Folheto

RENISHAW
apply innovation™

MP250 - apalpador "strain gauge" para retíficas

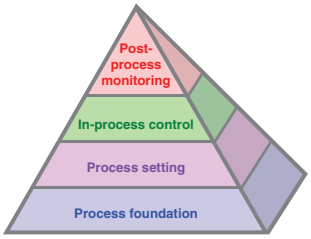
Desempenho 3D inigualável
para permitir a medição de superfícies curvas

Exatidão superior com
força de acionamento ultra baixa

Projeto robusto
para ambientes agressivos

MP250 – controle de processo inovador

Impeça as variações de processo na fonte e colha os frutos



Quanto maior o envolvimento humano no processo de produção, maior é o risco de erro. A medição automatizada durante o processo utilizando os apalpadores Renishaw pode ***eliminar este risco.*** O sistema de apalpador MP250 da Renishaw facilita as seguintes medições para um gerenciamento melhorado da sua produção, resultando no ***aumento dos seus lucros.***

Preparação de processo

Medição automática na máquina da posição e alinhamento da peça.

- Elimina fixações dispendiosas e erros de preparação manual
- Atualiza automaticamente os deslocamentos (offsets) da máquina para posicionamento e alinhamento exatos
- Introduz novos processos rapidamente e responde às necessidades do cliente
- Prepare mais rápido, melhore a qualidade e reduza o refugo

Controle em processo

Medição automática em retíficas de ferramentas de corte, máquinas de eletroerosão a fio e penetração.

- Compense as condições ambientais e da máquina
- Atualize os parâmetros da máquina para ajustar o processo
- Melhore a capabilidade do processo e a rastreabilidade
- Reduza o tempo não produtivo e o refugo
- Aumente a produtividade e os lucros

Monitoramento pós-processo

Verificação da conformidade da peça antes da sua retirada da máquina.

- Reduz o tempo de inspeção fora da máquina e os custos
- Relatórios rápidos e rastreáveis da conformidade da peça com a especificação
- Aumenta a confiança no processo de fabricação

Para mais informações sobre o Processo Produtivo Pyramid™, visite **www.renishaw.com/processcontrol**

MP250 – robusto para funcionar nos ambientes mais agressivos

Projetado para aplicações de retifica

Uma vedação de diafragma duplo permite que o apalpador MP250 funcione em ambientes carregados de partículas abrasivas, geralmente encontradas em retíficas – mesmo nestas condições, o apalpador assegura uma medição excepcionalmente confiável durante uma longa vida útil.

Resiste às vibrações da máquina

O desempenho superior é sustentado mesmo quando o apalpador está sujeito a altos níveis de vibração – frequentes durante operações de torneamento e retifica. Se a vibração da máquina é um problema, o apalpador pode ser comutado para uma configuração mais resistente às vibrações. Também estão disponíveis configurações de baixa latência, caso seja necessária uma resposta mais rápida do apalpador.

Pode ser utilizado com pontas customizadas

Pontas especiais longas e pesadas – muitas vezes necessárias para a medição de ferramentas de corte em retíficas – podem ser utilizadas com o MP250.

