

4X MAIS RÁPIDO

Maior economia de tempo no processo de medição

QuantuMike

Instrumentos de Medição e
Gerenciamento de Dados



COOLANT PROOF™ IP65

2mm de avanço
do fuso



1 volta



2mm por volta

QuantuMike

Micrômetro de última geração, oferecendo
dos usuários, graças à integração da tecno

2mm por volta

QuantuMike

1 volta no
tambor

A Mitutoyo se orgulha de ter alcançado sua posição de liderança no mercado de micrômetros através de um espírito de inovação, imaginação e criação de valor agregado. A marca de micrômetro QuantuMike, inspirado nesse Espírito Mitutoyo, oferece aos usuários uma excelente medição, experiência com maior velocidade, qualidade e estabilidade, devido à integração de sofisticadas tecnologias de fabricação e processamento.



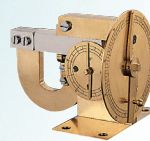
O nome QuantuMike é de Quantum e Micrômetro, refletindo nossa crença nesta ferramenta que representa um salto quântico em ergonomia do micrômetro.

O novo padrão global..... QuantuMike



Evolução desde a inovação de James Watt em 1772

História do avanço do micrômetro



1772

Micrômetro é inventado por James Watt (Reino Unido)



1937

Sucesso na fabricação de micrômetros no mercado interno

desempenho muito além das expectativas tecnologia de ponta



Avanço do fuso por volta

0.5mm

2.0mm



293-143-30
MDE-100MX
Capacidade: 75-100mm



293-141-30
MDE-50MX
Capacidade: 25-50mm



293-142-30
MDE-75MX
Capacidade: 50-75mm



293-140-30
MDE-25MX
Capacidade: 0-25mm



1971

Iniciando a produção do dígito fora micrômetros



1979

Iniciando a produção dos micrômetros Digitronic



2003

Desenvolvimento do Coolant Proof para micrômetros, com grau de proteção IP65



2007

QuantuMike

Medição rápida é alcançada pelos 2 mm de avanço do fuso para cada volta do tambor!

Medição rápida

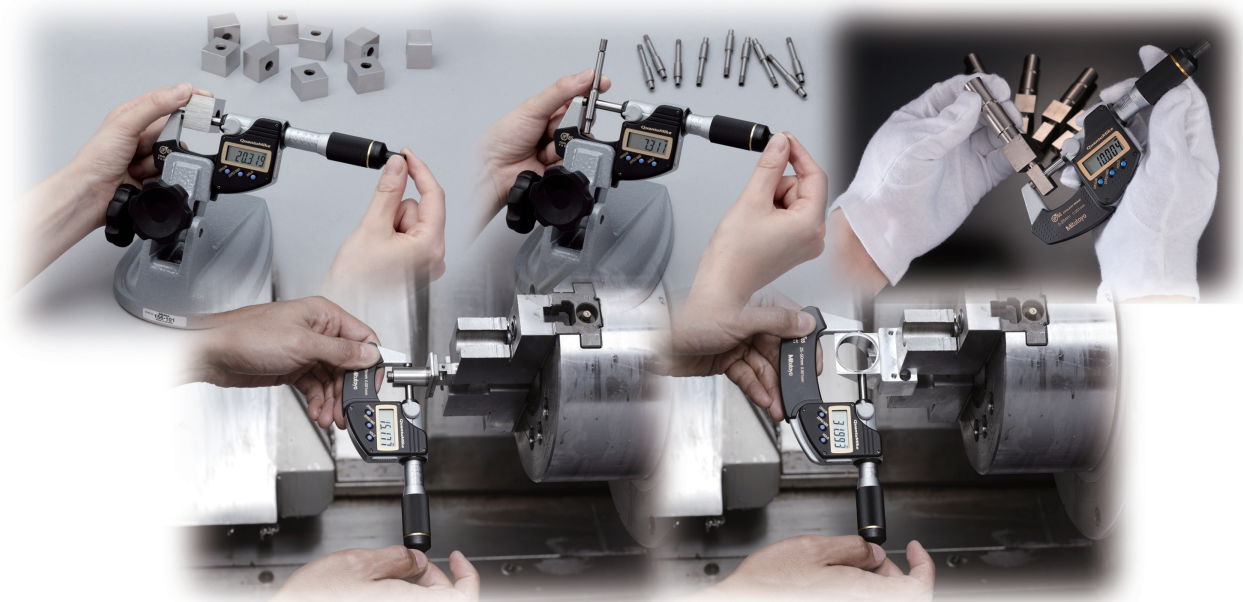
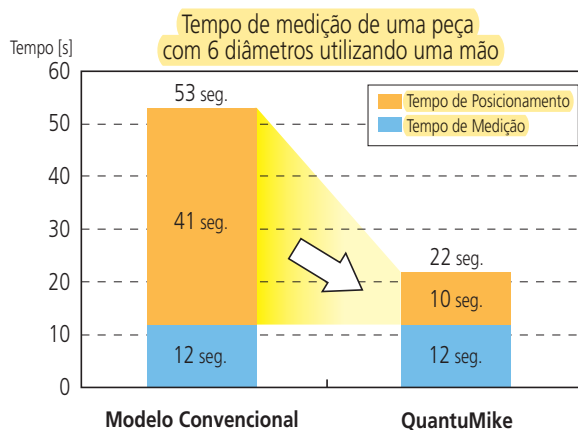
Uma medição mais rápida é obtida usando uma rosca superior que avança o fuso por 2 mm por rotação do tambor em vez do padrão 0,5 mm. Este aumento de velocidade do fuso foi possível graças as novas técnicas de usinagem e medição de alta precisão.

