

**Recursos aprimorados de acesso para o sistema de medição em 5 eixos REVO®  e nova funcionalidade para o software de metrologia MODUS™ CMM na EMO 2019**

Na EMO Hannover 2019, a Renishaw, fabricante líder mundial de sistemas de metrologia, mostrará uma nova linha ampliada de módulos de apalpadores de medição de acabamento de superfície para uso com seu sistema de medição em 5 eixos REVO® para CMMs, além de novas funcionalidades para o software de metrologia MODUS – o pacote de MODUS Planning.

O REVO é um sistema multi-sensor exclusivo de 5 eixos que sincroniza o movimento da CMM e dos dois eixos do cabeçote de medição para minimizar os erros dinâmicos da CMM em velocidades de medição ultra-altas. Os cinco sensores intercambiáveis do sistema REVO oferecem medição automática dimensional e de acabamento superficial em uma única CMM com a velocidade, exatidão e flexibilidade de um sistema de 5 eixos.

Desde o lançamento do apalpador de acabamento de superfície REVO SFP2 com capacidade ampliada em 2017, a Renishaw lançou módulos especializados adicionais, estendendo a capacidade de medição de acabamento de superfície do sistema REVO. O sistema SFP2 consiste de um apalpador e uma série de módulos SFM que foram projetados para atender aos requisitos de peças e características específicos encontrados em um ambiente de fabricação de precisão. O apalpador e os módulos podem ser intercambiados automaticamente com todas as outras opções de apalpador de contato e sem contato REVO, oferecendo a flexibilidade na seleção da ferramenta ideal para inspecionar uma grande variedade de características.

A linha de módulos SFP2 compreende cinco séries de módulos especializados, projetados para fornecer recursos de acesso exclusivos para as aplicações de metrologia industrial mais exigentes. A série de módulos, de A a E, possui características de projeto exclusivas e uso otimizado: da série A projetada para oferecer alto desempenho na medição da face da gaxeta do bloco do motor e escaneamento lateral de mancais de rolamento de virabrequim, até a série E com patim de duas peças com uma ponta central, ideal para escaneamentos curtos em furos pequenos e profundos, como em corpos de válvulas de transmissão automática.

Os módulos combinam a medição em 5 eixos e o posicionamento infinito do sistema REVO com o eixo C integrado do apalpador SFP2, possibilitando a medição em locais da superfície anteriormente inacessíveis.

A nova série B de módulos SFP2 é projetada principalmente para acessar características em peças aeroespaciais complexas e críticas, como discos de ventiladores com rebaixos e ranhuras, e onde pode ser crítico acessar todas as características de um único lado para evitar manuseio desnecessário de peças. Todos os módulos da série B (SFM‑B1 a B5) possuem um patim de 2 mm x 2 mm (comparado ao padrão 4 mm x 2 mm) que permite que uma ponta de diamante com raio de 2 micrômetros seja posicionada próxima à borda da superfície de interesse. Os cinco módulos oferecem opções de comprimento e ângulo de ataque, além da flexibilidade proporcionada pela junta articulada entre módulo e suporte ajustável manualmente, o eixo C do apalpador SFP2 motorizado e os dois eixos de posicionamento infinito proporcionados pelo cabeçote REVO.

CMMs usando o sistema REVO e o sistema SFP2 são controladas pelo comando UCC S5, proporcionando o recurso de movimentos em 5 eixos guiarem automaticamente a extremidade da ponta para dentro de características usando trajetórias curvas compostas geradas a partir do modelo CAD da peça. Isso é particularmente útil quando uma trajetória direta está obstruída ou quando uma peça grande está próxima da borda do espaço de medição disponível.

O estande da Renishaw no pavilhão 6 da EMO Hannover 2019 também apresentará demonstrações de software de metrologia, incluindo uma nova adição ao software de metrologia MODUS™: Pacote MODUS Planning.

O pacote MODUS Planning foi projetado para fornecer aos usuários de CMM um conjunto de atalhos automatizados para desafios frequentes na programação de peças, maximizando a eficiência de seu cabeçote REVO CMM com um conjunto de aplicativos de software especializados e fáceis de usar. O pacote MODUS Planning permite que os usuários planejem programas de geometria complexos com o mínimo de esforço e maior eficiência usando duas novas ferramentas de software: MODUS Patch e MODUS Curve.

MODUS Patch - até agora, os usuários tinham que definir suas próprias trajetórias para varreduras de superfície e curvas 2D utilizando ferramentas de manipulação manual para evitar colisões. Agora, o novo aplicativo MODUS Patch oferece trajetória de medição mais eficiente com o sensor REVO RSP2, de forma rápida e fácil, com planejamento automático de trajetória na superfície.

MODUS Curve – este novo aplicativo incorpora o movimento CMM restrito, que reduz o movimento do eixo CMM ao medir curvas em um plano. A restrição do movimento do eixo da máquina a um único plano melhora a exatidão e a repetibilidade. O MODUS Curve é particularmente importante para a fabricação automotiva, já que muitas peças automotivas exigem a medição de curvas para sua validação.

Entre os dias 16 e 21 de setembro, os visitantes poderão ver o sistema SFP2 e as demonstrações do software de metrologia MODUS no estande da Renishaw no pavilhão 6 da EMO Hannover 2019.

Para mais informações, visite [www.renishaw.com.br/cmm](http://www.renishaw.com/cmm).

-Fim-