

# Preset RTS sem cabo para preset de ferramentas



## Rápido e exato

Preset de ferramenta na máquina e detecção de ferramenta quebrada



## Superior

capacidade de comunicação



## Excelente

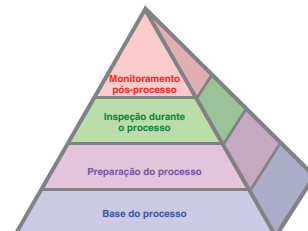
desempenho para menos refugo e lucros maiores



# RTS– controle de processo inovador

## Impeça as variações de processo na fonte e colha os frutos

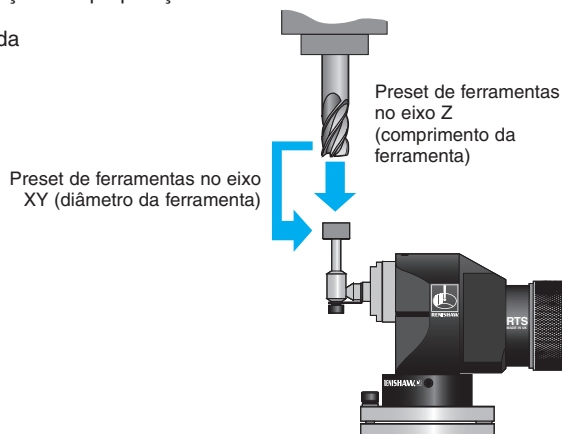
Quanto maior é o envolvimento humano no processo de produção, maior é o risco de erro. A medição automatizada durante o processo utilizando os apalpadores Renishaw pode **eliminar este risco**. O preset de ferramentas por rádio Renishaw RTS facilita as medições para o gerenciamento avançado da sua produção, resultado em um **aumento dos seus lucros**.



## Preparação do processo

O preset de ferramentas automático na máquina elimina as operações de preparação manual!

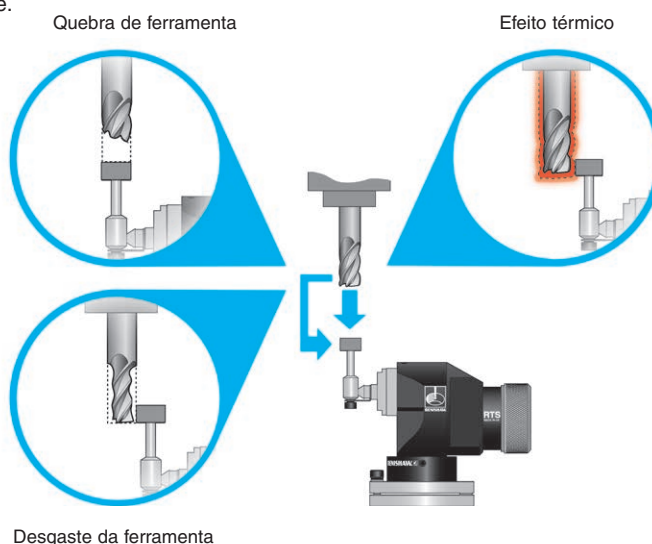
- Defina deslocamentos de altura e verifique se o comprimento da ferramenta está dentro da tolerância
- Determine o diâmetro através com a ferramenta em rotação para definir o diâmetro da ferramenta
- Compense os efeitos dinâmicos na máquina-ferramenta
- Elimine erros de preparação manual e entrada de dados
- Prepare mais rápido, melhore a qualidade e reduza o refugo



## Controle em processo

Monitoramento automático da condição da ferramenta.

- Melhore a capacidade do processo e a rastreabilidade.
- Compense as condições ambientais e da máquina
- Detecte ferramentas quebradas durante o processo
- Reduza o tempo não produtivo e o refugo
- Aumente a produtividade e os lucros

