

Das neue höchstgenaue Winkelmess-System von Renishaw REXM bietet bestmögliche Messtechnik...

Für Anwendungen, die höchste Winkelgenauigkeit erfordern, bietet das REXM-Winkelmess-System eine bislang unerreichte Genauigkeit – die Gesamtgenauigkeit ist besser als ± 1 Winkelsekunde.



Das REXM-System hat wie alle Winkelmess-System von Renishaw die Teilungsperiode direkt auf dem Umfang. Durch die dickwandige Konstruktion werden alle Installationsfehler mit Ausnahme der Exzentrizität bereits im Vorfeld reduziert.

Die verbleibende Exzentrizität kann durch die kombinierte Ausgabe mit einem zweiten Abtastkopf ausgeglichen werden. Renishaw's neues Dual **SIGNUM**™ Interface mischt die Ausgänge der beiden Abtastköpfe und ermöglicht eine wiederholgenaue und vom Kunden gewählte *propoZ*™ Referenzposition. Nachdem die Exzentrizität vom DSi eliminiert wurde, sind durch die Teilungsperiode und den zyklischen Fehler (Sub-Divisional Error - SDE) nur noch sehr geringe Abweichungen feststellbar.

Beim Einsatz des REXM mit dem DSi kann eine Installationsgenauigkeit kleiner als ± 1 Winkelsekunde erreicht werden. Eine Installation eines REXM Ringes mit 183 mm Durchmesser ergab eine beeindruckende installierte Genauigkeit von nur $\pm 0,22$ Winkelsekunden.

Zusätzlich stellt das REXM die dynamischen Vorteile der **SIGNUM**™ Mess-Systeme sicher. Beim berührungslosen REXM Winkelmess-System wird der Ring direkt am Maschinenrotor befestigt, wodurch Kupplungsverluste, Schwingungen, Wellenverdrehung und andere Hysteresefehler, die bei gekapselten Wegmess-Systemen üblich sind, vermieden werden.



Die Gesamtgenauigkeit eines als Beispiel dienenden REXM-Systems mit 183 mm beträgt $\pm 0,22$ Winkelsekunden.