



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 $\pm 5 \mu\text{m}$.
- 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 $< 0,2 \mu\text{m}$.
- 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.
- GUARNIZIONI in elastomero per il ripristino delle tenute negli accoppiamenti meccanici (in caso di smontaggio).
- Completamente smontabile e riasssemblabile.
- 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 $\varnothing = 6,1 \text{ mm}$.
- Sezione dei conduttori: alimentazioni 0,35 mm^2 ; segnali 0,14 mm^2 .

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

Il 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
A	B	Verde
$\overline{A}$	NC	Arancio
B	A	Bianco
$\overline{B}$	NC	Azzurro
I_0	I_0	Marrone
$\overline{I_0}$	NC	Giallo
SCH	SCH	Schermo

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										

