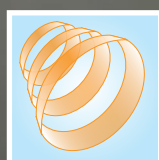


Apalpador OTS sem cabo para preset de ferramentas



Rápido e preciso preset de ferramentas na máquina e detecção de ferramenta quebrada



Transmissão óptica modulada **confiável**



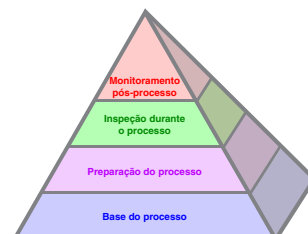
Excelente desempenho para menos refugo e lucros maiores



OTS – controle de processo inovador

Impeça as variações de processo na fonte e colha os frutos

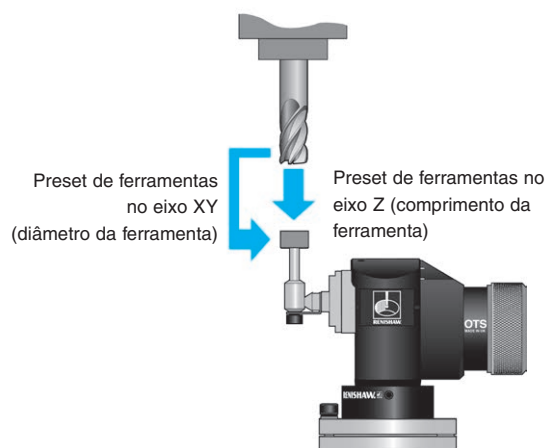
Quanto maior o envolvimento humano no processo de produção, maior é o risco de erro. A medição automática durante o processo utilizando os apalpadores Renishaw pode **eliminar este risco**. O preset de ferramentas Renishaw OTS facilita as medições para o gerenciamento avançado da sua produção, resultado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



Preparação do processo

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

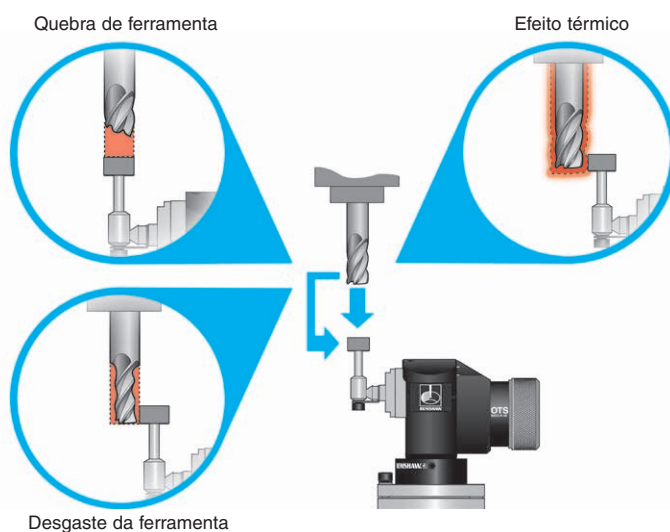
- Defina valor de altura e verifique se o comprimento da ferramenta está dentro da tolerância
- Determine o diâmetro da ferramenta em rotação para definir o diâmetro da ferramenta
- Compense os efeitos dinâmicos na máquina-ferramenta
- Elimine erros de preparação manual e entrada de dados
- Prepare mais 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

