

Riga assoluta RSLA ad alta accuratezza in acciaio inox

Caratteristiche del sistema:

- Riga ottica assoluta a traccia singola
- La riga con passo nominale da 30 µm garantisce prestazioni eccellenti per quanto riguarda il controllo del movimento
- Robusto acciaio inox di speciale composizione con un definito coefficiente di espansione termica ($10,1 \pm 0,2 \mu\text{m}/\text{m}/^\circ\text{C}$ @ 20 °C)
- Arrotolabile per occupare meno spazio quando riposta
- Disponibile in varie lunghezze, fino a 5 m
- Errore sottodivisionale di $\pm 40 \text{ nm}$ per un controllo ottimale della velocità
- Risoluzione fino a 1 nm
- Velocità massima di 100 m/s

La riga assoluta RSLA ad alta accuratezza in acciaio inox è compatibile con i rivoluzionari encoder ottici assoluti RESOLUTE™ di Renishaw.

La riga RSLA in acciaio inox è disponibile in varie lunghezze, fino a 5 m. Le righe da 5 m garantiscono una precisione totale migliore di $\pm 4 \mu\text{m}$ - un risultato che non teme confronti. Utilizzata con lettori che hanno ottiche avanzate, risoluzione di 1 nm, di semplice installazione e che assicurano basso errore sottodivisionale, RSLA fornisce prestazioni di controllo del movimento davvero sorprendenti.

RSLA garantisce la facilità d'uso delle righe a nastro e le prestazioni di una riga di vetro. Può essere avvolta per occupare meno spazio quando riposta, ma una volta distesa funziona esattamente come una riga rigida. La possibilità di utilizzare supporti di montaggio adesivi o meccanici rende RSLA perfetta per applicazioni a corsa lunga in cui la precisione delle misure è prioritaria.

Scheda tecnica

Riga assoluta RSLA ad alta accuratezza in acciaio inox

Specifiche

Riga	Traccia	Traccia singola, ottica, assoluta
	Beccheggio	30 µm
	Forma (H x W)	1,5 mm x 14,9 mm
	Lunghezza massima	5 m (per informazioni sulle lunghezze disponibili, vedere la sezione 'Numeri di codice della riga')
	Lunghezza di misura	Vedere lo schema di installazione di RSLA
	Accuratezza (a 20° C)	±1,5 µm fino a 1 m ±2,25 µm da 1 m a 2 m ±3 µm da 2 m a 3 m ±4 µm da 3 m a 5 m (include pendenza e linearità) Calibrazione tracciabile a standard internazionali
	Materiale	Robusto acciaio inox martensitico
	Espansione termica (a 20° C)	10,1 ± 0,2 µm/m/°C
	Montaggio	Punto di riferimento epossidico e nastro adesivo oppure fermo di riferimento meccanico e clip di montaggio. Il nastro adesivo è incluso nella confezione della riga (spessore nominale 0,2 mm)
	Massa	172 g/m
Stoccaggio	Per lunghezze superiori a 1,13 m la riga viene arrotolata (diametro >600 mm)	

Per ulteriori informazioni sulle opzioni di installazione e montaggio, vedere la guida di installazione dell'encoder lineare RESOLUTE (M-9553-9128), disponibile presso tutti i rappresentanti Renishaw oppure scaricabile dai siti www.renishaw.it o www.renishawsupport.com

Risoluzione, velocità e lunghezza delle righe

RESOLUTE è disponibile con molte risoluzioni. La scelta della risoluzione dipende dal protocollo seriale utilizzato.

L'encoder **RESOLUTE** con **BISS-C** con comunicazioni seriali Panasonic è disponibile con opzioni di risoluzione da 1, 5 e 50 nm.

La velocità di lettura massima è 100 m/s.

La lunghezza massima delle righe è determinata dalla risoluzione del lettore e dal numero di bit di posizionamento nella parola seriale.

Risoluzione	Lunghezza massima della riga (m)		
	36 bit di posizionamento	32 bit di posizionamento	26 bit di posizionamento
1 nm	5*	4,295	0,067
5 nm	5*	5*	0,336
50 nm	5*	5*	3,355

L'encoder **RESOLUTE** con comunicazioni seriali **Siemens DRIVE-CLiQ** è disponibile con opzioni di risoluzione da 1 nm e 50 nm.

La velocità di lettura massima è 100 m/s.

La lunghezza massima delle righe è determinata dalla risoluzione del lettore e dal numero di bit di posizionamento nella parola seriale.

