

**Renishaw aumenta la lunghezza utile delle righe ottiche FORTiS™**

Renishaw, lo specialista mondiale in prodotti di metrologia, propone ora righe ottiche incapsulate più lunghe, adatte a macchine utensili di grandi dimensioni.

I costruttori di macchine possono scegliere righe ottiche FORTiS™ fino a 4,24 m di lunghezza per applicazioni innovative su macchine più grandi.

Le applicazioni per i nuovi encoder FORTiS di lunghezza maggiore includono macchine utensili per realizzare grandi stampi, torni verticali e macchine a portale di grandi dimensioni.

Giga-casting, è una tecnologia di pressofusione dell'alluminio utilizzata dall'industria automobilistica per la produzione di componenti di grandi dimensioni, come i moduli dei telai, che verrebbero tradizionalmente assemblati da più parti in acciaio stampate e saldate. In questa applicazione, una lega di alluminio fusa viene iniettata ad alta pressione in uno stampo (matrice) riutilizzabile. La colata viene quindi raffreddata fino alla solidificazione.

Durante la messa in funzione, la manutenzione e il funzionamento continuativo del processo di giga-casting vengono utilizzate macchine CNC di grandi dimensioni, in diverse fasi. Una fase è la produzione di stampi per la giga-pressa, che richiede lavorazioni accurate e di alta precisione, con particolare attenzione alla stabilità del processo. Le righe per encoder FORTiS di lunghezza maggiore possono contribuire all'ottimizzazione delle prestazioni di queste macchine utensili di grandi dimensioni.

I torni verticali sono in grado di gestire pezzi massicci, spesso di diversi metri di diametro. Il controllo del movimento ad alta precisione e il feedback di posizione ad anello chiuso sono importanti per creare profili intricati o elementi critici che richiedono un'attenta interpolazione di più assi di movimento. Le righe per encoder FORTiS di lunghezza maggiore sono particolarmente preziose per i sistemi a doppio ram, in quanto entrambe le teste di tornitura possono utilizzare la stessa riga, semplificando la progettazione meccanica e migliorando la qualità della lavorazione.

L'encoder lineare FORTiS soddisfa le esigenze portate dall'aumento delle richieste per una maggiore precisione e il controllo dei costi da parte dei clienti, grazie alle sue elevate prestazioni e alla sua durata.

**Informazioni sugli encoder incapsulati FORTiS**

Gli innovativi encoder lineari, assoluti e incapsulati della serie FORTiS sono stati pensati per un utilizzo in ambienti estremi, come l'interno delle macchine utensili.

Il design di FORTiS è basato sulla tecnologia Renishaw di comprovata affidabilità, già utilizzata negli encoder RESOLUTE™, e assicura un'eccellente resistenza all'ingresso di contaminanti liquidi e solidi. E’ dotato inoltre di guarnizioni sigillanti ad incastro fissate longitudinalmente e di cappucci terminali sigillati. Il corpo del lettore è collegato all’unità ottica sigillata per mezzo di una staffa a forma di lama, che attraversa le guarnizioni DuraSeal™ per l'intera lunghezza dell'encoder.

Lo spostamento dell'asse lineare fa sì che il lettore e le ottiche si spostino di fronte alla riga assoluta dell'encoder (fissata all'interno dell'alloggiamento), senza che vi sia alcun contatto meccanico.

Sono disponibili estrusi con due profili diversi per soddisfare diversi requisiti di spazio. L'encoder lineare FORTiS™-S ha dimensioni standard ed è disponibile con lunghezze di misura che vanno da 140 mm fino a 4240 mm. Può essere installato direttamente su una superficie lavorata tramite i fori presenti nel corpo dell'estruso.

L'encoder FORTiS™-N è indicato per installazioni in spazi limitati. È disponibile con lunghezze di misura che vanno da 70 mm a 2040 mm e presenta un estruso con sezione più sottile e un lettore compatto. Questo modello può essere installato direttamente su una superficie lavorata tramite due fori presenti sui cappucci oppure su una barra, per aumentarne la rigidezza.

Gli encoder assoluti FORTiS hanno ricevuto l'approvazione CE e sono prodotti direttamente da Renishaw con severe procedure di controllo di qualità, certificate ISO 9001:2015. Sono inoltre supportati da una rete di assistenza, attiva a livello globale.

Contatta il rappresentante Renishaw di zona per scoprire in che modo gli encoder assoluti della serie FORTiS possono contribuire a risolvere i tuoi problemi di metrologia.

Per maggiori informazioni, visita [www.renishaw.com/FORTiS](http://www.renishaw.com/FORTiS)

**-FINE-**