

Riga lineare assoluta RKLA30-S

RKLA30-S è una robusta riga a nastro in acciaio, larga 6 mm e con uno spessore di appena 0,15 mm. Una volta fissata in modo rigido all'asse della macchina, la riga è "vincolata" al substrato e ne assume le caratteristiche e il coefficiente di espansione termica. Lo spostamento differenziale fra la riga e la macchina risulta quindi minimo, migliorando le prestazioni metrologiche ottenibili con una semplice compensazione termica del sistema.

RKLA30-S è stata progettata per applicazioni che richiedono grande accuratezza e un posizionamento assoluto. È compatibile con i lettori assoluti RESOLUTE™ di Renishaw che offrono risoluzioni fino a 1 nm, velocità massima di 100 m, SDE e jitter minimi: il risultato è un encoder in grado di surclassare ogni rivale della propria classe.

Inoltre, la riga a nastro RKLA30-S unisce un'accuratezza di $\pm 5 \mu\text{m/m}$ alla robustezza meccanica e chimica dell'acciaio inox e può essere arrotolata e tagliata su misura per la massima comodità di utilizzo.

RKLA30-S viene installata sul substrato dell'asse mediante nastro adesivo. Un applicatore di facile utilizzo rende questo processo estremamente rapido, agevole ed economico. Le estremità della riga ottica sono rigidamente fissate al substrato dell'asse per mezzo di morsetti bloccati con colla epossidica, per evitare forature.

- La riga vincolata assume lo stesso coefficiente di espansione termica del substrato
- Riga assoluta ad alta accuratezza ($\pm 5 \mu\text{m/m}$)
È possibile un ulteriore miglioramento con la correzione degli errori
- La larghezza di appena 6 mm rende la riga adatta ad applicazioni in spazi ristretti
- Adatta per misure ad arco parziale
- Taglio su misura, per una maggiore comodità
- Lunghezza fino a 21 m
- Elevata immunità ai solventi
- Compatibile con i lettori assoluti RESOLUTE

Specifiche della riga RKLA30-S

Descrizione	Riga a nastro a larghezza ridotta, in acciaio inox indurito e temprato, con retro autoadesivo, per lettori RESOLUTE						
Passo	30 µm						
Forma (altezza × larghezza)	0,15 × 6 mm (incluso adesivo)						
Accuratezza (a 20 °C)	±5 µm/m						
Coefficiente di espansione termica (a 20 °C)	Corrisponde a quello del materiale del substrato, se le estremità della riga sono vincolate con i fissaggi a colla epossidica						
Temperatura	<table border="0"> <tr> <td>Stoccaggio</td> <td>Da -20 a +80 °C</td> </tr> <tr> <td>Funzionamento</td> <td>Da 0 a +70 °C</td> </tr> <tr> <td>Installazione ¹</td> <td>Da +10 a +35 °C</td> </tr> </table>	Stoccaggio	Da -20 a +80 °C	Funzionamento	Da 0 a +70 °C	Installazione ¹	Da +10 a +35 °C
Stoccaggio	Da -20 a +80 °C						
Funzionamento	Da 0 a +70 °C						
Installazione ¹	Da +10 a +35 °C						
Umidità	95% di umidità relativa (senza condensa) conforme a IEC 60068-2-78						
Urti	Funzionamento 500 m/s ² , 11 ms, ½ seno, 3 assi						
Vibrazione	Funzionamento 300 m/s ² max da @ 55 a 2000 Hz, 3 assi						
Massa	4,6 g/m						
Lunghezze disponibili	Da 20 mm a 21 m (con incrementi di 10 mm)						
Lunghezza di misura	Vedere 'Schema per l'installazione di RKLA30-S' a pagina 4						
Fissaggio delle estremità	Fissaggi con colla epossidica ²						

Per maggiori informazioni, vedere la Guida all'installazione dell'*encoder lineare assoluto RESOLUTE RKLA30-S* (codice Renishaw M-9553-9402). Per informazioni sulle applicazioni ad arco parziale, vedere la scheda tecnica della *riga RKL per applicazioni ad arco parziale* (codice Renishaw L-9517-9899). Entrambi i documenti sono disponibili nel sito Web www.renishaw.it/resolutedownloads.

¹ Per limitare la tensione massima nella riga $(CTE_{substrato} - CTE_{riga}) \times (T_{uso\ estremo} - T_{installazione}) \leq 550 \mu\text{m/m}$ dove $CTE_{riga} = \sim 10,1 \mu\text{m/m/}^\circ\text{C}$.