Risoluzione	Lunghezza massima della riga (m)	
	34 bit di posizionamento	28 bit di posizionamento
1 nm	5*	N/A
50 nm	N/A	5*

L'encoder **RESOLUTE** con comunicazioni seriali **Mitsubishi** è disponibile con opzioni di risoluzione da 1 nm e 50 nm.

La velocità di lettura massima è 100 m/s.

La lunghezza massima delle righe è determinata dalla risoluzione del lettore e dal numero di bit di posizionamento nella parola seriale.

Risoluzione	Lunghezza massima riga (m) con 40 bit di posizionamento
1 nm	2,1
50 nm	5*

L'encoder **RESOLUTE** con comunicazioni seriali **Yaskawa** è disponibile con opzioni di risoluzione da 1 nm e 50 nm.

La lunghezza massima delle righe è determinata dalla risoluzione del lettore e dal numero di bit di posizionamento nella parola seriale.

Risoluzione	Lunghezza massima riga (m) con 36 bit di posizionamento	Velocità massima di lettura (m/s)
1 nm	1,8	3,6
50 nm	5*	100

L'encoder **RESOLUTE** con comunicazioni seriali **Panasonic** è disponibile con opzioni di risoluzione da 1, 50 e 100 nm.

Per il protocollo **Panasonic**, la lunghezza massima di 5* m della riga ottica è disponibile con tutte le risoluzioni.

Risoluzione	Velocità massima di lettura	
	Panasonic serie A5	Panasonic serie A6
1 nm	0,4	4
50 nm	20	100
100 nm	40	100

L'encoder **RESOLUTE** con comunicazioni seriali **FANUC** è disponibile con opzioni di risoluzione da 1 nm e 50 nm.

La velocità di lettura massima è 100 m/s.

Per il protocollo **FANUC**, la lunghezza massima di 5* m della riga ottica è disponibile con tutte le risoluzioni.

*La riga RSLA è disponibile fino alla lunghezza di 5 m. Per lunghezze superiori, si considera la riga RTLA (fino a 21 m).

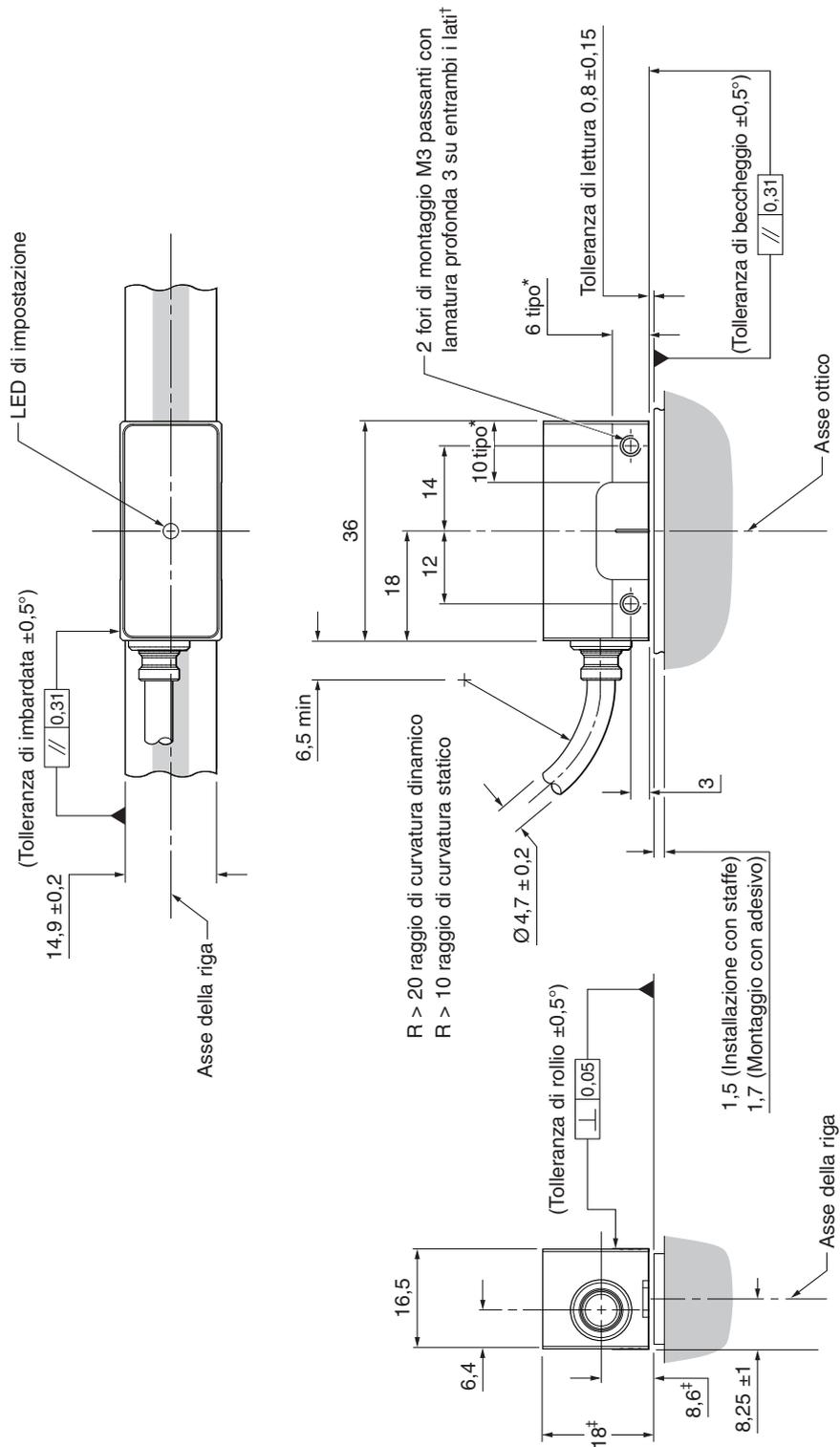
Per informazioni su righe con lunghezze maggiori, visitare www.renishaw.it

