

Interface múltipla para apalpador por rádio RMI-Q



Reconhecida globalmente

Faixa de frequência 2,4 GHz



Maximiza

os números do sistema



Superior

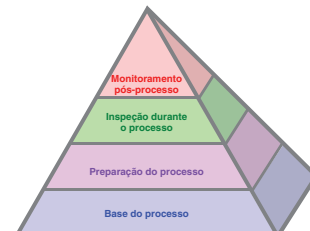
capacidade de comunicação



RMI-Q – para controle de processo otimizado

Impeça as variações de processo na fonte e colha os frutos

Quanto maior é 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 por rádio Renishaw facilita as medições descritas abaixo para um melhor gerenciamento da sua produção resultando em **aumento dos seus lucros**.

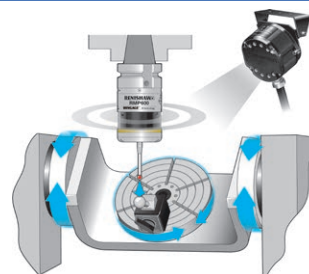


Base do processo

Otimização e monitoramento do desempenho de máquinas-ferramenta.

A RMI-Q e o RMP600 utilizados em conjunto com o software específico para máquinas **AxiSer™** Check-Up da Renishaw, fornece dados de desempenho rápidos, exatos e confiáveis com relatórios simples e eficientes.

- Elimine erros da máquina
- Reduza as paradas não planejadas
- Produza peças boas de modo consistente



Preparação do processo

Preparação da peça e preset de ferramentas automatizados na máquina.

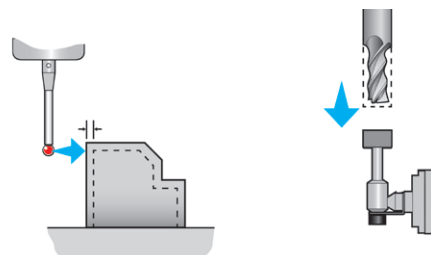
- Elimina erros de definição manuais e entrada de dados
- Prepara mais rápido, melhora a qualidade e reduz o refugo



Controle em processo

Preparação da peça e preset de ferramentas automatizados.

- Melhora a capacidade do processo e a rastreabilidade.
- Compensa as condições ambientais e da máquina
- Reduz o tempo não produtivo e o refugo
- Aumenta a produtividade e os lucros

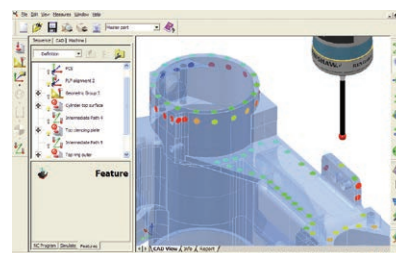


Monitoramento pós-processo

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

A RMI-Q e o RMP600 utilizados em conjunto com o software de verificação na máquina OMV da Renishaw, permite a verificação confiável em relação a um modelo CAD, o que significa menos inspeção fora da máquina e, por conseguinte, menos preparação e retrabalho.

- 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.



Preset de ferramentas e medição de inspeção múltiplos para máquinas-ferramenta

As aplicações da RMI-Q permitem a operação individual de até quatro RMPs de segunda geração, possibilitando numerosas combinações de apalpadores de inspeção por rádio e/ou presets de ferramentas por rádio, a serem utilizados na mesma máquina-ferramenta, por exemplo, dois presets de ferramentas em uma mesa giratória ou máquina tipo pallet com dois apalpadores de fuso executando operações diferentes.

Exemplos de combinações mostram a flexibilidade de aplicação com os produtos com transmissão por rádio Renishaw



A segunda geração de RMPs é facilmente identificada pela marcação "Q" — a RMI-Q permite que seja utilizado um único RMP de primeira geração desde que seja utilizado um apalpador adicional com a marcação "Q".

Apalpadores de máquinas-ferramenta compatíveis com a RMI-Q			
Apalpador	Função	Tipo de máquina	Processo
 RTS	Preset de ferramentas e detecção de ferramenta quebrada	Centros de usinagem CNC verticais Centros de usinagem CNC verticais Centros de usinagem tipo portal CNC Tornos multitarefa CNC	Preparação do processo Controle em processo
 RLP40	Apalpador de inspeção	Tornos CNC	Preparação do processo Controle em processo
 RMP40/ RMP40M	Apalpador de inspeção	Centros de usinagem CNC verticais Centros de usinagem CNC verticais Centros de usinagem tipo portal CNC Tornos multitarefa CNC	Preparação do processo Controle em processo
 RMP60/ RMP60M	Apalpador de inspeção	Centros de usinagem CNC verticais Centros de usinagem CNC verticais Centros de usinagem tipo portal CNC Tornos multitarefa CNC	Preparação do processo Controle em processo
 RMP600*	Apalpador de inspeção	Centros de usinagem CNC verticais Centros de usinagem CNC verticais Centros de usinagem tipo portal CNC Tornos multitarefa CNC	Base do processo Preparação do processo Controle em processo Monitoramento pós-processo

* Somente disponível RMP de primeira geração.

RMI-Q otimizada para uma operação confiável e segura

Os benefícios do FHSS

Além dos seus sistemas ópticos de elevado desempenho, a Renishaw oferece uma solução confiável de rádio para máquinas maiores e/ou instalações em que aplicações com linha de visão não são possíveis.

