



Strada Panealba, 2 - 10040 Volvera (TORINO) ITALY
Tel. 0039.011. 990.60.60 - (4 linee r.a.) FAX. 0039.011.985.90.73
www.logansrl.it e-mail info@logansrl.it

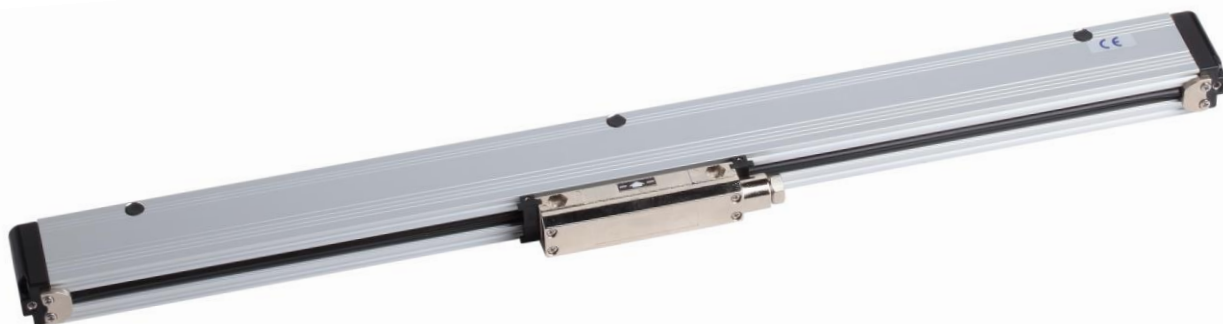
SISTEMA DI MISURA LINEARE

INCREMENTALE

IN CRISTALLO FOTOINCISO

ZERI CODIFICATI

NCK2- TTL



SCHEDA TECNICA

RIGA OTTICA NCK2 (TTL)

CARATTERISTICHE GENERALI

- Riga ottica con supporto di misura in vetro (passo del reticolo 20 µm). Particolarmente adatta per macchine a CNC.
- Risoluzioni fino a 0,01 µm. Classe di accuratezza fino a ± 1 µm.
- 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.



CARATTERISTICHE MECCANICHE ED ELETTRICHE

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. Errore di backlash <0,2 µm.
- 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.

ELETTRICHE

- Dispositivo di lettura con emettitore luminoso a raggi infrarossi e fotodiodi ricevitori.
- 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 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
\overline{A}	Arancio
B	Bianco
\overline{B}	Azzurro
I ₀	Marrone
$\overline{I_0}$	Giallo
SCH	Schermo

Cod. NCK2

Supporto di misura

Passo del reticolo

Coeff. di dilatazione termica lineare

Indici di riferimento (I₀)

Risoluzione

Classe di accuratezza

Corsa utile ML in mm

Velocità massima di traslazione

Accelerazione massima

Resistenza all'avanzamento

Resistenza a vibrazioni (EN 60068-2-6)

Resistenza agli urti (EN 60068-2-27)

Grado di protezione (EN 60529)

Temperatura di esercizio

Temperatura di stoccaggio

Umidità relativa

Scorrimento pattino di lettura

Alimentazione

Assorbimento

Segnali d'uscita A, B e I₀

Lunghezza massima del cavo

Collegamenti elettrici

Connettore

Protezioni elettriche

Peso

TTL

riga in vetro

20 µm



$8 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$

C = a passo codificato

P = a passo costante (ogni 40 mm)

E = selezionabili (ogni 20 mm)

5 - 1 - 0,5 - 0,1 - 0,05 - 0,01 µm

± 3 µm * versione standard

± 1 µm * versione high-accuracy

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}

120 m/min **

30 m/s²

≤ 2,5 N

100 m/s² [55 ÷ 2000 Hz]

150 m/s² [11 ms]

IP 54 standard IP 64 pressurizzata

0 °C ÷ 50 °C

-20 °C ÷ 70 °C

20% ÷ 80% (non condensata)

su cuscinetti a sfere ☉

5 Vdc ± 5%

140 mA_{MAX} (con R = 120 Ω)

LINE DRIVER

PUSH-PULL



100 m (LINE DRIVER) 50 m (PUSH-PULL)

vedi tabella relativa

alloggiato nel trasduttore

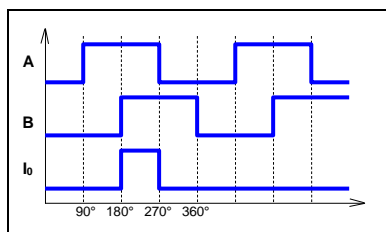
inversione di polarità e cortocircuiti

435 g + 1290 g/m

* La classe di accuratezza dichiarata di ± X µm è riferita ad una corsa utile di 1 m.