Scheda tecnica

Riga assoluta RSLA ad alta accuratezza in acciaio inox

Schema per l'installazione di RESOLUTE (su una riga RSLA)

Le dimensioni e le tolleranze sono espresse in mm



* Dimensioni delle superfici di montaggio.

† Lunghezza consigliata per la filettatura 5 mm (8 mm inclusa la lamatura). Coppia di serraggio consigliata da 0,5 a 0,7 Nm.

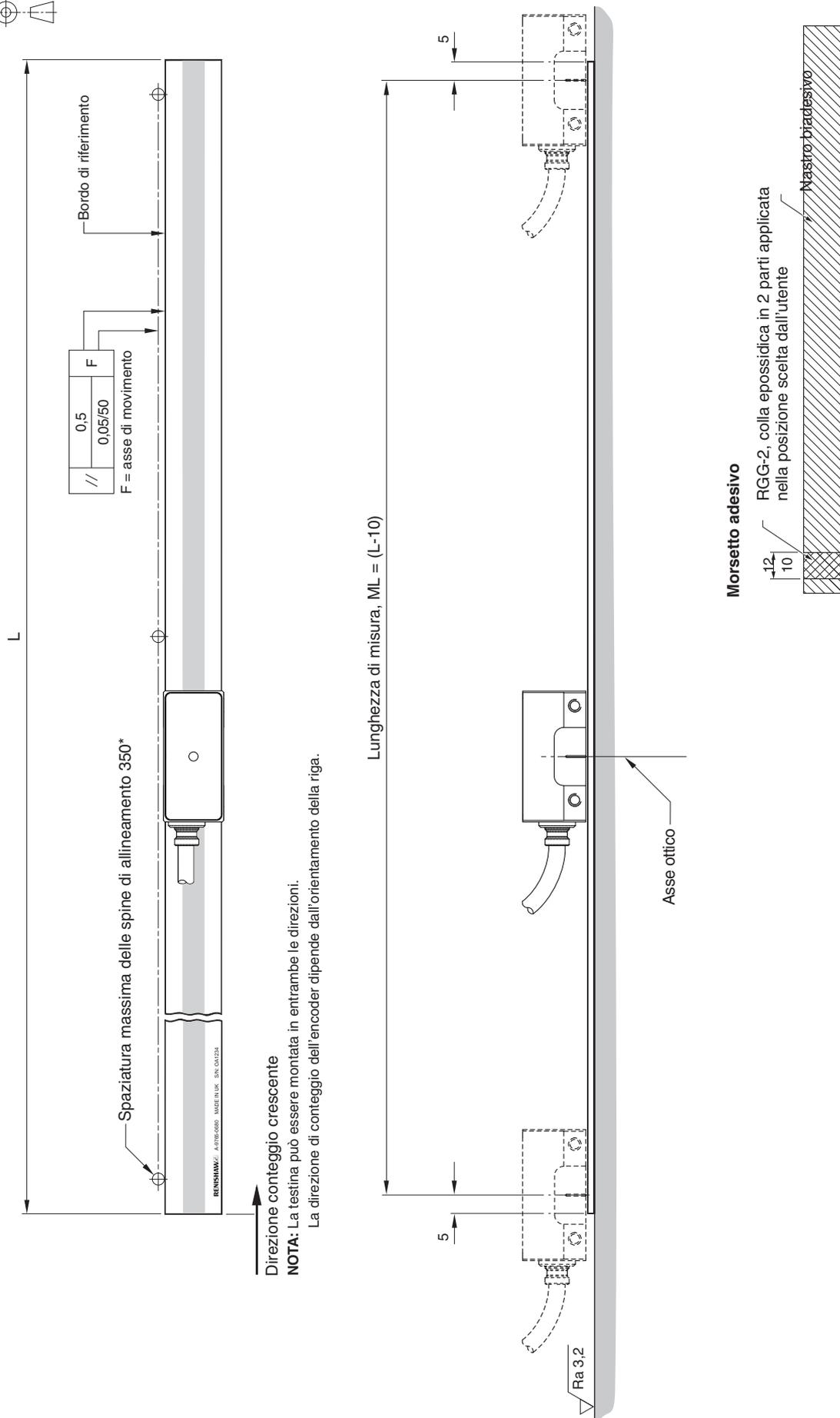
‡ Dimensioni dalla superficie della riga.

