

OMP60 Obrobková sonda s optickým přenosem signálu

RENISHAW 
OMP60
MADE IN UK
SERIAL No. 0R0098



Flexibilní

řešení pro jakoukoliv
měřicí úlohu



Spolehlivá

koncepte modulovaného
optického přenosu signálu



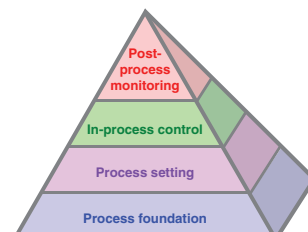
Vynikající

výkon, nižší zmetkovitost
a vyšší zisk

OMP60 – inovativní řízení procesu obrábění

Vypořádejte se s odchylkami procesu dříve než vzniknou a prostě obraťte.

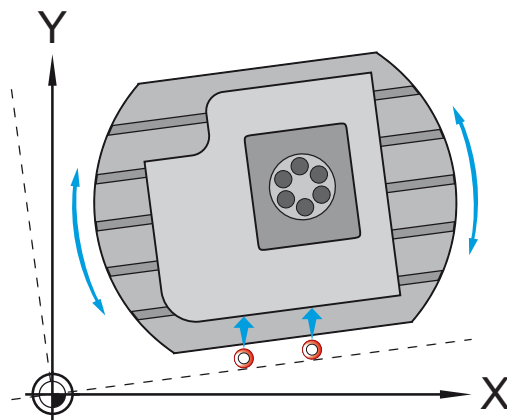
Čím vyšší je podíl účasti člověka v procesu výroby, tím vyšší je riziko vzniku chyb. Automatizované měření pomocí sond Renishaw umožňuje **toto riziko eliminovat**. Optická obrobková sonda Renishaw OMP60 umožňuje snadno provádět následující měření, zefektivnit řízení výroby a **zvýšit váš zisk**.



Nastavení procesu

Automatická identifikace polohy obrobku a vyrovnání obrobku

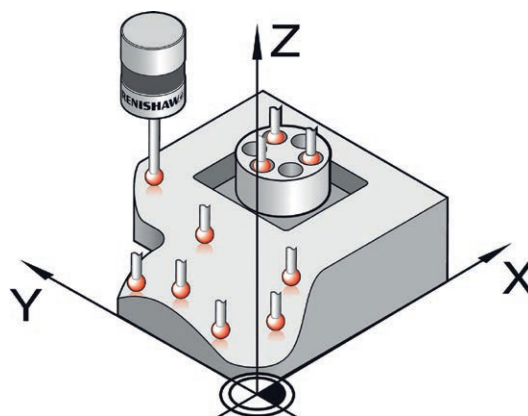
- Omezuje nutnost použití nákladných upínacích přípravků. Eliminuje chyby vznikající při manuálním ustavování dílců
- Zrychluje přípravu výroby a umožňuje rychleji reagovat na nové zakázky
- Zrychluje ustavení obrobku, zvyšuje kvalitu produkce, snižuje zmetkovitost



Kontrola v průběhu obrábění

Automatická kontrola hrubovaných a dokončovaných ploch ve více osách

- Zlepšuje efektivitu a sledovatelnost procesu
- Kompenzuje vliv teplotních změn prostředí na nastavení stroje
- Snižuje neproduktivního čas a zmetkovitost
- Zvýšení produktivity a zisk



OMP60 – kompaktní, odolná a prověřená technologie

První měřicí dotyková sonda byla založena na kinematickém principu. V dnešní době se základní principy tohoto mechanismu nadále uplatňují v moderních měřicích systémech pro ustavení obrobků, měření dílců a řízení procesu. Společnost Renishaw se stala světovou jedničkou v metrologii. Udává směr v konstrukci a výrobě měřicích systémů pro rozměrová měření dílců.

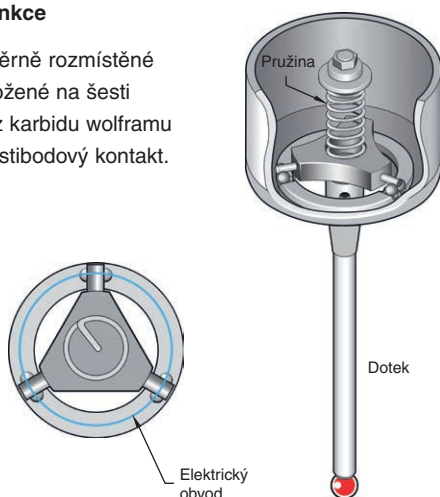
Společnosti Renishaw důvěřují přední světoví výrobci strojů a většina uživatelů obráběcích a měřicích strojů po celém světě.



