

**Společnost Renishaw uvádí na trh Functional safety variantu uzavřeného snímače FORTiS™**

Společnost Renishaw uvedla na trh Functional safety varianty uzavřených snímačů FORTiS.

FORTiS™ FS je systém uzavřeného lineárního absolutního snímače certifikovaného podle následujících bezpečnostních norem: ISO 13849:2015 PLd, IEC 61508:2010 SIL2, IEC 61800-5-2:2016 SIL2. Nabízí také všechny další výhody moderní řady snímačů FORTiS.

Určité bezpečnostní funkce strojních zřízení, např. Safety Limited Speed (SLS), vyžadují funkčně bezpečnou zpětnou vazbu polohy snímače. Používání systému snímače, který je již přizpůsoben pro použití v aplikacích souvisejících s bezpečností, může certifikaci stroje významně usnadnit.

Přijetí těchto vyspělých funkcí strojních zařízení umožňuje konstruktérům obráběcích strojů vytvářet bezpečnější stroje, které jsou schopné pracovat s vyšší funkčností, což zkracuje seřizovací čas a prostoje stroje.

Snímače FORTiS FS jsou kompatibilní s bezpečnostními sériovými komunikačními protokoly Siemens DRIVE-CLiQ a BiSS.

**O snímačích FORTiS**

Inovativní řada uzavřených lineárních absolutních snímačů [FORTiS](https://www.renishaw.com/en/enclosed-optical-encoders--45273) je určena pro použití v náročných prostředích, jako jsou obráběcí stroje.

Konstrukce snímače FORTiS je založena na průmyslově prověřené technologii snímače [RESOLUTE™](https://www.renishaw.com/en/resolute-encoder-series--37823) a poskytuje vysokou odolnost proti průniku kapalin a pevných nečistot. Vyznačuje se extrudovaným pouzdrem s podélně připevněnými vzájemně propojenými těsnicími břity a utěsněnými koncovkami. Tělo snímací hlavy je připojeno k utěsněné optické jednotce pomocí lopatky, která jezdí mezi těsnicími břity DuraSeal™ po celé délce snímače.

Pohyb v lineární ose je navrhnutý tak, že snímací hlava a optika přejíždějí po absolutní stupnici snímače (která je připevněna k vnitřní straně pouzdra) bez mechanického kontaktu.

Zákazníci si mohou vybrat ze dvou různých extrudovaných profilů, které vyhovují jejich prostorovým požadavkům. Lineární pravítko [FORTiS-S™](https://www.renishaw.com/en/fortis-s-enclosed-absolute-encoder--45272) je odměřovací systém standardních rozměrů, dodávaný v délkách od 140 mm do 3040 mm. Montážní otvory v tělese pravítka umožňují snadnou instalaci a přímou záměnu za existující odměřovací systémy. Pravítka [FORTiS-N™](https://www.renishaw.com/en/fortis-n-enclosed-absolute-encoder--45535), dodávaná v délkách měření od 70 mm do 2040 mm mají kompaktní profil užšího průřezu a umožňují montáž odměřování do omezeného prostoru. Tento model lze nainstalovat přímo na obráběný povrch pomocí dvou montážních otvorů v koncovkách nebo pomocí montážní lišty zajišťující vyšší tuhost.

Ian Eldred, hlavní strojní inženýr ve společnosti Renishaw, zdůrazňuje řadu jedinečných a průlomových konstrukčních vlastností ve spojení s představením nově vydaných Functional safety (FS) variant:

„Nová řada uzavřených absolutních snímačů FORTiS je vyvrcholením mnohaletého úsilí výzkumu a vývoje ve společnosti Renishaw. Poskytuje vynikající opakovatelnost, nižší hysterezi a lepší parametry měření díky inovativní bezkontaktní konstrukci, která nevyžaduje mechanický vodicí vozík. Pět let zrychleného testování životnosti zařízení v těch nejnáročnějších podmínkách umožnilo společnosti Renishaw vytvořit a zdokonalit nové pokročilé těsnicí břity DuraSeal. Ty nabízejí vynikající odolnost vůči opotřebení a mazivům obráběcího stroje, mimořádnou schopnost těsnění a ochranu proti průniku až do hodnoty IP64 v kombinaci s připojením tlakového vzduchu.“