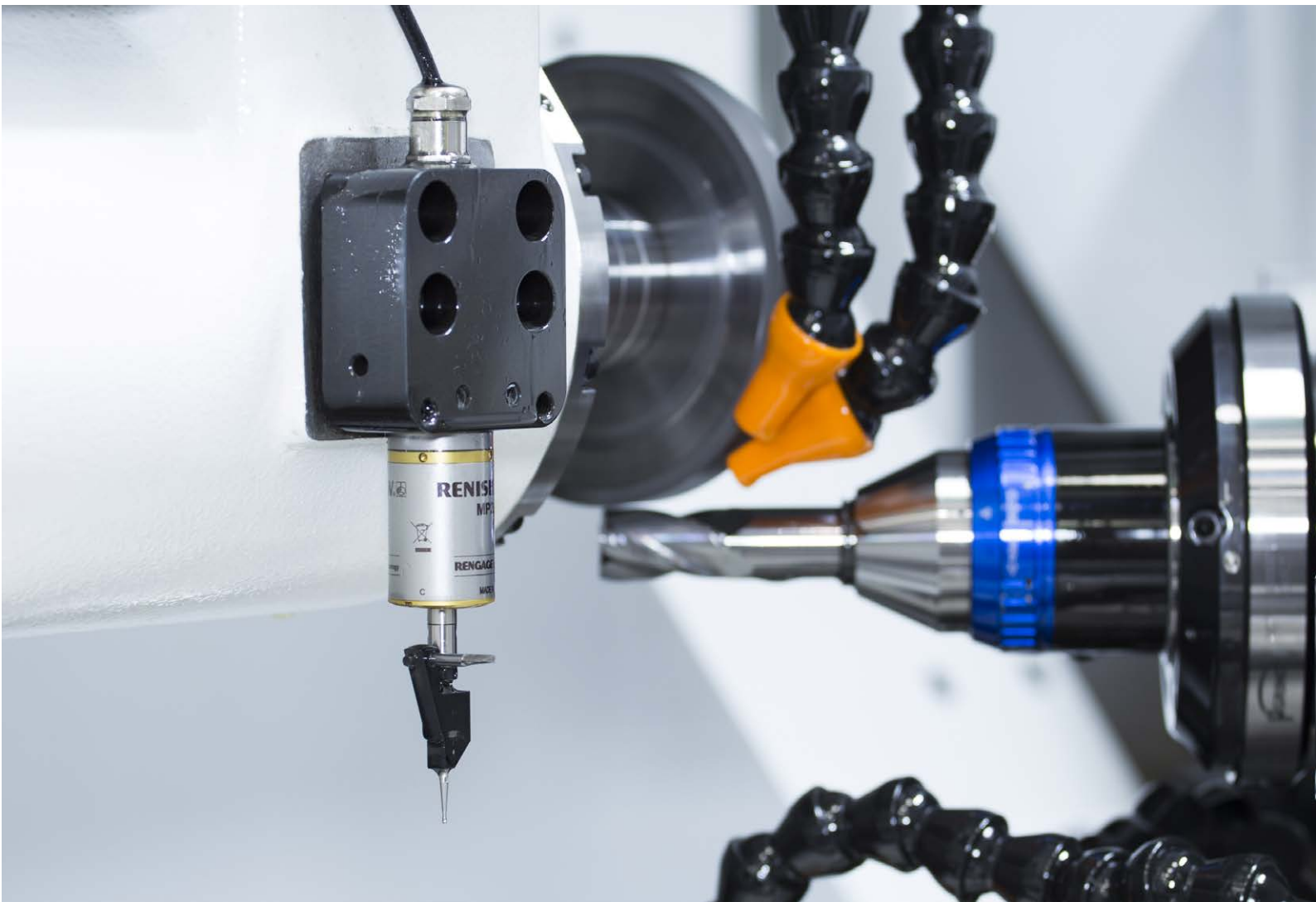
A tecnologia RENGAGE™ permite que o apalpador mantenha exatidão notável – assegurando uma variação reduzida de acionamento inicial, mesmo com pontas grandes.

Projeto compacto para espaços reduzidos

O MP250 tem diâmetro de apenas 25 mm – sendo tão pequeno, permite melhor acesso em máquinas onde o espaço é importante.

Resistente às interferências

Uma conexão com cabo proporciona resistência às interferências – tornando o sistema perfeito para o uso em ambientes agressivos.



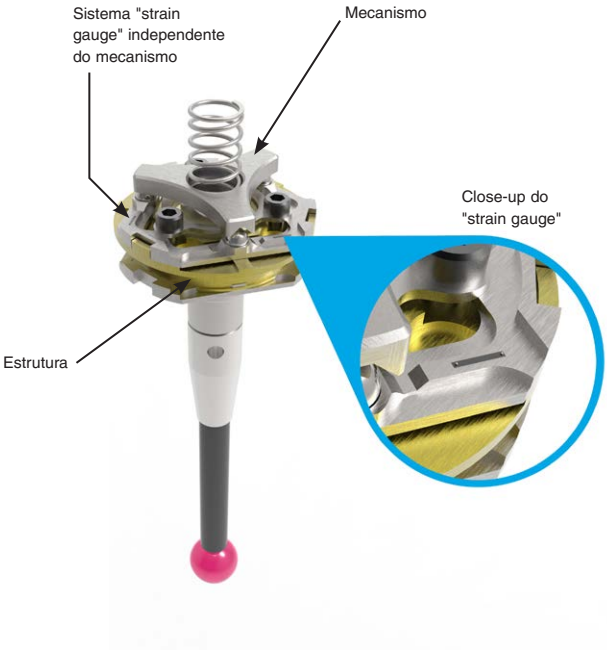
MP250 – combinação inigualável de flexibilidade e exatidão

Medição 3D com tecnologia RENGAGE™

A tecnologia RENGAGE, utilizada pelo sistema de medição MP250, combina tecnologia "strain gauge" de silício comprovada com eletrônica ultracompacta – permitindo que sistemas de medição na máquina alcancem notável capacidade de medição 3D e repetibilidade micrométrica.

Como os "strain gauges" são independentes do mecanismo cinemático, os apalpadores com tecnologia RENGAGE possuem força de ativação ultrabaixa - proporcionando exatidão de medição excepcional e eliminado a possibilidade de danos na superfície e na forma.

Para mais informações sobre o alto desempenho 3D dos apalpadores RENGAGE, **consulte www.renishaw.com.br/rengage**



MP250 – componentes do sistema

Interface HSI-C

Interface de transmissão com cabo, que transmite e processa sinais entre o apalpador de inspeção e o comando da máquina CNC. Podem ser selecionadas diferentes configurações de operação do apalpador através de um interruptor na interface.

Soquete FS10 / FS20

Um soquete que proporciona uma sólida posição de montagem para o apalpador de inspeção e uma conexão com cabo blindado entre o apalpador e a interface.

Apalpador de inspeção MP250

Apalpador de inspeção por contato com diâmetro de 25 mm equipado com tecnologia RENGAGE para medições de elevada exatidão.

