 mm in ogni direzione).
 O-RING lineare per il posizionamento "elastico" del Reticolo non deformabile.
 TASSELLI ad espansione per il fissaggio intermedio del Portariga, posizionabili lungo tutta la Corsa (agire sugli appositi grani). 8.