A pokračuje: „Absolutní snímače FORTiS se vyznačují také integrovanými, speciálně navrženými laděnými vibračními tlumiči, které poskytují prvotřídní odolnost proti vibracím o hodnotě až 30 g a posouvají limity toho, co uzavřené snímače dokážou vydržet. Instalace snímačů FORTiS je rychlá a snadná, což našim zákazníkům pomůže ušetřit čas při výrobě i servisu. S rostoucím průmyslovým trendem směrem ke snižování rizik systémů a procesů jsme se zavázali poskytovat Functional safety (FS) varianty všech uzavřených snímačů FORTiS. Těší nás, že můžeme nyní na trhu nabízet produkty s certifikací FS pouhé čtyři měsíce po uvedení řady FORTiS.“

**Výhody absolutních snímačů FORTiS**

Absolutní pravítka FORTiS mají robustní konstrukci, odolnou v širokém rozsahu mechanickým rázům a vibracím. Všechna pravítka FORTiS-S a FORTiS-N, instalovaná s montážní lištou, jsou dimenzovaná na zatížení až 30 g. To je zárukou spolehlivého měření i v nejnáročnějších dynamických podmínkách.

Kromě extrudovaného pouzdra jsou snímače FORTiS chráněny proti znečištění ještě další úrovní utěsnění. Čtecí hlava (která se pohybuje uvnitř zatěsněného pouzdra) je sama o sobě utěsněna na stupeň, zamezující kontaminaci kapalinami, třískami a dalšími nečistotami. Zdokonalené utěsnění pouzdra pravítka FORTiS navíc zmenšuje spotřebu stlačeného vzduchu, snižuje provozní náklady a prodlužuje životnost systému.

Snímače FORTiS nabízejí řadu sériových komunikačních protokolů, včetně BiSS C, BiSS Safety, Siemens DRIVE-CLiQ, FANUC, Mitsubishi a Panasonic. Rozměry snímače také zajišťují rozměrovou kompatibilitu a kompatibilitu montážních otvorů s širokou škálou alternativních moderních a starších systémů.

Na rozdíl od tradičních instalačních metod konvenčních odměřovacích pravítek nevyžaduje Renishaw při instalaci žádné diagnostické přístroje. Patentovaná nastavovací dioda (LED) od společnosti Renishaw a pečlivě navržené instalační příslušenství zajišťují intuitivní a bezchybnou instalaci, která je výrazně rychlejší než u většiny běžných systémů, a to i ve stísněných prostorech.

Pro zvýšenou funkčnost lze pomocí standardního USB konektoru připojit Advanced Diagnostic Tool ADTa-100 k počítači se spuštěným softwarem Renishaw ADT View. Ten poskytuje uživatelsky přívětivé grafické rozhraní pokročilých diagnostických informací, včetně klíčových výkonnostních parametrů snímače, jako je síla signálu po celé délce osy. Navíc je možné uložit trvalý záznam instalačních údajů, který mohou využít konstruktéři i uživatelé stroje.

Systémy absolutních snímačů FORTiS, kompletně vyráběné společností Renishaw, mají osvědčení CE a jsou podrobovány přísným procesům kontroly kvality certifikovaných dle ISO 9001:2015. Navíc s globální prodejní a technickou podporou.

Kontaktujte vašeho místního obchodního zástupce společnosti Renishaw a objevte více o možnostech absolutních odměřovacích pravítek FORTiS a jejich využití ve vašich strojích.

Další informace o nových uzavřených lineárních snímačích FORTiS FS od společnosti Renishaw naleznete na adrese www.renishaw.cz/fortis

-Konec-