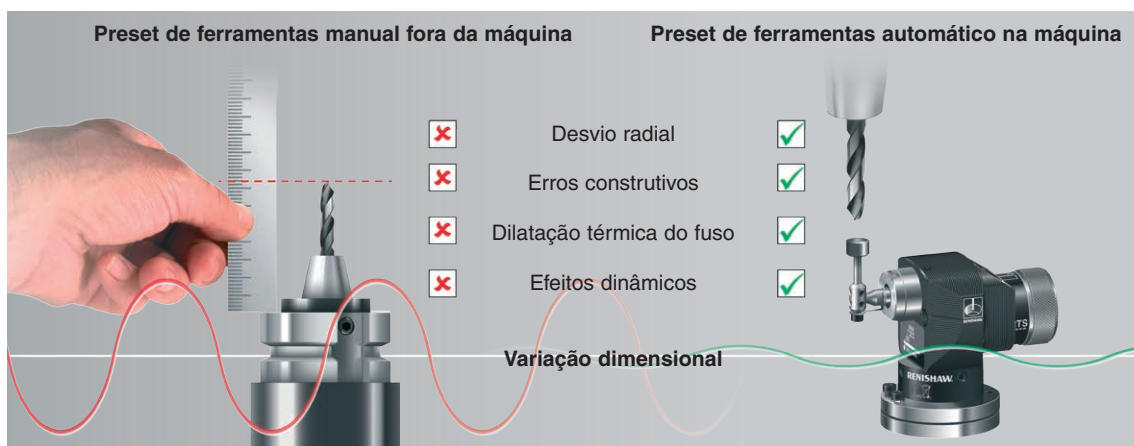


## RTS – mais do que apenas preset de ferramentas!

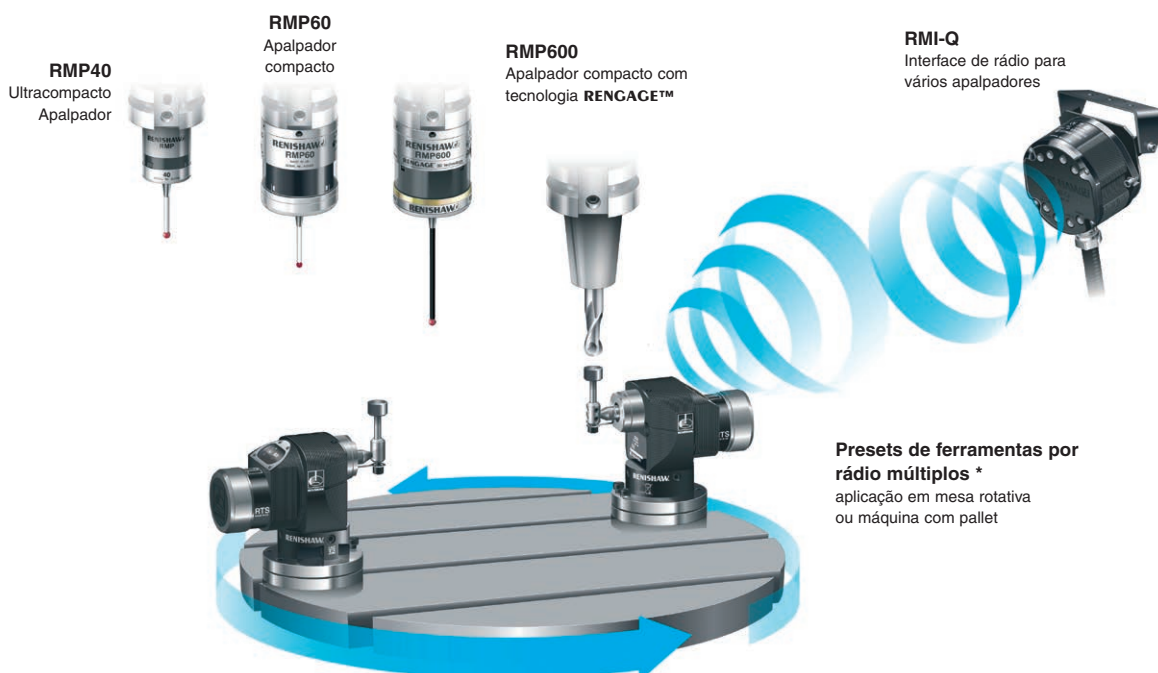
Com o RTS da Renishaw permitindo um preset de ferramentas mais rápido e mais exato, os benefícios adicionais em processo são significativos e fáceis de entender. Durante o processo de usinagem, a exatidão dimensional depende de um número de variáveis, incluindo; desvio do tamanho da ferramenta, batimento da ferramenta/suporte e quebra de ferramenta.

**O preset de ferramentas RTS da Renishaw pode:**

- compensar as variações durante o processo de usinagem
- atualizar automaticamente o comando da máquina considerando os efeitos reais, p. ex. desgaste da ferramenta
- parar o processo automaticamente quando uma ferramenta quebrada é detectada
- reduzir o retrabalho e o refugo



Além dos óbvios benefícios comerciais e de desempenho de uma única instalação RTS, é possível até mesmo um aumento da produtividade se o RTS for integrado aos outros produtos com transmissão por rádio da Renishaw.