První dotyková sonda na světě

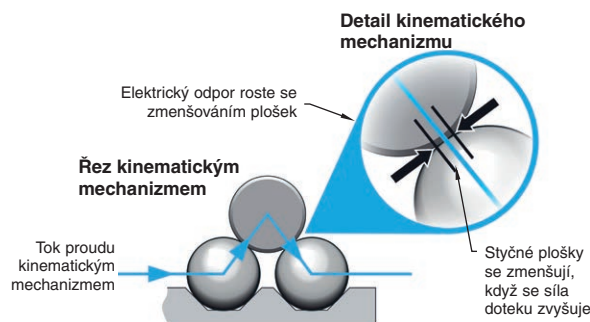
Princip funkce

Tři rovnoměrně rozmístěné válečky uložené na šesti kuličkách z karbidu wolframu zajišťují šestibodový kontakt.



Tlakem pružiny vznikají mezi kuličkami a válečky stykové plošky, kterými prochází elektrický proud. Při kontaktu snímacího doteku s obrobkem dochází k relativnímu pohybu válečku a kuliček. Tím se snižuje velikost stykových plošek a zvyšuje jejich elektrický odpor.

Po dosažení stanovené prahové hodnoty sonda rozpozná kontakt.



Opakovatelné elektrické spínání a zpětné kinematické usazení mechanismu jsou pro tento proces rozhodující a jsou zásadní pro spolehlivé měření.

Velké množství aplikací

Sonda OMP60 se vyznačuje robustním spínacím modulem zajišťujícím mimořádnou odolnost a dostatečně velký zdvih doteku nezbytný pro použití na středních až velkých obráběcích centrech a multifunkčních strojích. Nejmodernější modulovaný optický přenos signálu spolu s kompaktní konstrukcí nabízí uživatelům:

- Variabilitu použití pro mnoho typů měřicích úloh
- Přístup k obtížně dosažitelným prvkům obrobku, např. drobným dutinám a složitě tvarovaným plochám
- Možnost snadného dovybavení již provozovaných obráběcích strojů.

Výhody

- Osvědčená snímací technologie Renishaw
- Odolnost i v nejnáročnějších podmínkách
- Spolehlivé měření
- Dlouhá životnost
- Rychlá instalace
- Snadné použití

Hlavní přínosy

- Kratší časy ustavení obrobku
- Více času na obrábění
- Lepší řízení procesu a zvýšení kvality
- Méně oprav neshodných dílů, úspora nákladů, snížení zmetkovitosti
- Zvýšení podílu automatizace a snížení počtu zásahů obsluhy
- Krátká návratnost investice
- Lepší konkurenceschopnost

OMP60 s modulovaným přenosem signálu pro spolehlivé a efektivní měření

Výhody modulovaného přenosu

Technologie modulovaného optického přenosu signálu společnosti Renishaw využívá kódované signály pro zvýšení odolnosti optického signálu v oblastech působení potenciálně rušivých zdrojů světla.

Navíc je tato technologie zabezpečeného optického přenosu integrována do kompaktního modulu OMM-2. Tento modul ve spojení s interface jednotkou OSI umožňuje provoz systému s více sondami, např. jednou obrobkovou sondou OMP40-2 a až dvěma nástrojovými sondami Renishaw OTS. Možné jsou i jiné kombinace sond.



Výhody

- Odolnost vůči rušení z jiných zdrojů světla
- Odolná a prověřená metoda přenosu signálu
- Jeden přijímač umožňuje komunikaci s více sondami
- Kompatibilní s automatickou výměnou nástrojů
- Snadná instalace i na již provozované stroje



Příklad systému s více sondami

Snadné použití a vysoká spolehlivost

Jedinečná technika Renishaw Trigger Logic™ umožňuje uživateli jednoduše bez jakýchkoliv nástrojů změnit nastavení sondy a uzpůsobit její provozní režimy pro konkrétní typ stroje.

Sondy Renishaw jsou zkonstruovány s ohledem na drsné podmínky panující v pracovním prostoru obráběcího stroje. Jejich odolnost a spolehlivost je ověřena v tisících aplikacích ve výrobních provozech po celém světě. Sondy odolávají rázům, vibracím, extrémním teplotám a jsou utěsněny proti vniknutí oleje nebo chladicí kapaliny.

K dispozici je také modulární verze OMP40M, která díky sortimentu přídatných modulů a nastavců umožňuje přizpůsobení sondy specifickým požadavkům měřicí úlohy.

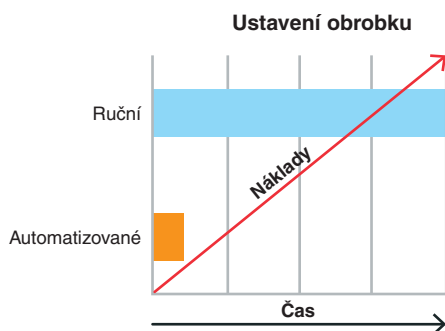


Vyplatí se...