² Il movimento di fine riga è tipicamente < 1 µm fino a +40 °C

Lunghezza massima della riga

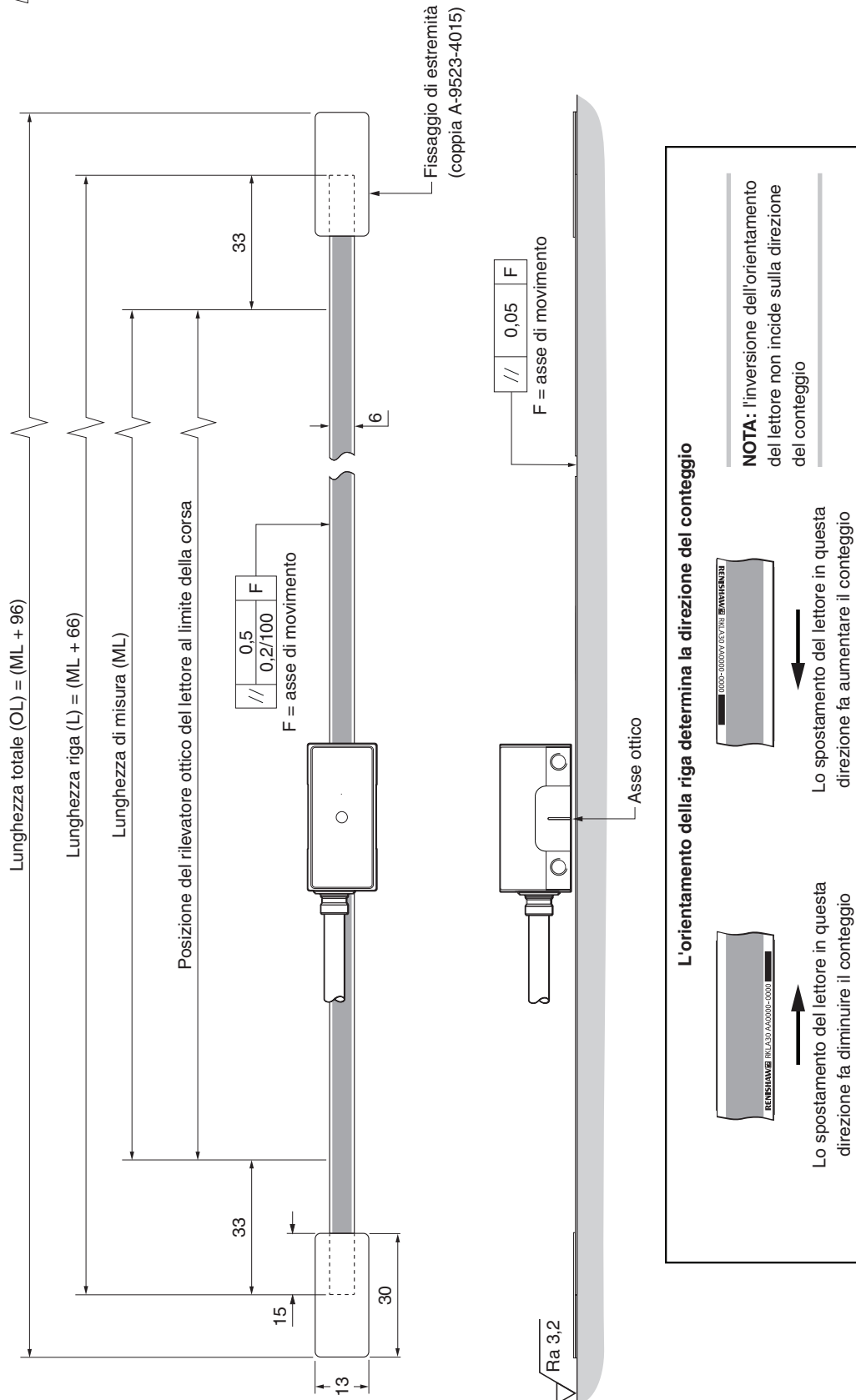
La lunghezza massima della riga dipende dall'interfaccia seriale, dalla risoluzione del lettore e dal numero di bit di posizionamento.

Nella tabella di seguito viene indicata la lunghezza massima della riga per ciascun sistema:

Interfacce seriali	Bit di posizionamento	Risoluzione			
		1 nm	5 nm	50 nm	100 nm
BiSS-C (unidirezionale)	26 bit	67 mm	336 mm	3,355 m	-
	32 bit	4,295 m	21 m	21 m	-
	36 bit	21 m	21 m	21 m	-
FANUC	37 bit	21 m	-	21 m	-
Mitsubishi	40 bit	2,1 m	-	21 m	-
Panasonic	48 bit	21 m	-	21 m	21 m
Siemens DRIVE-CLiQ	28 bit	-	-	13,42 m	-
	34 bit	17,18 m	-	-	-
Yaskawa	36 bit	1,8 m	-	21 m	-

Schema per l'installazione di RKLA30-S

Le dimensioni e le tolleranze sono espresse in mm



Numeri di codice della riga

Numero di codice	Lunghezze disponibili	Disponibile con incrementi di	Istruzioni per le ordinazioni
A-6667-xxxx	Da 20 mm a 21 m	10 mm	xxxx è la lunghezza in mm. Ad esempio ordinando A-6667-0045 si riceverà una riga lunga 450 mm.