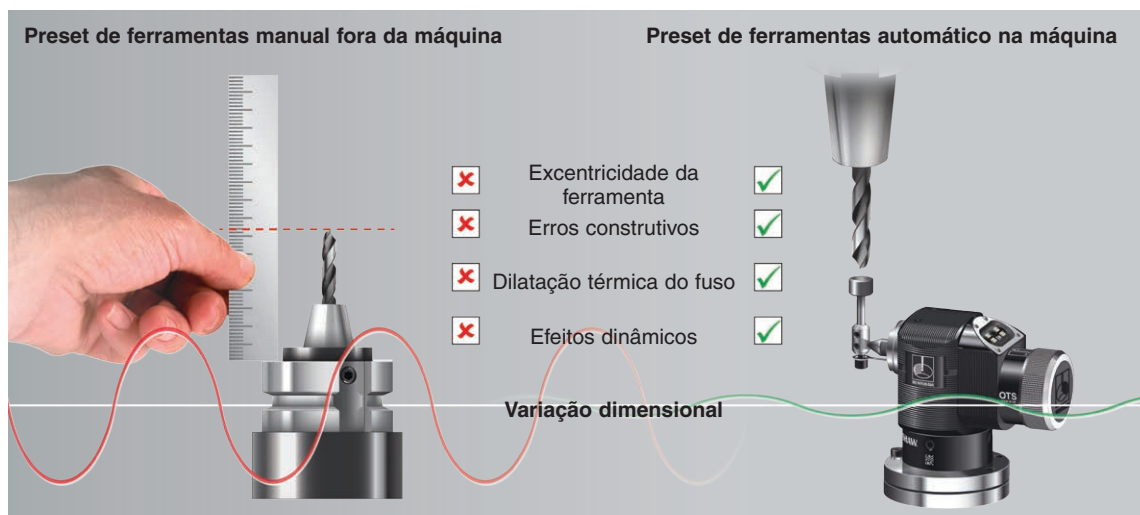


Preset de Ferramentas Óptico (OTS) – mais do que apenas um preset de ferramentas

Com o OTS da Renishaw permitindo um preset de ferramentas mais rápido e exato, os benefícios adicionais em processo são significativos. 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 OTS 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 OTS, é possível até mesmo um aumento da produtividade se o OTS for integrado aos outros sistemas com transmissão óptica da Renishaw.



OTS e a transmissão modulada otimizada para desempenho seguro, confiável e eficiente

Os benefícios da transmissão modulada

A tecnologia óptica modulada da Renishaw utiliza sinais codificados e é otimizada para operar dentro de áreas com outras fontes de luz.

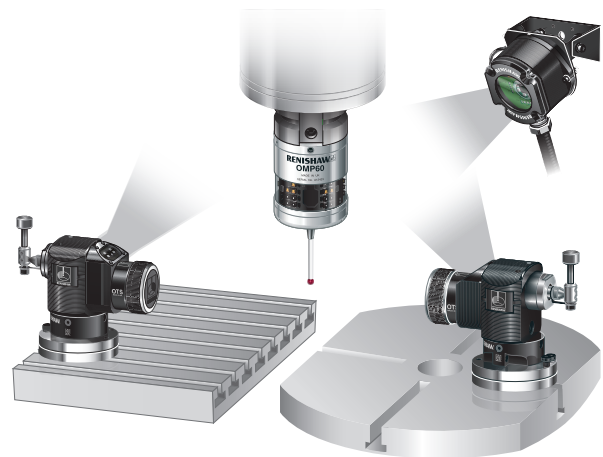
Além de proporcionar transmissão óptica segura, a OSI, em conjunto com o OMM-2, permite a utilização de até três apalpadores; normalmente um ou mais presets de ferramentas OTS combinados com um ou mais apalpadores de inspeção óptica da Renishaw.

Presets de ferramentas OTS múltiplos proporcionam uma solução ideal para máquinas com pallets.



As vantagens são fáceis de ver:

- Resistente à interferência de outras fontes de luz
- Método de transmissão robusto e comprovado
- A interface única suporta vários apalpadores
- Pode ser utilizado com trocadores de ferramentas automáticos
- Adequado para instalação em máquinas usadas



Exemplo de sistema com vários apalpadores

Facilidade de uso e confiabilidade

Exclusivo da Renishaw, o Trigger Logic™ é um método simples que permite ao usuário ajustar rapidamente as configurações do 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.

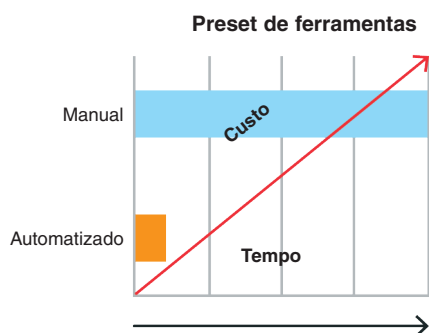


Preset de ferramentas se paga...

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.**



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 imediata e **significativa redução de custos.**



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

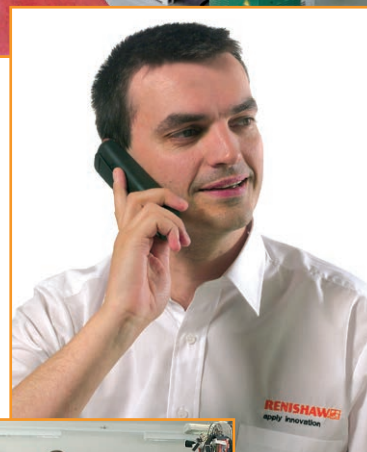
Principais características do OTS

- Sistema de medição cinemático comprovado
- Resistência excepcional à interferência da luz com transmissão modulada
- Módulo óptico infravermelho com direção ajustável
- Sem cabo, para movimentos sem restrição da máquina e fácil instalação.

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.

© 2017 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 - 5514 - 8307 - 01 - A

Edição 0217 Código.
H-5514-8307-01-A