Os ensaios mostram que é possível obter uma redução no tempo de posicionamento de 60% e no tempo de medição de 35%*, em comparação com um micrômetro convencional.

* De acordo com os dados de teste de comparação da Mitutoyo para medir o tempo em peças típicas.



Redução significativa no tempo de posicionamento



Repetibilidade na medição

O mecanismo patenteado de catraca* auxilia na repetibilidade pela transmissão de microvibrações pelo fuso até a face de contato, para garantir uma força constante de medição e um melhor posicionamento da peça nas faces. A catraca está integrada ao tambor e ao manípulo para uma utilização mais fácil, mesmo em medições com apenas uma mão. O som da catraca transmite ao usuário uma sensação de confiança e o avanço rápido auxilia no posicionamento do fuso na medição de diferentes dimensões.



* Patente registrada (no Japão, EUA, China, Alemanha, R.U. e França)



O bloqueio de funções ajuda a evitar erros

O QuantuMike está equipado com a função "Lock", para impedir que o ponto de origem seja movido acidentalmente durante a medição.



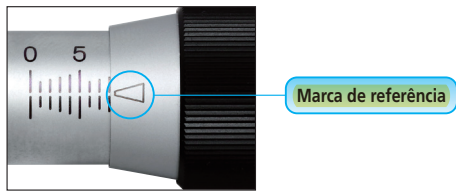
Exatidão de $\pm 1\mu\text{m}$ / $\pm .00005''$ (Exceto para o tipo de 75-100 mm (3-4 ").)

As medições são feitas com uma exatidão* de $\pm 1\mu\text{m}$ / $.00005''$ em toda a gama.

* Erro de quantização de ± 1 contagem excluída

Bainha graduada fornece verificação de confiança

A bainha possui escala graduada e o tambor possui uma marca de referência, de modo que o deslocamento de cada milímetro pode ser verificado para uma maior segurança.



Aplicação útil de dados medidos

Um sistema de controle estatístico de processo e um sistema de medição integrada podem ser estabelecidos para compartilhar informações para qualidade em modelos que possuem saída de dados.



Resistência à poeira / água com nível de proteção IP65

Ótima resistência contra óleo, água e poeira (nível de proteção IP65) que permite que este produto seja usado em áreas de usinagem que utilizem jatos de líquidos refrigerantes.

Categoria	Nível	Breve descrição
Proteção contra partículas sólidas	6: À prova de poeira	Não é permitida a entrada de poeira.
Proteção contra água	5: Protegido contra jatos de água	Protegido contra jatos de água em qualquer direção no corpo do instrumento não causando danos.

Nota: Para detalhes das condições de teste usadas na avaliação de cada grau de proteção, consulte a norma.



Os códigos de proteção IP65 foram aprovados no teste de IP realizado por uma organização de acreditação da Alemanha, a TÜV Rheinland.



2mm por volta

QuantuMike



Equipado com saída de dados

293-140-30
MDE-25MX



Equipado com saída de dados

293-141-30
MDE-50MX



Equipado com saída de dados

293-142-30
MDE-75MX



Equipado com saída de dados

293-143-30
MDE-100MX

Especificações seletivas

	Código	Capacidade	Resolução	Exatidão*	Planeza	Paralelismo	Peso
Com saída de dados	293-140-30	0-25mm	0.001mm	±1µm	0.3µm	1µm	265g
	293-141-30	25-50mm					325g
	293-142-30	50-75mm					465g
	293-143-30	75-100mm					620g
Sem saída de dados	293-145-30	0-25mm		±1µm		1µm	265g
	293-146-30	25-50mm					325g
	293-147-30	50-75mm					465g
	293-148-30	75-100mm					620g