A transmissão com espectro disperso por saltos de frequência (FHSS) é uma tecnologia robusta e comprovada, que permite que os dispositivos saltem de canal em canal.

Diferente de outros protocolos que podem exigir intervenção manual, os produtos da Renishaw continuarão a funcionar, mesmo quando outros dispositivos como Wi-Fi, Bluetooth e micro-ondas entrarem no mesmo ambiente.

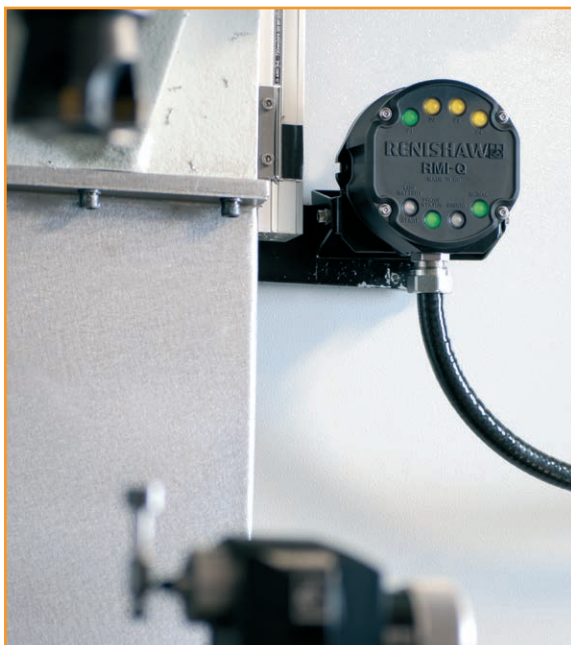
Operando na faixa de frequência globalmente reconhecida de 2,4 GHz, a RMI-Q atende as regulamentações de rádio em todos os principais mercados. É a escolha preferida de muitos dos principais construtores de máquina e usuários experientes.



Facilidade de uso e confiabilidade

Exclusivo da Renishaw, o Trigger Logic™ é um método simples que permite ao usuário ajustar rapidamente as definições do modo de apalpador às aplicações específicas.

Construídos com materiais da mais alta qualidade, os produtos Renishaw são robustos e confiáveis nos ambientes mais agressivos, suportando impactos, vibrações, temperaturas extremas e até mesmo imersão contínua em líquidos.



Projetado para alto desempenho

Através da otimização da transmissão e potência, a RMI-Q combinada com os apalpadores de transmissão por rádio da Renishaw, proporciona alta integridade operacional, longa vida útil da bateria e recursos superiores exigidos em ambientes exigentes de fábrica.

- Vários apalpadores por rádio Renishaw podem coexistir ao mesmo tempo de modo confiável em áreas de máquinas de qualquer tamanho
- Combine até quatro apalpadores de segunda geração e/ou presets de ferramentas com uma única RMI-Q
- A interferência desprezível de outras fontes de rádio assegura desempenho consistente e confiável
- Não requer um ambiente de rádio/sem fio cuidadosamente gerenciado
- Os apalpadores Renishaw funcionam com baterias padrão comuns

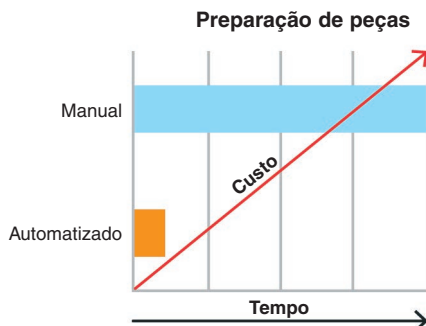
* Apalpadores por rádio de segunda geração são facilmente identificados pelo símbolo "Q".

A medição com apalpador se paga ...

Máquinas-ferramentas que são otimizadas para aumentar a sua capacidade de usinagem, rapidamente **maximizam de modo mais confiável e exato a produtividade, os lucros e a margem competitiva.**



A preparação de peças ou o preset de ferramentas automático com o apalpador com transmissão por rádio é até 10 vezes mais rápido do que os métodos manuais, o que significa **redução imediata e significativa de custos.**



Refugo e retrabalho reduzem a produtividade e os lucros. Os sistemas de apalpador Renishaw ajudam a garantir peças conformes já na primeira vez, o que significa **refugo reduzido e aumento dos lucros.**

Principais características do RMI-Q

- Comunicações estáveis de longo alcance tornam a RMI-Q ideal para máquinas maiores
- Permite sistemas de preset de ferramenta e apalpadores múltiplos, sem cabos
- Adequado para todos os tipos de máquinas CNC
- Oferece transmissão livre de interferências graças ao FHSS (espectro disperso por saltos de frequência)
- Faixa de frequência globalmente reconhecida de 2,4 GHz - atende as regulamentações de rádio em todos os principais mercados

O estilo Renishaw

A Renishaw, líder mundial em soluções de metrologia, inventou o apalpador por contato nos anos 1970.

Décadas de foco no cliente e investimentos em desenvolvimento, associados à nossa própria experiência industrial, nos permitem oferecer produtos **inovadores e excepcionais**, inigualáveis em excelência técnica e desempenho.



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 set-up 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 DESTES DOCUMENTOS 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.

© 2016 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 - 5687 - 8616 - 02

Código: H-5687-8616-02-A

Edição: 10.2016