\* o RTS é a segunda geração de apalpador por rádio da Renishaw - ver o catálogo RMI-Q para mais informações sobre a compatibilidade com outros apalpadores Renishaw

## RTS e RMI-Q otimizados para uma operação confiável e segura

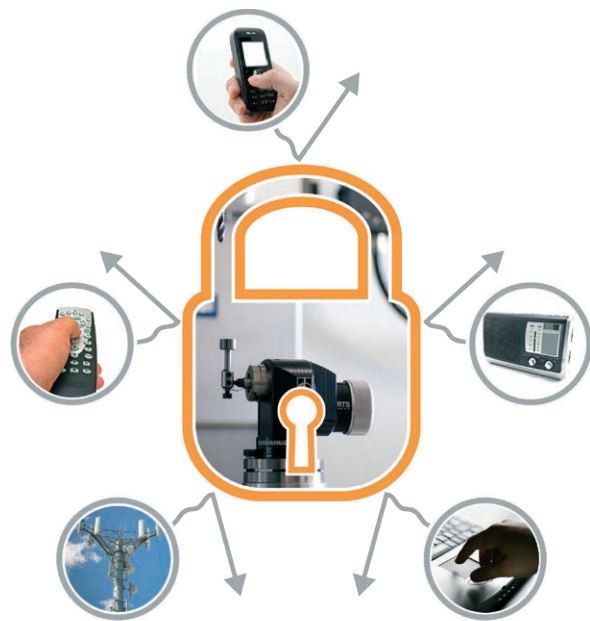
### Os benefícios do FHSS

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 apalpadores 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

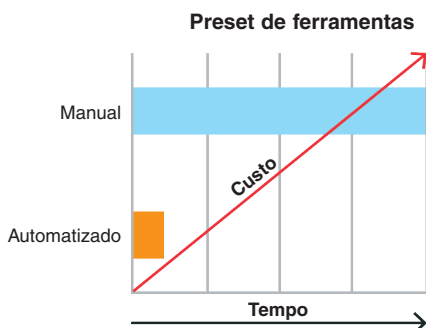
\* Apalpadores por rádio de segunda geração são facilmente identificados pelo símbolo "Q".

## Preset de ferramentas se paga...

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



O preset automático de ferramentas com o apalpador para preset de ferramenta Renishaw RTS é até 10 vezes mais rápido do que os métodos convencionais, o que significa **redução imediata e significativa de custos.**



Refugo e retrabalho reduzem a produtividade e os lucros. O apalpador para preset de ferramentas Renishaw RTS ajuda a garantir peças conformes já na primeira vez, o que significa **refugo reduzido e aumento dos lucros.**

### Principais características do RTS

- Medição rápida do comprimento e diâmetro da ferramenta em uma grande variedade de máquinas-ferramenta.
- Sem cabo, para movimentos sem restrição da máquina e fácil instalação.
- Trigger Logic™ para preparação rápida e fácil
- 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

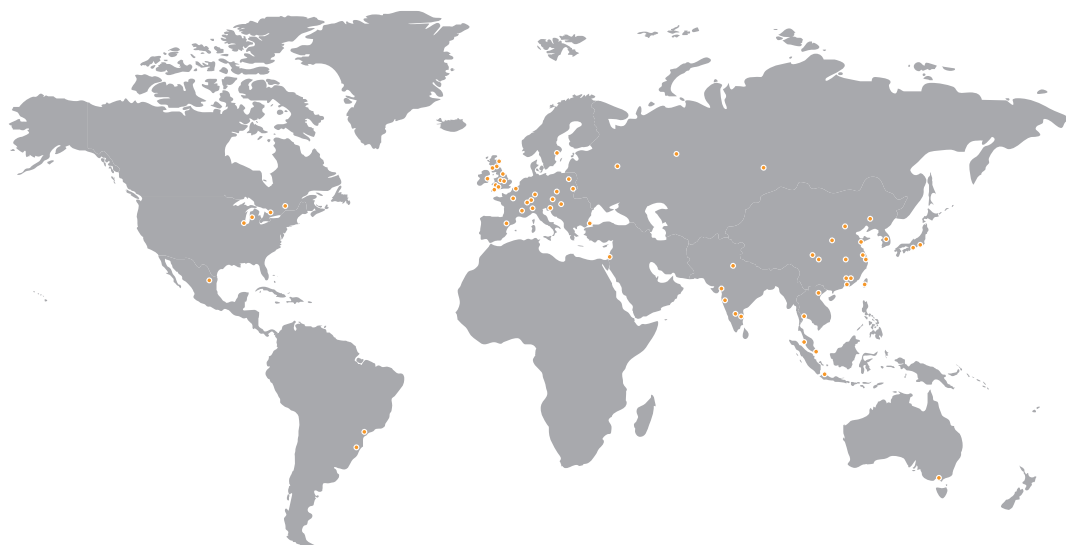
A Renishaw é uma empresa líder, consagrada mundialmente no setor de tecnologias para projetos de engenharia, com um sólido histórico de inovações em desenvolvimento e fabricação de produtos. Desde sua fundação em 1973, a empresa fornece produtos de vanguarda que aumentam a produtividade dos processos, 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](http://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 - 5646 - 8305 - 02

Código: H-5646-8305-02-A  
Edição: 10.2016