

Nový, superkompaktní optický snímač nabízí rychlost, přesnost a spolehlivost

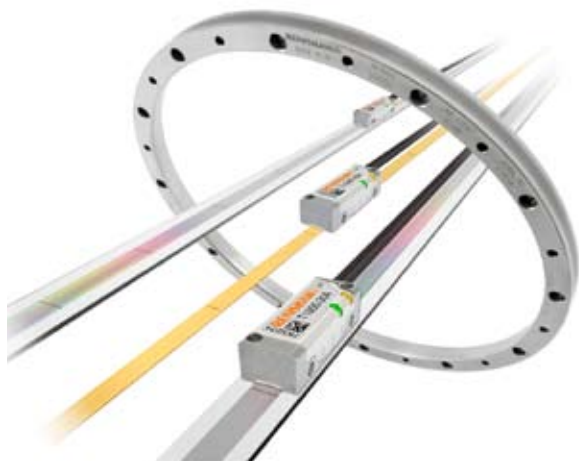
TONiC™ je nový, superkompaktní bezkontaktní optický snímač společnosti Renishaw, který nabízí rychlost polohování až 10 m/s s rozlišením až 5 nm pro lineární i rotační aplikace. Snímač TONiC™ přináší výrazná vylepšení stávající řady vysokorychlostních bezkontaktních optických snímačů. Poskytuje zlepšenou stabilitu signálu a dlouhodobou spolehlivost, nízké pořizovací náklady a bezkonkurenční jednoduchost instalace.

Konstrukteři pohybových systémů obvykle musí volit kompromis mezi rychlostí a přesností. **Nový optický snímač TONiC™** usnadňuje rozhodnutí. Rozlišení 0,1 μm při rychlosti překračující 3 m/s nevyžaduje kompromisy v celé řadě typů lineárních a rotačních aplikací. S novým snímačem je k dispozici i nová verze flexibilního pozlaceného měřítka Renishaw s unikátní optickou referenční značkou *IN-TRAC™*, která se automaticky fází prostým stisknutím tlačítka. Referenční značka *IN-TRAC™* je jedinečným způsobem zabudována přímo do inkrementálního kanálu. Tím je zajištěna maximální odolnost vůči fázovému posunu a navíc je fázování zachováno v celém rozsahu rychlostí a teplot.

Optické snímače Renishaw jsou konstruktéry strojů vnímány jako spolehlivé řešení s rychlou a snadnou montáží. Kromě obousměrné referenční značky *IN-TRAC™* posunuje nový snímač TONiC™ tuto jednoduchost do další úrovně tím, že nabízí automatickou kalibraci. Ve snímací hlavě jsou nyní integrovány dvě LED diody pro snadnou diagnostiku stavu systému.

Nové snímací hlavy TONiC™ jsou menší než jejich předchůdci, ale čistota a stabilita signálu jsou ještě zlepšeny díky dynamickému zpracování signálů integrovanému přímo ve snímací hlavě. Systém vykazuje velmi nízkou chybu – lepší než $30 \pm \text{nm}$. K dispozici je více výstupních signálů. Analogový signál 1 Vpp přímo ze snímací hlavy nebo digitální výstup z 15pinového konektoru typu D, umístěného na interpolátoru který nabízí interpolaci a diagnostiku. Dlouhodobá provozní spolehlivost je zajištěna osvědčenou filtrační optikou Renishaw, která je nyní vylepšena automatickým řízením zesílení signálu. Odměřovací systém je nyní odolnější vůči prachu, škrábancům a dokonce i lehkému olejovému filmu na měřítku.

Jako u všech snímačů Renishaw je snímací systém TONiC™ zkonstruován pro obtížné provozní prostředí. Teplotní tolerance systému je až 70 °C. Samozřejmostí je shoda se směrnicemi WEEE i RoHS.



www.renishaw.cz