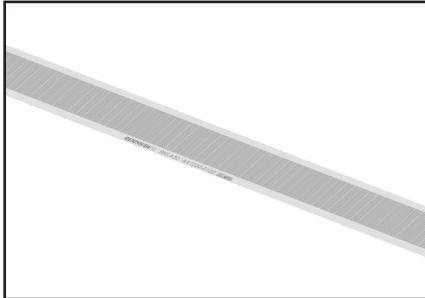
Numeri di codice degli accessori

Descrizione del pezzo	Numeri di codice	Immagine del prodotto
Taglierina per tagliare la riga RKLA30-S	A-9589-0071	
Cesoie per tagliare la riga RKLA30-S	A-9589-0133	
Applicatore per il montaggio laterale della riga RKLA30-S Semplifica l'installazione della riga RKLA30-S	A-6547-1918	
RGC-F Kit di fissaggi di estremità - montaggio con colla epossidica (larghezza standard, 13 mm) I fissaggi di estremità RGC-F vincolano la riga RKLA30-S al materiale del substrato, facendole acquisire lo stesso coefficiente di espansione termica.	A-9523-4015	
Kit di fissaggi di estremità - montaggio con colla epossidica (larghezza ridotta, 6 mm) I fissaggi di estremità vincolano la riga RKLA30-S al materiale del substrato, facendole acquisire lo stesso coefficiente di espansione termica.	A-9523-4027	
RGG-2 (resina epossidica a 2 componenti) La resina epossidica RGG-2 è il materiale consigliato per il montaggio dei fissaggi di estremità	A-9531-0342	
Spessore blu da 0,8 mm ¹ Utilizzato per impostare la distanza corretta fra il lettore e la riga RKLA30-S.	M-9517-0122	

¹ Lo spessore viene fornito in dotazione con il lettore.

Prodotti compatibili

RKLA30-S




Lettori standard RESOLUTE

www.renishaw.it/contatti



#renishaw

 +39 011 966 67 00

 italy@renishaw.com

© 2020–2024 Renishaw plc. Tutti i diritti riservati. Il presente documento non può essere copiato o riprodotto nella sua interezza o in parte, né trasferito su altri supporti o tradotto in altre lingue senza previa autorizzazione scritta da parte di Renishaw.
RENISHAW® e il simbolo della sonda sono marchi registrati di Renishaw plc. I nomi dei prodotti Renishaw, le denominazioni e il marchio "apply innovation" sono marchi di Renishaw plc o delle sue società controllate. BiSS® è un marchio registrato di iC-Haus GmbH. DRIVE-CLiQ è un marchio registrato di Siemens. Altri nomi di marchi, prodotti o società sono marchi dei rispettivi proprietari.
SEBBENE SIANO STATI COMPIUTI SFORZI NOTEVOLI PER VERIFICARE L'ACCURATEZZA DEL PRESENTE DOCUMENTO AL MOMENTO DELLA PUBBLICAZIONE, TUTTE LE GARANZIE, LE CONDIZIONI, LE DESCRIZIONI E LE RESPONSABILITÀ, COMUNQUE DERIVANTI, SONO ESCLUSE NELLA MISURA CONSENTITA DALLA LEGGE. RENISHAW SI RISERVA IL DIRITTO DI APPORTARE MODIFICHE AL PRESENTE DOCUMENTO E ALLE APPARECCHIATURE, E/O AL SOFTWARE E ALLE SPECIFICHE QUI DESCRITTE SENZA ALCUN OBBLIGO DI PREAVVISO.

Renishaw plc. Registrata in Inghilterra e Galles. Numero di registro dell'azienda: 1106260. Sede legale: New Mills, Wotton-under-Edge, Glos, GL12 8JR, UK.

Per una migliore leggibilità, in questo documento viene utilizzato il maschile per i nomi e i sostantivi personali. I termini corrispondenti si applicano generalmente a tutti i generi per quanto riguarda la parità di trattamento. Questa forma abbreviata del linguaggio è dovuta unicamente a motivi editoriali e non implica nessun tipo di giudizio.

Codice: L-9517-9920-02-A

Pubblicato: 05.2024