

## Nowy przetwornik położenia kąowego REXM firmy Renishaw o wysokiej dokładności oferuje najwyższy poziom techniki pomiaru kątów...

Dla zastosowań wymagających najwyższej dokładności pomiaru kątów, przetwornik położenia kąowego REXM oferuje całkowitą dokładność instalacji układu lepszą niż  $\pm 1$  sekundy łukowej, brak zaników sprzężenia oraz wyjątkową powtarzalność.



Podobnie jak w przypadku RESM, pierścień ze stali nierdzewnej przetwornika REXM posiada obwodowo naniesioną podziałkę. Charakteryzuje się jednak większym polem przekroju poprzecznego, co zapewnia minimalizację wszelkich błędów instalacji, z wyłączeniem niewspółśrodkowości.

Pozostający błąd niewspółśrodkowości można łatwo skorygować korzystając z połączenia sygnałów wyjściowych dwóch bezkontaktowych głowic odczytowych. Nowy układ DSi (Dual **SIGNUM**™ Interface) porównuje sygnały wyjściowe z dwóch głowic odczytowych zapewniając równocześnie powtarzalne i programowane przez użytkownika położenie znacznika odniesienia **propoZ**™. Skoro DSi eliminuje błąd niewspółśrodkowości, jedynymi błędami, jakie pozostają, są błędy skalowania i błędy cykliczne (sub-divisional error - SDE), które są niezmiernie małe.

Kiedy przetwornik REXM jest używany razem z DSi, można uzyskać całkowitą dokładność instalacji układu lepszą niż  $\pm 1$  sekunda łukowa. W testach z użyciem pierścienia REXM 183 mm uzyskano imponującą dokładność całkowitą instalacji układu, równą  $\pm 0,22$  sekundy łukowej.

Ponadto, REXM zachowuje dynamiczne zalety przetworników **SIGNUM**™. Pierścienie REXM są mocowane bezpośrednio na wrzecionie z wykorzystaniem zamocowania stożkowego, co zapewnia eliminację zaników sprzężenia, oscylacji, momentu skręcającego i innych błędów histerezy, na które są narażone przetworniki o budowie zamkniętej.



Całkowita dokładność instalacji typowego układu systemu REXM wynosi  $\pm 0,22$  sekundy łukowej, wyznaczona metodą analizy sekwencyjnie obracanych instalacji.