**

# L'encoder assoluto RESOLUTE™ con comunicazioni seriali FANUC è ora disponibile in formato di encoder lineare

L'encoder assoluto RESOLUTE di Renishaw è ora disponibile con comunicazioni seriali FANUC in formati di encoder lineari e garantisce un'accuratezza submicron e risoluzioni di 1 nm. Per tali ragioni, la serie RESOLUTE risulta ideale per i costruttori di macchine utensili di precisione che desiderano ottenere il massimo dalle prestazioni degli assi lineari, per migliorare il ripple di velocità e la rigidezza e ridurre gli errori di isteresi.

RESOLUTE è un encoder assoluto, in grado di acquisire la posizione assoluta già all'accensione, senza richiedere batterie tampone o ritorni di riferimento. Sfrutta un metodo innovativo di rilevamento tramite una riga a passo fine non ripetibile e con codice a barre, in modo analogo alle letture di una fotocamera digitale ultraveloce. Anche a velocità di 100 m/s, le immagini vengono acquisite, analizzate e interpolate con risoluzioni di 1 nm.

Grazie alle capacità di controllo incrociato e di eliminazione delle scorie, questa tecnica garantisce un'eccellente immunità alle contaminazioni e ampie tolleranze di impostazione e utilizzo. La sicurezza viene garantita tramite l'utilizzo di un algoritmo esclusivo che permette un monitoraggio costante della posizione e segnala eventuali problemi prima che arrivino al controllo.

La combinazione di un lettore a elevate prestazioni e di una riga di livello superiore assicura agli utenti un feedback assolutamente affidabile. La risposta dinamica risulta notevolmente migliorata tramite il controllo dell'errore sottodivisionale (SDE), che viene mantenuto entro ±40 nm, un jitter (rumore) inferiore a 10 nm RMS e a un formato senza contatto che elimina le incertezze meccaniche associate ai carrelli montati su ruote, presenti nei più tradizionali encoder lineari chiusi per macchine utensili.

Le righe in Invar® RELA offrono come standard un'accuratezza generale migliore di ±1 µm, mentre le righe RSLA in acciaio inox assicurano un'accuratezza elevatissima anche con lunghezze di 5 metri. Sono disponibili anche le righe RTLA e RTLA-S in acciaio che assicurano grande rapidità e semplicità di installazione, un'accuratezza di ±5 µm/m e lunghezze fino a 10 metri.

Le applicazioni degli encoder lineari assoluti RESOLUTE con sistema di comunicazioni seriali FANUC includono macchine utensili di alta precisione, rettificatrici e macchine di tornitura con utensili in diamante. Gli encoder assoluti sono disponibili anche nel formato con encoder angolare e con una varietà di protocolli per interfacciarsi con un'ampia gamma di unità e controlli che rappresentano lo standard industrial.

Invar® è un marchio registrato di Arcelor Mittal.

-FINE-