Máquinas de Medir por Coordenadas

Tecnologias de medição 3D de alta exatidão

CABEÇOTES DE MEDIÇÃO

PH10T / PH10M / PH10MQ



Cabeçotes motorizados que possibilitam a indexação de até 720 diferentes posições. Os modelos PH10M e PH10MQ permitem a conexão de sensores especiais como sensor de scanning, sensores ópticos, cabeçote laser e sensor de rugosidade.

PH1



Cabeçote econômico que permite utilização de extensões de até 300mm e pode trabalhar com sensores T2 ou TP20.

SP80



Cabeçote fixo de alta exatidão que permite medição por toque e por scanning contínuo. Possibilita a utilização de pontas com até 500mm de comprimento (vertical e horizontal).

MIH



Permite o posicionamento manual em até 720 posições indexáveis. Trabalha com sensores TP2, TP20 ou TP200 e permite até 300mm de extensão.

MH20i



Essa sonda de acionamento por toque equipada com cabeça de sonda manual foi projetada para uso com MMCs manuais.
Esta seção da ponta de prova pode ser manualmente indexada a 168 posições.

SENSORES

TP2



Sensor compacto que une economia com alta exatidão. Pode ser conectado na grande maioria dos cabeçotes.

TP20



Sensor compacto que une economia com alta exatidão. Possibilita a troca de módulos de forma manual ou automática. Os diferentes módulos podem variar em força de medição e comprimento.

TP200



Sensor compacto de alta exatidão. Sua tecnologia Stain Gage aumenta a exatidão e elimina o erro triangular de apalpador. Possibilita a troca automática de módulos.

TP7



Sensor robusto de alta exatidão. Ideal para medições em alta velocidade une a alta exatidão com a capacidade de utilizar extensões longas nos sentidos vertical e horizontal.

SP25M

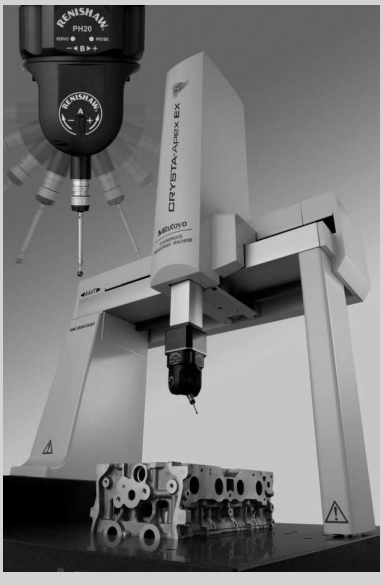


Sensor de escaneamento compacto, multifuncional e de alta exatidão. Possibilita adicionar módulos que suportam extensões de até 400mm. O SP25M é usado em cabeçotes motorizados indexáveis PH10MQ/ PH10M proporcionando medições com alto grau de liberdade.

MPP10



Sensor desenvolvido pela Mitutoyo para medição de roscas com alta velocidade e exatidão.



CABEÇOTES PARA MEDIÇÃO EM 5 EIXOS



REVO

Permite a medição em 5 eixos , indexação de 0,02° e medição por toque ou scanning.*



PH20

Permite a medição em 5 eixos , indexação de 0,02° e medição por toque utilizando módulos TP20.*

** Necessita que a máquina seja adquirida já preparada para esse sistema de medição.*

N

A Mitutoyo opera baseada numa política de alta qualidade e melhoria contínua para fornecer aos nossos clientes os benefícios das mais inovadoras tecnologias. Entretanto, a Mitutoyo reserva-se o direito de alterar uma ou todas as características de especificação de qualquer produto sem aviso prévio.

SENSORES ESPECIAIS



QVP

Este sensor detecta automaticamente as bordas de dados de imagem da peça ampliada por uma câmera CCD. Extremamente útil para medir produtos microfabricados que não podem ser medidos por um sensor do tipo de contato e objetos frágeis que não podem ser submetidos a nenhuma força de medição. O QVP também pode ser usado para medição de altura baseada em autofoco.



403/606/610/1010



606T



201FS

SurfaceMeasure

Sensor leve, de alto rendimento e sem contato desenvolvido para máquinas de medição por coordenadas CNC. Realiza digitalização com alta densidade de pontos e possui tecnologia digital que evita perda de informação mesmo em peças de diferentes colorações, brilho ou curvas. Com exatidão a partir de 1,8µm.



SURFTEST PROBE

Permite a medição de rugosidade feita pela MMC no momento da medição dimensional. Permite que as duas medições sejam feitas com a mesma máquina, mesma fixação e um único relatório de inspeção.



UMAP-CMM

Este sensor possibilita o uso de pontas com diâmetros 0,1mm ou 0,3mm. Pode ser instalado no PH10M / MQ para medir forma e dimensões de produtos microfabricados.

MAGAZINES PARA TROCA AUTOMÁTICA



MCR20

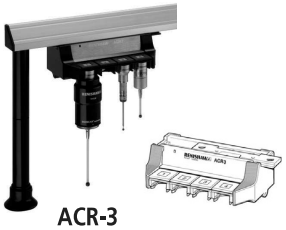
Para troca entre módulos do TP20.





SCR200

Para troca entre módulos do TP200.



ACR-3

Para trocas entre sensores de diferentes tecnologias.



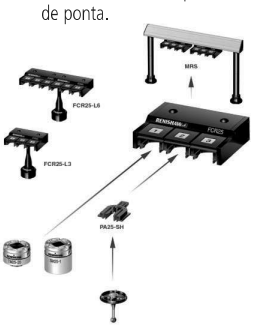
FCR25

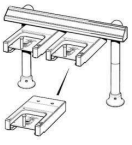
Para trocas entre módulos do SP25 ou entre suportes de ponta.



SCP80

Para troca entre módulos do SP80.







Sistema de Medição por Coordenadas Portátil de Múltiplos Eixos SPINARM-APEX

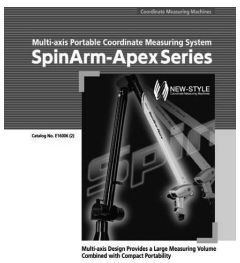


SpinArm-Apex 186H

SpinArm-Apex 367H

SpinArm-Apex é um sistema de medição de coordenadas totalmente articulado apresentando uma ampla gama de medições.O design altamente portátil do SpinArm-Apex permite que o sistema seja posicionado em qualquer ponto próximo da peça de trabalho.

- Permite a medição de peças de trabalho complexas em qualquer direção.
- Portabilidade permite que o sistema de medição seja posicionado próximo à peça de trabalho.
- O mecanismo de freio aumenta muito a usabilidade.
- Contrapeso para facilitar a operação.
- Suporta sondas a laser de linha sem contato e sondas de contato simultaneamente.



Mais informações podem ser encontradas no folheto No.E16006.

N

A Mitutoyo opera baseada numa política de alta qualidade e melhoria contínua para fornecer aos nossos clientes os benefícios das mais inovadoras tecnologias. Entretanto, a Mitutoyo reserva-se o direito de alterar uma ou todas as características de especificação de qualquer produto sem aviso prévio.

Mitutoyo