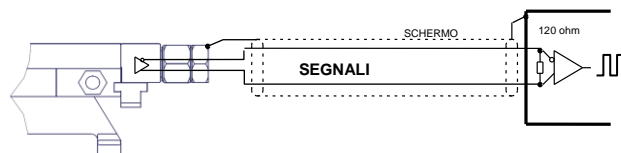
** Con risoluzione 0,1 µm, la velocità massima di traslazione si riduce a 48 m/min.
Con risoluzione 0,05 µm, la velocità massima di traslazione si riduce a 24 m/min.
Con risoluzione 0,01 µm, la velocità massima di traslazione si riduce a 4,8 m/min.

SEGNALI D'USCITA



Ampiezza segnali	LINE DRIVER ($V_{OH} \geq 2,5 \text{ V}$ $V_{OL} \leq 0,5 \text{ V}$) TTL
Carico per canale	$R = 120 \Omega$ $I_L = \pm 20 \text{ mA}_{MAX}$
Sfasamento segnali A e B	$90^\circ \pm 5^\circ$ elettrici
Le ampiezze dei segnali si riferiscono ad una misura in differenziale con resistenza di carico pari a 120Ω e tensione di alimentazione al trasduttore pari a $5 \text{ V} \pm 5\%$.	

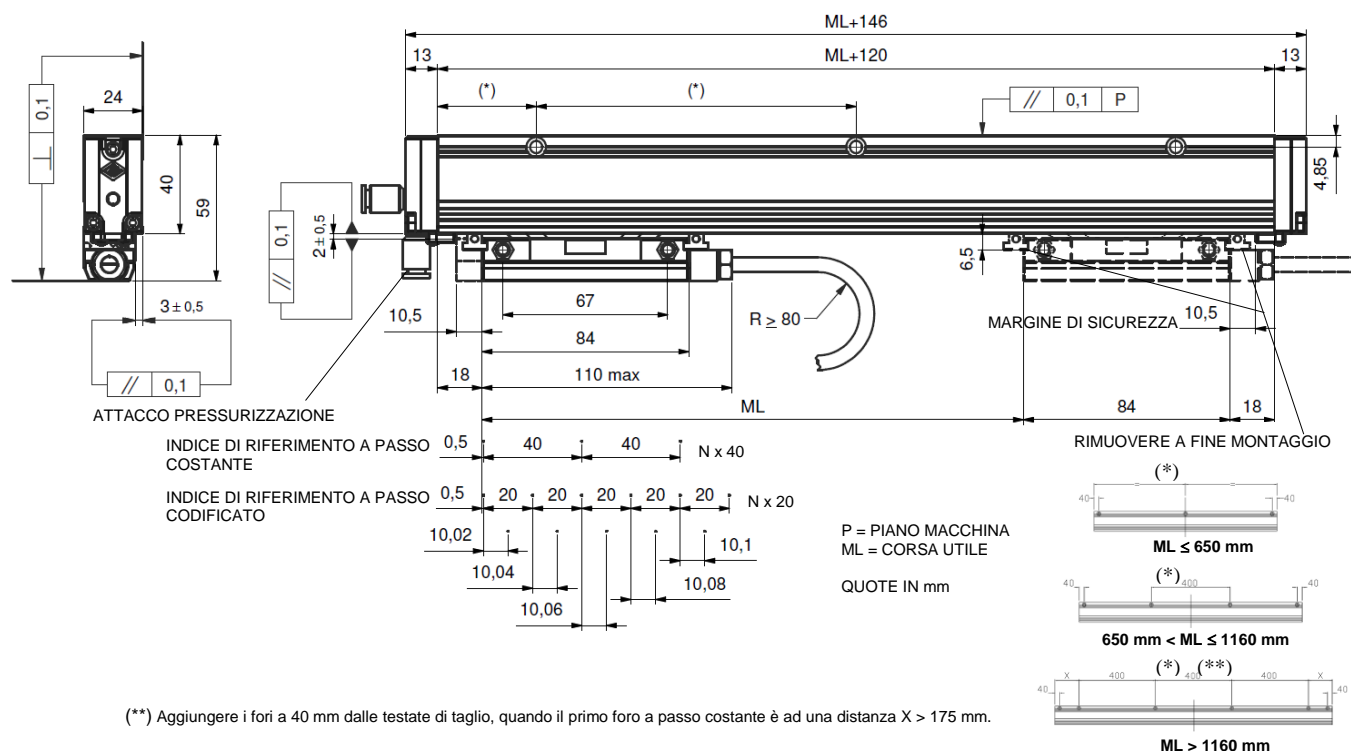
CAVO



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

MODELLO	ZERO	RISOLUZIONE	CORSA UTILE	ALIMENTAZIONE	USCITA	CONNETTORE	CAVO
NCK2	C	05	3240	005	L	D	04

N	C = index a passo codificato - = index a passo costante E = index a passo costante selezionabili	05 = 5 μm 01 = 1 μm .5 = 0,5 μm .1 = 0,1 μm 1. = 0,01 μm 5. = 0,05 μm	Lunghezza in mm 0070 = ML min 3240 = ML max	05 = 5 Vdc	L = Line driver P = Push pull	S- = senza connettore D- = delta 9 vie HM = conn. 12 poli M	04 = 4m 02 = 2m 10 = 10m
----------	--	--	---	-------------------	--	--	---