**Renishaw predstavlja novi večosni kalibrator XM-60**

Renishaw, svetovno vodilni ponudnik merilne tehnike, je predstavil svoj novi večosni kalibrator XM-60 na sejmih IMTS 2016 v Chicagu in AMB 2016 v Stuttgartu. XM-60 meri napake linearnih osi v vseh šestih prostostnih stopnjah z eno samo pripravo. V primerjavi z običajnimi laserskimi merilnimi tehnikami prinaša občutno preprostejše delo in prihranek časa.

Proizvajalci se morajo danes zaradi vse strožjih zahtev glede toleranc posvetiti vsem virom napak na strojih, s katerimi izdelujejo dele; od kotnih napak in napak linearnosti do napak premosti. XM-60 vse te napake izmeri z eno samo pripravo. Večosni kalibrator XM-60 je zasnovan za trg obdelovalnih strojev in dopolnjuje družino izdelkov za umerjanje iz Renishawa, ki vključuje laserski sistem XL-80, rotacijski kalibrator XR20-W in brezžični ballbar QC20-W. XM-60 kompenzira spremembe v okolju s pomočjo sistema za kompenzacijo vplivov okolja XC-80.

Večosni kalibrator XM-60 je visokonatančen laserski sistem z edinstveno tehnologijo, patentiranim optičnim sistemom za merjenje odklona okrog vzdolžne osi in lasersko enoto z optičnim vlaknom. Kompaktna laserska enota je odmaknjena od laserskega vira za zmanjšanje toplotnih vplivov v točki meritve. Na stroj je lahko pritrjena na boku, obrnjena na glavo ali celo na zadnji strani, kar je še posebej prikladno za stroje z oteženim dostopom.

Zmanjšanje negotovosti meritev je ključnega pomena za vsakega uporabnika. Renishaw XM-60 je zasnovan tako, da vse napake stroja meri neposredno in tako odpravlja netočnosti zaradi kompleksne matematike, ki jo uporabljajo nekatere alternativne merilne tehnike. Primerjava stanja stroja pred in po nastavitvi je hitra in preprosta zaradi neposrednih meritev, uporabniki pa lahko delajo z obstoječimi programi delov za XL-80. Sprejemnik uporablja brezžično komunikacijo, napajajo pa ga akumulatorske baterije. Za sabo torej ne vleče kabla, ki lahko povzroči netočnosti ali prekine laserski žarek med meritvijo.

Zmogljivost vsakega večosnega kalibratorja XM-60 je sledljiva po mednarodnih standardih in vsaka enota je pred odpremo certificirana. Uporabniki so tako lahko gotovi, da bo njihov merilni sistem deloval dan za dnem s specificirano natančnostjo tam, kjer res šteje – na stroju.

V podporo novemu večosnemu kalibratorju XM-60 bo izdana tudi nova različica programske opreme Renishaw CARTO, ki vodi uporabnika po poteku dela merilnega procesa. CARTO 2.0 vključuje aplikaciji Capture in Explore, ki že omogočata zajem in analizo podatkov z laserskim interferometričnim sistemom XL-80. Uporabniki bodo lahko prilagodili uporabniški vmesnik CARTO svojim potrebam z menjavanjem tem in nastavitvijo prikazov. Program je primeren tudi za tablične računalnike in ima razširljive menije za preprosto uporabo na kompaktnih zaslonih. Testne metode se samodejno shranijo in uporabniki jih lahko preprosto prikličejo, če jih želijo ponoviti.

Capture 2.0 ima povsem nov generator programov delov, ki podpira krmilja Fanuc 30, Heidenhain 530, Mazak Matrix in Siemens 840D, pozneje pa bodo dodani tudi druga krmilja. Program ima napredne funkcije za samodejno nastavitev časa zadrževanja na podlagi obdobja povprečenja, ki ga izbere uporabnik, in način ‘usklajenega časa’ za pomoč pri časovno odvisnem zajemu s sistemom XL-80. Capture 2.0 v načinu XM-60 uporablja kalibratorjevo funkcionalnost merjenja premosti za lažjo uporabo.

XM-60 prinaša uporabnikom zmogljive funkcije za diagnostično obravnavo strojev z meritvijo vseh prostostnih stopenj v eni sami potezi. Z določitvijo treh linearnih in treh rotacijskih virov napak v eni meritvi bodo uporabniki odkrili prave vire napak in ne le njihove posledice, kot se to pogosto dogaja pri linearnih meritvah. Za obdelavo vseh teh podatkov skrbi aplikacija Explore 2.0, ki omogoča zbirni pregled nad vsemi šestimi podatkovnimi kanali in njihov prikaz po mednarodnih standardih. Explore 2.0 zlahka obvladuje velike količine podatkov. Vsakemu testu ali skupini testov v podatkovni bazi je mogoče dodeliti uporabniško značko, in podatki se nato lahko filtrirajo po teh značkah.

Večosni kalibrator Renishaw XM-60 je dobavljen v robustnem sistemskem kovčku Peli™, v katerem je tudi prostor za pribor in kompenzator XC-80. Kovček omogoča varno shranjevanje in prenašanje laserskega sistema. Laserska enota lahko pri mnogih aplikacijah ostane kar v kovčku za še preprostejšo pripravo. Za pomoč pri montaži sistema XM-60 na stroje je na voljo tudi opcijski komplet vpenjal. Dobavljen je v kovčku za lažje prenašanje.

Za več informacij o izdelkih za umerjanje in nadzor zmogljivosti Renishaw obiščite [www.renishaw.si/xm-60](http://www.renishaw.si/xm-60).