

## DSi (rozhraní Dual **SIGNUM**™) - Celková přesnost po instalaci lepší než $\pm 1$ úhlová vteřina!

**Nové rozhraní DSi společnosti Renishaw kombinuje dvě čtecí hlavice **SIGNUM**™ SR na kruhové stupnici RESM a jeho výstupem pro zákazníka je lokalizovaná, úhlově opakovatelná referenční poloha (index) **propoZ**™, která není nijak ovlivněna vůlí ložisek nebo výpadkem a obnovením napájení.**

Přesné rotační osy často vyžadují vysokou přesnost bez kalibrace nebo zmapování chyb. DSi umožňuje přidat druhou čtecí hlavici pro odstranění liché harmonické chyby včetně excentricity a kompenzaci účinku statické i dynamické vůle ložisek. Běžným výsledkem je chyba po instalaci  $\pm 2,0$  úhlové vteřiny (u stupnice RESM o průměru 209 mm). Poslední slovo v přesnosti je DSi v kombinaci s novou maximálně přesnou kruhovou stupnicí REXM, které nabízí celkovou přesnost po instalaci lepší než  $\pm 1$  úhlovou vteřinu.



Rozhraní DSi poskytuje zákazníkovi lokalizovaný a úhlově opakovatelný referenční výstup (index) **propoZ**™, který není nijak ovlivněn vůlí ložisek nebo výpadkem a obnovením napájení. Zákazník si zvolí požadovanou referenční polohu **propoZ**™ přesunutím osy do zvoleného úhlu a jednoduchým stisknutím tlačítka. Díky této funkci je seřízení referenční polohy snímače (např. k T drážkám na otočném stole obráběcího stroje) rychlejší a přesnější. Zvolený úhel je pak uložen v paměti DSi tak, že patentovaná reference (index) **propoZ**™ je svázána s daným úhlem, což zajišťuje dokonalou úhlovou opakovatelnost... dokonce i když se střed otáčení osy pohybuje v době, kdy je rozhraní DSi vypnuto.

Díky DSi je doplnění druhé čtecí hlavice SR velmi snadné. Vzhledem ke zkombinování inkrementálních signálů dvou čtecích hlavic a použití zpracování patentované referenční značky se DSi jeví řídicímu systému jako jeden vysoce přesný snímač.

Navíc si rozhraní DSi zachovalo dynamické výhody snímačů **SIGNUM**™. Jako bezkontaktní systém jsou kruhové stupnice **SIGNUM**™ RESM kuželově upnuty ke hřídeli rotoru, což zajišťuje kompaktní konstrukci osy a eliminuje prokluzování ve spojkách, chvění, kroucení hřídele a další chyby hystereze, kterými trpí uzavřené snímače.

Stejně jako ostatní z nabídky snímačů **SIGNUM**™ společnosti Renishaw dokáže i DSi pracovat při otáčkách až 4.500 ot/min a teplotách až do 85 °C. Výhodou řady **SIGNUM**™ jsou i odolné čtecí hlavice s krytím IP64, maximálně spolehlivé dynamické zpracování signálu a velmi nízká cyklická chyba ( $\pm 30$  nm). Komplexní software **SIGNUM**™ navíc umožňuje optimální nastavení a diagnostiku systému v reálném čase prostřednictvím počítačového USB portu.

Produktová řada **SIGNUM**™ má stejně jako všechny výrobky Renishaw k dispozici zázemí celosvětového týmu nabízejícího skutečně pohotovou globální podporu.

