

UZIMEX

praha@uzimex.cz
tel. 257 327 327
brno@uzimex.cz
tel. 537 014 198

Krokování a lineární pohyby v automatických linkách vačkovými převody SOPAP. Zkušebnosti z automatizace automobilového průmyslu. Manipulátory, přesné krokovací stoly a převodovky s vysokou tuhostí.



RAYTEC SYSTEMS

ASMETO AG

MECTROL

NIPPON BEARING

Agilent Technologies

SOPAP

maxon motor

Proměřování geometrie

Přesný laserový přístroj švýcarské firmy **RAYTEC SYSTEMS** rychle a jednoduše proměří přímou, souosost a pomocí přesného hranolu rovnoběžnost, pravoúhlost a rovinnost. Software a elektronika nového **GEPARDU bt** zrychluje a zpřesňuje měření. Podstatnou předností je jednoduché nastavení, ovládání a přehlednost výsledků.

Laserový vysílač i přijímač mají tvar kostek s napájením vlastními bateriemi. Přijímač může přenášet data radiovým přenosem, takže odpadá kabel do datového modulu. Kostkami lze zcela volně manipulovat. Homogenní světelný paprsek laserového vysílače se nasměruje dvěma šrouby na detektor přijímače. Hlavní částí přijímače je přesný souřadnicový optoelektrický detektor 10 x 10 mm, základ systému pro proměřování geometrie a zesilovací a vyhodnocovací elektronika. Elektronika vyhodnocuje polohu laserového paprsku na ploše detektoru, filtruje a linearizuje měřené hodnoty. Datový modul přijímá naměřená data ve formě rádiových signálů. V extrémně rušivém prostředí lze použít světlovedný kabel. Modul komunikuje s PC, ze kterého je napájen. Datový modul využívá nový program WIN-GEPARD se statistickými funk-



cemi, vyhodnocením vlivu prostředí, archivací naměřených hodnot a tiskem protokolů podle ISO. Modul opraví vliv nepřesného nasměrování paprsku.

Postup při měření přímosti

Vysílač položíme na začátek vedení, přijímač na konec vedení a paprsek nasměrujeme na jeho detektor. Přepneme na měření ve zvoleném počtu bodů vedení. Posouváme přijímačem do zvolených bodů a v každém iniciujeme změření polohy dálkovým ovladačem. Na obrazovce vyvoláme grafické nebo číselné vyhodnocení odchylek od přímosti horizontálně a vertikálně.

Prostředí

Program minimalizuje vliv kolísání optických vlastností prostředí tak, že statisticky zpracuje řadu měření v každém bodu. Před měřením a pak i při měření vyhodnotí charakter kolísání dopadové polohy paprsku. Stanoví nutnou dobu měření v každém bodu pro požadovanou nejistotu měření.

Rádiové spojení

Nový přístroj přešel z frekvence 433 MHz na pásmo Blue tooth 2,4 GHz, kde přeskakuje mezi 79 kanály k eliminaci rušení. Signál je silnější a v prostředí bez překážek pracuje do vzdálenosti 100 m.

Laserový systém pro proměřování geometrie **RAYTEC GEPARD** s vyhodnocovacím software a rozsáhlým příslušenstvím pro dílny i laboratoře.

Laserový interferometr **AGILENT**, mezinárodní standard kalibrace obráběcích a souřadnicových strojů. Rozdělený optický svazek měří současně několik os. Analýza geometrických chyb.

Malé stejnosměrné motory **maxon** s převodovkami, snímači a řídicími jednotkami tvoří jednoduché i řízené pohony do 400 W.

Samonosné vinutí motorů bez železa a keramické čepy převodovek zvyšují životnost pohonu.

Klínové a ozubené řemeny **GATES** s řemenicemi **UZIMEX** řeší přesné polohování i vysokorychlostní převody na vřetena. Řemenice i podle výkresu.

Pružné spojky **GERWAH** odstraní přičení a statickou neurčitost. Vlnovec nebo PU hvězda s volitelnou tuhostí a tlumením. Pojistné spojky zamezí škodám.

Lineární vedení **NIPPON BEARING**. Přesné hřídele a pouzdra. Hřídele pro přenos momentu. Valivé podepření stolů. Hranolové vedení.



Spíčkové technologie do automatizace a robotizace

WWW.UZIMEX.CZ