Scheda tecnica

Riga assoluta RSLA ad alta accuratezza in acciaio inox

Schema di installazione di RSLA (con adesivo)

Le dimensioni e le tolleranze sono espresse in mm



NOTA: Si consiglia di non riutilizzare una riga già montata con nastro adesivo (il nastro potrebbe non avere più la necessaria forza adesiva).

*Se la riga deve essere installata verticalmente, posizionare le spine in modo da sostenere il bordo di riferimento.

Numeri di codice della riga

Il numero di codice è A-9765-xxxx, dove xxxx rappresenta la lunghezza totale della riga in mm

(vedere di seguito la tabella con tutte le lunghezze disponibili)

Lunghezza effettiva della riga rigida (mm)

0020	0150	0530	1000	1700	2700	4000
0030	0180	0580	1030	1800	2800	4100
0040	0200	0630	1130	1900	2900	4200
0050	0230	0680	1200	2000	3000	4300
0060	0280	0730	1230	2100	3100	4400
0070	0330	0780	1270	2200	3200	4500
0080	0380	0830	1330	2300	3400	4600
0100	0430	0880	1430	2400	3500	4700
0120	0480	0930	1500	2500	3700	4900
0130	0500	0980	1600	2600	3800	5000

Lettore compatibile con RSLA

RSLA



RESOLUTE



Guida all'installazione M-9553-9130

Scheda tecnica BiSS L-9517-9450

FANUC L-9517-9444

Mitsubishi L-9517-9456

Panasonic L-9517-9462

Siemens DRIVE-CLiQ L-9517-9526

Yaskawa L-9517-9436

RESOLUTE UHV



Scheda tecnica L-9517-9532

Per maggiori dettagli su Renishaw nel mondo, visita www.renishaw.it/contattateci

RENISHAW HA COMPIUTO OGNI RAGIONEVOLE SFORZO PER GARANTIRE CHE IL CONTENUTO DEL PRESENTE DOCUMENTO SIA CORRETTO ALLA DATA DI PUBBLICAZIONE, MA NON RILASCIATA ALCUNA GARANZIA CIRCA IL CONTENUTO NÉ LO CONSIDERA VINCOLANTE. RENISHAW DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ, DI QUALSIVOGLIA NATURA, PER QUALSIASI INESATTEZZA PRESENTE NEL DOCUMENTO.

© 2009-2021 Renishaw plc. Tutti i diritti riservati.

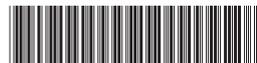
Renishaw si riserva il diritto di apportare modifiche alle specifiche senza preavviso.

RENISHAW e il simbolo della sonda utilizzato nel logo RENISHAW sono marchi registrati di Renishaw plc nel Regno Unito e in altri paesi.

apply innovation e i nomi e le definizioni di altri prodotti e tecnologie Renishaw sono marchi registrati di Renishaw plc o delle sue filiali.

DRIVE-CLiQ è un marchio registrato di Siemens. BiSS® è un marchio registrato di IC-Haus GmbH

Tutti gli altri nomi dei marchi e dei prodotti utilizzati in questo documento sono marchi commerciali o marchi registrati dei rispettivi proprietari.



L - 9517 - 9389 - 03

Codice: L-9517-9389-03-C
Pubblicato: 06.2021