

Il nuovo encoder angolare ad alta accuratezza REXM di Renishaw: prestazioni metrologiche senza pari

L'encoder REXM offre una nuova classe di prestazioni metrologiche per le applicazioni che richiedono la massima accuratezza angolare: accuratezza inferiore a ± 1 secondo d'arco, assenza totale di giunti che riducano l'efficienza e ripetibilità eccezionale.

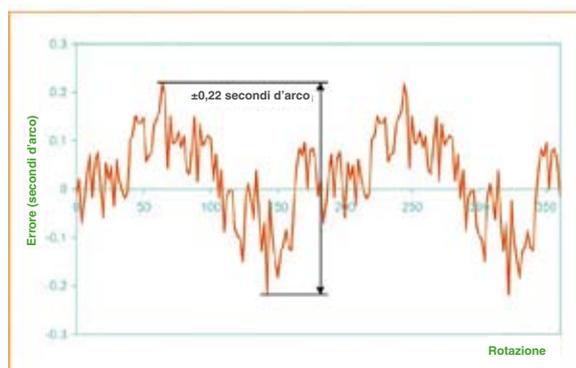


Come l'encoder RESM, l'anello REXM è realizzato in acciaio inossidabile, con la traccia incisa direttamente sulla periferia, con uno spessore radiale aumentato per ridurre al minimo gli errori d'installazione, a esclusione dell'eccentricità.

L'eccentricità residua può essere facilmente corretta tramite la combinazione dei dati rilevati da due lettori. La nuova interfaccia DSi (Dual **SIGNUM**™ Interface) di Renishaw unisce i segnali di due lettori e contemporaneamente fornisce uno zero **propoZ**™ ripetibile e personalizzabile. Elimina l'eccentricità grazie all'interfaccia DSi, rimangono gli errori di graduazione e ciclici (errore di interpolazione e sottodivisionale), di entità eccezionalmente piccola.

Se l'encoder REXM viene utilizzato in combinazione con l'interfaccia DSi, è possibile ottenere un'accuratezza totale di installazione con una tolleranza inferiore a ± 1 secondo d'arco. Le prove eseguite su un anello REXM di 183 mm di diametro hanno fatto registrare un'eccezionale accuratezza d'installazione pari a $\pm 0,22$ secondi d'arco.

Inoltre, l'encoder REXM mantiene tutti i vantaggi degli encoder **SIGNUM**™ in termini di prestazione dinamica. Gli anelli REXM sono fissati direttamente sul rotore e, grazie al funzionamento privo di contatto, consentono di eliminare i giunti, con conseguente eliminazione di oscillazioni, torsioni ed errori di isteresi caratteristici degli encoder sigillati.



L'accuratezza a sistema installato di un tipico encoder REXM, calcolata in base all'analisi di installazioni effettuate con rotazioni sequenziali, è pari a $\pm 0,22$ secondi d'arco.