* Excluindo erro de quantização

Especificações comuns

Funções	Configuração do ponto de origem (sistema de medição do comprimento do ABS) Configuração zero (sistema de medição de comprimento INC) Função "Hold" Função "Lock" Ligar / desligar automaticamente Saída de dados*1 Alarme de erro
Grau de proteção	IP65 (IEC60529) ⁴
Força de medição	7~12N ³
Fonte de energia	Bateria de óxido de prata tipo botão (SR44), 1 peça
Sistema de detecção de posição	Sensor rotativo eletromagnético*4
Duração da bateria	Aproximadamente 1,2 anos em condições normais
Acessórios padrão	Barra de referência, 1 peça (exceto nos modelos de 0-25 mm (0-1 ")) Bateria de óxido de prata tipo botão (SR44, n° 938882), 1 peça Chave Inglesa (No. 301336), 1 peça

* 1: Aplicável apenas a 293-140-30 / 293-141-30 / 293-180-30 / 293-181-30 / 293-142-30 / 293-143-30 / 293-182-30 / 293-183-30

* 2: Este produto não é à prova d'água. A antioxidação deve ser aplicada após o uso.

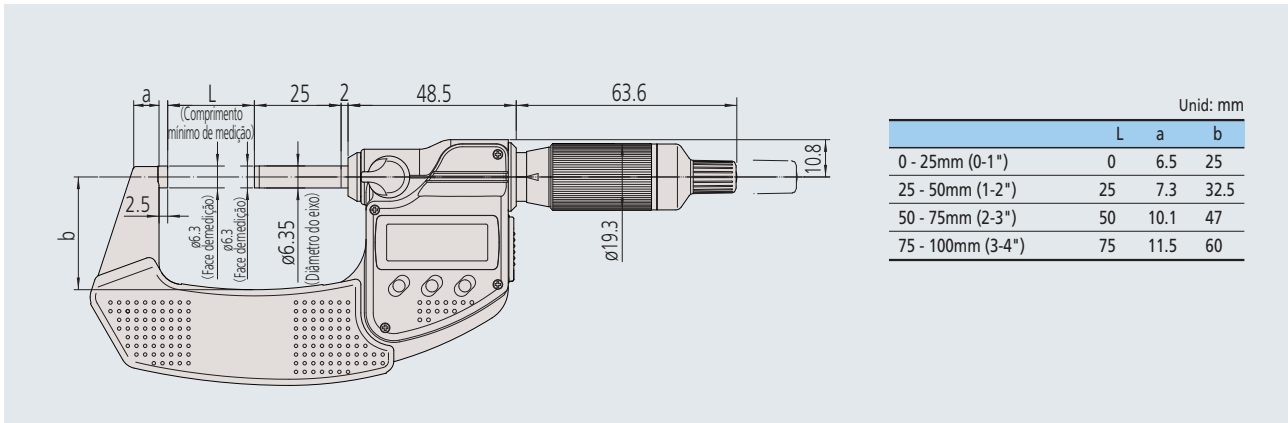
* 3: Força de medição ao usar a catraca do avanço rápido (aplique uma força de medição na mesma condição da medição e depois defina a origem.)

* 4: Patente registrada (no Japão, EUA e China) Patente pendente (Europa)

Funções

Configuração do ponto de origem (Sistema de medição ABS)	Pressionar o botão ORIGIN redefine a origem do ABS na corrente posição do fuso.
Configuração zero (Sistema de medição INC)	Uma breve pressão no botão ZERO / ABS ajusta a exibição para zero na posição atual do fuso e muda para o incremental (INC) modo de medição. Uma pressão mais longa redefine o modo de medição ABS.
Hold	Pressionar o botão HOLD congela o valor atual no visor. Esta função é útil para preservar uma medida em situações de baixa visibilidade quando o instrumento deve ser afastado da peça de trabalho antes que a leitura possa ser gravada. Um segundo pressione descongela o visor pronto para outra medição.
Função "Lock"	Esta função permite a função ORIGIN (ajuste do ponto de origem) e a função ZERO (configuração zero) a ser bloqueada para evitar esses pontos sendo redefinidos acidentalmente.
Ligar / desligar automaticamente	A leitura no LCD desaparece depois que o instrumento está ocioso por aprox. 20 minutos, mas o ponto de origem é mantido. Girando o fuso faz com que a leitura no LCD reapareça.
Saída de dados	Os modelos equipados com esta função possuem uma porta de saída para transferir dados de medição para um sistema de Controle Estatístico de Processo (CEP).
Alarme de erro	No caso de um estouro no LCD ou um erro de computação, a mensagem aparece no LCD e a função de medição para. Isso impede que um instrumento faça uma leitura incorreta. Além disso, quando a tensão da bateria cai para um determinado nível, o indicador de alarme de tensão de bateria baixa aparece bem antes do micrômetro ficar inutilizável.

