

**Nový Renishaw Equator™ 500 – automatický kontrolní robot pro ještě větší dílce**

**Automatické kontrolní systémy Equator 300 se v posledních pěti letech uplatnily ve výrobních provozech po celém světě. Umožňují vysoce přesnou rozměrovou kontrolu soustružených a frézovaných dílců ihned po vyrobení. Umístění kontrolního přístroje v dílně hned vedle obráběcího stroje rozšiřuje možnosti výrobní linky a zvyšuje provozní zisk. Nový, větší systém Equator 500 nyní umožňuje měření větších dílců o průměru až 500 mm a výšce až 400 mm.**

Oba systémy Equator 300 a 500 umožňují přesné měření v teplotním rozsahu 5 °C až 50 °C při rychlosti skenování více než 200 mm/s. Přístroje jsou určeny k použití v dílně a tomu je přizpůsobeno i velmi jednoduché ovládání, které zvládne i operátor CNC stroje. Opce pro zařazení do automatických výrobních buněk, komunikace s manipulačním robotem a automatické korekce naměřených odchylek v CNC řízení obráběcího stroje jsou samozřejmostí.

**Větší rozsah měření**

Přístroj o půdorysu 920 mm x 924 mm přináší výjimečný poměr měřicího rozsahu k celkové velikosti. Instalace co nejblíže výrobnímu stroji je tedy velice efektivní i z hlediska nákladů. Hmotnost měřených dílců včetně upínače může dosahovat až 100 kg. Typické použití je například v produkci převodovek a motorových skříní osobních i nákladních automobilů, ve výrobě dílců hnacích soustav, jako jsou ojnice a skříně diferenciálů, nápravy, lisované dílce, ventily a čerpadla.

**Rychlá kontrola rozměru, polohy či tvaru**

Většina výrobců dílů v automobilovém průmyslu požaduje k navýšení své výrobní kapacity zkrácení časů výrobního cyklu. Oba systémy Equator 300 i Equator 500 umožňují vysokorychlostní skenování a bodové měření geometrických prvků při zachování vysoké opakovatelnosti měření. Systémy Equator 300 prokázaly v tisících instalací schopnost rychle měřit rozměry, polohu a tvar. Kontrola klíčových rozměrů díky tomu přestala být úzkým místem výrobního procesu. Není nutno čekat na temperování dílců před měřením a lze zavést kontrolu 100 % produkce.

**Přesnost při rychlých změnách teploty, nyní v rozsahu přes 45 °C**

Teplotní podmínky se mění v průběhu dne. Časně ráno je teplota v chladné dílně jiná než v poledne, kdy je ovlivněna slunečními paprsky procházejícími okny, ale také zahříváním strojů. Systém Equator se s teplotními změnami vyrovnává technikou remasterování. Při změně okolní teploty o stanovenou hodnotu se systém automaticky překalibruje tak, aby mohl pokračovat v přesném měření i za změněných okolních podmínek.

**Automatická aktualizace korekcí nástrojů přímo ze systémů Equator 300 a 500**

Kontrolní systémy Equator umožňují díky softwaru Renishaw IPC sledování a automatickou korekci parametrů obráběcího stroje. Na základě naměřených dat upraví Equator například hodnoty velikosti opotřebení nástrojů v řídím systému obráběcího stroje. Další díl je pak vyroben s novými korekcemi, a tedy opět blízko jmenovitých hodnot. Velikost zásahů Equatoru do řízení obráběcího stroje se řídí stanovenými limity. Tyto korekce procesu zvyšují kvalitu dílců, výrobní kapacitu a snižují zmetkovitost. Kontrolní systém Equator je možno připojit k jednomu, ale i více CNC obráběcím strojům současně.

**Snížení závislosti na lidském faktoru**

Schopnost automaticky korigovat proces pomocí softwaru IPC snižuje riziko vzniku chyb při manuálním zadávání dat, a zároveň odstraňuje obvyklé nároky na operátory CNC stroje v oblasti měření a editace parametrů stroje

**Nově i s automatickým podávacím systémem**

Nové automatické dopravníky EQ-ATS pro systémy Equator 300 a Equator 500 umožňují upnutí dílce mimo pracovní prostor přístroje a automatické přesunutí z nakládací stanice do pracovního prostoru a zpět. Manipulační systém ATS lze využít pro manuální upínání, ale ve spojení s další automatizací i ve spojení s roboty, jeřáby nebo vysokozdvižnými vozíky.

**Univerzální kontrolní systém**

Automatický flexibilní kontrolní robot Equator je jedinečný svou konstrukcí a principem funkce. Vysoká rychlost měření v téměř neomezeném rozsahu pracovních teplot osvědčená v mnoha instalacích systému Equator 300 je nyní k dispozici i pro ještě větší dílce díky systému Equator 500.

[**www.renishaw.cz/equator500**](http://www.renishaw.cz/equator500)

-Konec-

Popisky obrázků

Nový Equator 500 – korekce pomocí softwaru IPC vedle systému Equator 300

Nový Equator 500 – ve srovnání se systémem Equator 300

Nový Equator 500 – standardní a prodloužená výška v porovnání se systémy Equator 300