Pontas

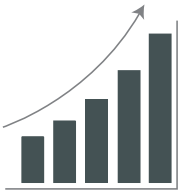
Uma série de pontas de fibra de carbono de alto desempenho foi desenvolvida para o uso específico com apalpadores tipo "strain gauge". Estas pontas foram desenvolvidas para minimizar a variação de acionamento incial e aumentar a exatidão do apalpador. Também podem ser utilizadas pontas para aplicações especializadas.

Para mais detalhes, consulte os *dados técnicos do apalpador MP250, código Renishaw H-5500-8200.*

RENISHAW
apply innovation™

A medição com apalpador se paga com Renishaw

Otimize o seu processo de usinagem



Assegure que as peças sejam usinadas "corretamente desde a primeira vez".

Reduza o refugo e o retrabalho

Prepare peças até dez vezes mais rápido do que com métodos manuais.

Economize tempo e dinheiro

Produza mais peças de forma confiável e exata

> Atender os requisitos de desempenho atuais e futuros para nossos produtos requer uma produção de peças cada vez menores e mais complexas e exatidão da ordem de 1 µm. Por conseguinte, preparação e medição confiáveis são críticas para este processo e são a base para nossa decisão pelo uso da tecnologia RENGAGE™.
>
> **Flann Microwave (Reino Unido)**

A vantagem Renishaw

A RENISHAW tem excelente reputação, oferecendo sólido suporte aos nossos clientes, através de uma rede de mais de 70 escritórios de serviços e suporte em 35 países.

Assistência técnica

Fornecemos assistência técnica para todos os nossos clientes globais.

Suporte e atualizações

Oferecemos uma variedade de contratos de suporte sob medida para as suas necessidades individuais.

Treinamento

Oferecemos cursos de treinamento padrão e sob medida para atender as suas necessidades.

Peças de reposição e acessórios

Compre peças de reposição e acessórios online ou obtenha cotações para peças Renishaw 24/7.

Renishaw Latino Americana Ltda

Calçada dos Cravos 141
C.C. Alphaville
CEP 06453-053
Barueri SP, Brasil

T +55 11 4195 2866
F +55 11 4195 1641
E brazil@renishaw.com

www.renishaw.com.br

Sobre a Renishaw

A Renishaw é uma empresa líder, consagrada mundialmente no setor de tecnologias para projetos de engenharia, com um sólido histórico de inovações em desenvolvimento e fabricação de produtos. Desde sua fundação em 1973, a empresa fornece produtos de vanguarda que aumentam a produtividade dos processos, aprimoram a qualidade dos produtos e promovem soluções de automação de custo compensador.

Uma rede mundial de subsidiárias e distribuidores oferece atendimento e suporte de qualidade excepcional aos seus clientes.

Os produtos incluem:

- Tecnologias de manufatura aditiva e de fundição a vácuo para projetos, protótipos e produção
- Sistemas CAD/CAM para digitalização e fornecimento de estruturas dentárias
- Sensores e encoders de posição para medição precisa de posição linear, angular e rotativa
- Sistema de fixação para CMMs (máquinas de medição por coordenadas) e dispositivos de medição
- Sistemas de medição comparativa para inspeção dimensional
- Laser de alta velocidade para digitalização em ambientes extremos
- Sistemas laser e ballbar para medição, calibração e verificação do desempenho de máquinas
- Equipamentos médicos para aplicações neurocirúrgicas
- Apalpadores e software para preparação de peças e ferramentas e inspeção em máquinas ferramenta CNC
- Sistemas de espectroscopia Raman para análise não destrutiva de materiais
- Sensores, acessórios e software para CMMs
- Pontas e acessórios para uso em CMM e máquinas ferramenta

Para contatos em todo o mundo, visite www.renishaw.com.br/contato

A RENISHAW TEM FEITO ESFORÇOS CONSIDERÁVEIS PARA GARANTIR QUE O CONTEÚDO DESTE DOCUMENTO ESTEJA CORRETO NA DATA DA PUBLICAÇÃO, MAS NÃO OFERECE QUAISQUER GARANTIAS OU DECLARAÇÕES SOBRE ESTAS INFORMAÇÕES. A RENISHAW SE EXIME DA RESPONSABILIDADE OU POR QUAISQUER ERROS NESTE DOCUMENTO, INDEPENDENTE DA SUA FORMA OU ORIGEM.

© 2019 Renishaw plc. Reservados todos os direitos.
A Renishaw reserva-se no direito de alterar as especificações sem aviso prévio.
RENISHAW e o símbolo do apalpador utilizados no logotipo RENISHAW são marcas registradas da Renishaw plc no Reino Unido e outros países.
apply innovation, nomes e designações de outros produtos e tecnologias Renishaw são marcas registradas da Renishaw plc ou suas filiais.
Todos os outros nomes de marcas e nomes de produtos utilizados neste documento são nomes comerciais, marcas ou marcas registradas de seus respectivos proprietários.

H-5500-8309-06

Código: H-5500-8309-06-A
Edição: 07.2019