Obráběcí stroje, optimalizované pro spolehlivější a přesnější obrábění mohou obrábět větší množství dílců. To se může záhy projevit na významném **zvýšení produktivity, zisku i Vaší konkurenceschopnosti.**



Automatizované ustavování obrábek pomocí sondy OMP60 od společnosti Renishaw je až desetkrát rychlejší než ruční postupy, což představuje **významné úspory nákladů.**



Zmetky a předělavky snižují produktivitu a zisky. Sonda Renishaw OMP60 od společnosti je zárukou výroby správných dílců „napoprvé“, a proto i **menšího počtu zmetků a zvýšení zisku.**

OMP60 – základní parametry

- Kompaktní sonda s optickým přenosem vhodná pro středně velká obráběcí centra a multiprofesní stroje
- Kinematický princip – prověřená a patentovaná technologie měření
- Trigger Logic™ - pro rychlé a snadné nastavení sondy
- Modulovaný optický přenos signálu – pro vysokou odolnost proti rušení jinými světelnými zdroji

...spolupráce s Renishaw

Společnost Renishaw, vedoucí světový dodavatel metrologických řešení, vynalezla v 70. letech spínací dotekovou sondu.

Desítky let zaměřených na zákazníky a investice do vývoje, společně s vlastními zkušenostmi z výroby, nám umožňují dodávat **inovativní a výjimečné výrobky** s nepřekonatelnou technickou dokonalostí a výkonem.



Komentáře zákazníků

„Snímací systémy používáme už více než šest let a díky nim se nám podařilo snížit náklady a zkrátit čas obrábění, a přitom skokově zlepšit jakost a konzistenci produkce.“

Andrew Cartledge, Dunlop Aerospace Braking Systems

O společnosti Renishaw

Renishaw je zavedená společnost se světovým prvenstvím v oblasti strojírenských technologií a dlouhou historií inovací ve vývoji a výrobě metrologických produktů. Od svého založení v roce 1973 společnost dodává svým zákazníkům nejmodernější výrobky, které zvyšují produktivitu výrobních procesů, zlepšují kvalitu výrobků a poskytují ekonomická řešení v oblasti automatizace.

Prostřednictvím celosvětové sítě dceřinných společností a distributorů poskytuje svým zákazníkům mimořádné služby a podporu.

Produktové řady:

- Technologie aditivní výroby a vakuového odlévání pro návrh, výrobu prototypů a produkci dle požadavků zákazníků
- Dentální CAD/CAM skenovací a frézovací systémy, výroba a dodávky dentálních konstrukcí - můstků, korunek a implantátů
- Systémy odměřování polohy pro vysoce přesnou polohovou zpětnou vazbu v lineárních, úhlových a rotačních aplikacích
- Upínací systémy pro souřadnicové měřicí stroje (CMM) a měřicí přístroje
- Porovnávací kontrolní systémy pro třídění obráběných dílů v sériové a hromadné výrobě
- Vysokorychlostní laserové geodetické systémy pro venkovní měření v extrémních podmínkách
- Laserové systémy a systém ballbar k měření přesnosti a kalibraci obráběcích a tvářecích strojů
- Lékařské přístroje pro neurochirurgické aplikace
- Snímací systémy a software pro ustavení obrobku, seřízení nástrojů a kontrolu dílců na CNC obráběcích strojích
- Ramanovské spektroskopické systémy pro nedestruktivní materiálovou analýzu
- Měřicí sondy a software pro měření na souřadnicových měřicích strojích (CMM)
- Snímací doteky pro měřicí aplikace na souřadnicových měřicích strojích a obráběcích strojích

Informace o kontaktech po celém světě získáte na adrese www.renishaw.cz/kontakt



SPOLEČNOST RENISHAW VYNALOŽILA ZNAČNÉ ÚSILÍ K ZAJIŠTĚNÍ SPRÁVNOSTI OBSAHU TOHOTO DOKUMENTU K DATU VYDÁNÍ, ALE NEPOSKYTUJE ŽÁDNÉ ZÁRUKY ČI FORMY UJIŠTĚNÍ TYKAJÍCÍ SE OBSAHU. SPOLEČNOST RENISHAW VYLUČUJE ODPOVĚDNOST, JAKKOLI VZNIKLOU, ZA JAKÉKOLI NEPŘESNOSTI V TOMTO DOKUMENTU.

© 2016 Renishaw plc. Všechna práva vyhrazena.

Společnost Renishaw si vyhrazuje právo na provádění změn technických parametrů bez předchozího upozornění.

RENISHAW a emblém sondy použité v logu Renishaw jsou registrovanými ochrannými známkami společnosti Renishaw plc ve Spojeném království a v jiných zemích. apply innovation a názvy a jiná označení Renishaw produktů a technologií jsou ochrannými známkami společnosti Renishaw plc a jejích dceřinných společností.

Všechny ostatní názvy značek a produktů použité v tomto dokumentu jsou obchodními názvy, ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků.



H - 2000 - 3378 - 02

Obj. číslo: H-2000-3378-02____-A
Vydáno: 11.2016