Dimensões



Certificado de inspeção anexado

Aplicável apenas ao tipo 0-25mm (0-1 ") e tipo 25-50mm (1-2")

- Um certificado de inspeção é fornecido com cada instrumento enviado que garante a qualidade do produto. Observe que este certificado não pode ser usado para obter um certificado de Calibração porque a data da compra não pode ser especificada.
- Informe-nos se um Certificado de calibração é necessário quando encomendar um micrômetro. Este certificado é fornecido, mediante taxa, e atesta a rastreabilidade do instrumento adquirido e do padrão usado para calibrar esse instrumento.
- Os certificados de inspeção e calibração são emitidos após produzir cada instrumento por equipamento de medição especial, desenvolvido usando as avançadas tecnologias de medição da Mitutoyo, que apresentam pequenas incertezas de medição.



Tampa colorida para catraca



Sete diferentes cores de tampas e catracas disponíveis para a identificação de instrumentos: vermelho, azul, amarelo, verde, marrom, preto e cinza.

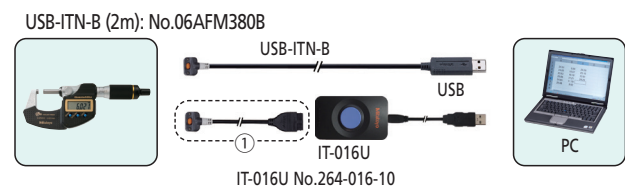
Cor	Código
Preto	No.04GAA899 (Acessório padrão)
Vermelho	No.04GAA900
Amarelo	No.04GAA901
Verde	No.04GAA902
Azul	No.04GAA903
Cinza	No.04AAB208

Ferramenta de gravação de dados de medição e cabo de conexão dedicado (opcional)

(Apenas para os modelos com saída de dados.)

Essa é uma interface dedicada (com ou sem fio) que pode facilmente importar dados de medição para um computador.

• Conexão com o PC (tipo com fio) - Input Tool USB



Cabo de conexão dedicado para modelos com saída

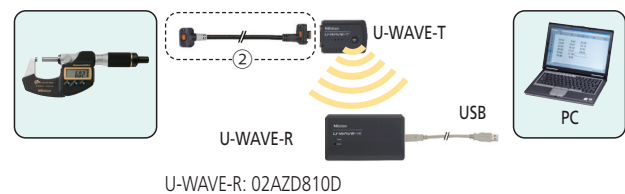
- ① 1m: No. 05CZA624*
- 2m: No. 05CZA625*

* Também pode ser usado para conectar-se às seguintes impressoras dedicadas e conversores RS-232C

- Impressora dedicada: Mini processador Digimatic DP-1VA LOGGER No.264-505
- Conversor RS-232C (1 canal): ferramenta de entrada RS-232C IT-007R No.264-007
- Conversor RS-232C (4 canais): Multiplexador MUX-10F No.264-002

• Conexão com o PC (tipo sem fio) - U-WAVE

U-WAVE-T (IP67): No.02AZD730G
U-WAVE-T (alarme): No.02AZD880G



Cabo de conexão dedicado para modelos com saída

- ② Tipo padrão (160 mm): No. 02AZD790B
- Para pedal: No. 02AZE140B



MEDIDA EXATA EM QUALQUER LUGAR DO MUNDO

A Mitutoyo fabrica mundialmente mais de 5.000 produtos para Metrologia Dimensional, entre eles: Instrumentos Convencionais, Equipamentos de Altíssima Exatidão e Soluções Especiais, conforme necessidade.

Além disso, possui uma ampla gama de serviços monitorados de forma transparente e permanente pela Matriz (Japão) e os órgãos de Metrológicos de cada país, assegurando uma Rastreabilidade com garantia da exatidão em qualquer lugar do mundo.

Linha de produtos

Mais de 5.000 produtos para Metrologia Dimensional, entre eles: Instrumentos Equipamentos e Máquinas de Medir por Coordenadas de Altíssima Exatidão.

Estrutura de Serviços

				
Cursos	Calibração e Medição de Peças	Engenharia de Aplicação	Medições Especiais	Assistência de Pós-venda
(11) 5643-0025	(11) 4746-5957	(11) 5643-0004	(11) 4746-5970	(11) 4746-5957

Conheça nossa linha completa no site: www.mitutoyo.com.br

Siga e Compartilhe



Mitutoyo

Mitutoyo Sul Americana Ltda.

Rod. Índio Tibiriçá, 1.555

Vila Sol Nascente - Suzano/SP - Brasil

Tel: (11) 5643-0040

vendas@mitutoyo.com.br