

Alle Vorteile der intelligenten **SiGNUM**™ Reihe von Renishaw... nun auch mit serieller Fanuc Kommunikation

Durch die berührungslose Funktionsweise, dem großen Durchlass und geringen Querschnitten der RESM-Ringe und dem Einsatz des robusten, nach IP64 geschützten SR-Abtastkopfes ist das **SiGNUM™ Winkelmess-System ideal für Drehachsen in Werkzeugmaschinen. Das neue Si-FN Interface ermöglicht serielle Kommunikation mit der FANUC Steuerung.**

Das Si-FN, das ideal zur Verwendung bei Drehachsen mit Zahnrad- und Direktantrieb ist, ermöglicht die serielle Kommunikation an FANUC direkt vom Mess-Gerät aus, wodurch eine höhere Leistung und eine einfachere Installation erzielt werden.



Si-FN Interfaces sind mit drei verschiedenen Auflösungsoptionen erhältlich: 'Normal' bietet 20-Bit Auflösung (0,003°) und bis zu 4.500 min⁻¹, 'High Type A' bietet 23-Bit (0,00043°) und 'High Type B' 26-Bit (0,0000054°) Auflösung für höchste Präzision bei bis zu 600 min⁻¹.

Wie auch die anderen Systeme der **SiGNUM**™-Reihe zeichnet sich das intelligente Interface Si-FN durch seine fortschrittliche Signalregelung mittels Automatic Gain Control, Balance Control und Offset Control aus, wodurch zuverlässige, hochgenaue Signale erhalten werden. Das Ergebnis ist der beste zyklische Fehler (Sub-Divisional Error - SDE) seiner Klasse; der Fehler des Si-FN-Systems mit Ø209 mm beträgt beispielsweise nur ±0,06 Winkelsekunden.

Das ist fünfmal besser als jedes vergleichbare optische Mess-System und mehr als zehnmals besser im Vergleich zu magnetischen und induktiven Systemen.

Zusätzlich zu den feineren Auflösungen bieten „High Type A“ und „High Type B“ Si-FN Versionen gefilterte Signale für höhere Positionsstabilität und um den Faktor 2 bessere Gleichförmigkeit.

Si-FN Interfaces mit FANUC serieller Kommunikation sind mit Standard **SiGNUM**™ SR Abtastköpfen und Standard RESM Ringen mit 52 mm, 104 mm, 209 mm und 417 mm Durchmesser kompatibel. Dadurch können Maschinen- oder Drehtischkonstrukteure das Si-FN leicht als kurzfristige Nachrüstooption wählen.

Die gesamte Positionsverarbeitung erfolgt im Si-FN-Interface, sodass Kombinationen mit hoher Auflösung und hoher Geschwindigkeit möglich sind, die bei Verwendung mit herkömmlichen digitalen Rechtecksignalen Signale mit unmöglich hoher Frequenz erfordern würden. Die serielle Kommunikation bietet außerdem eine hervorragende Zuverlässigkeit in gestörten Umgebungen, insbesondere in Verbindung mit dem doppelt geschirmten, UL-geprüften Kabel von **SiGNUM**™.



Alle **SiGNUM**™ Mess-Systeme von Renishaw können über den USB-Port mit einem PC verbunden werden. Durch die umfangreiche **SiGNUM**™ Software kann eine optimale Justage sowie eine Echtzeitdiagnose auch im Regelbetrieb durchgeführt werden. Das Si-FN ermöglicht zudem eine digitale Ausgabe für weitergehende Diagnose.