

Máquinas de Medir Coordenadas QM-Measure 353

Equipamento flexível e de fácil operação

- Equipamento compacto de design moderno e revolucionário, permite carregar e descarregar peças com facilidade.
- Possui sistema de compensação térmica (opcional) para uma faixa de temperatura de 15°C a 30°C que o torna ideal para trabalhar em chão de fábrica, recebimento de peças, entre outros.



QM 353



QM-Data 300

Modelo	Capacidade X : Y : Z mm	Exatidão Volumétrica*
QM 353	300: 500: 300	E = (3,0 + 4 L/1000) µm

* Condições de temperatura 20 °C ± 1 °C com TP2

Exatidão: 3,0 µm

Traçador Tridimensional CP-1057 (Manual)

Modelo econômico e versátil

O CP-1057 foi projetado em configuração "Lay-Out-Machine", o que permite medição e traçagem de peças médias e de grandes dimensões e estabelece uma excelente relação custo x benefício.

- Pode ser usado como máquina de medir ou traçador.
- Exclusivo sistema de flutuação da base permite o deslocamento da máquina sobre desempenos aumentando a sua área de atuação.
- Eixos construídos sobre sistema pneumático de movimentação tornam a operação extremamente rápida e confortável ao operador.

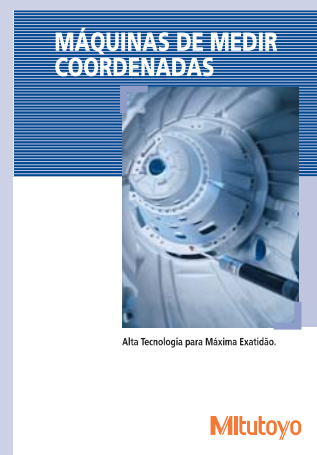


CP-1057

Modelo	Capacidade X : Y : Z mm	Exatidão*
CP-1057	1000: 500: 750	E = (15 + 10 L/1000) µm

* Faixa de temperatura 15 °C ~ 30 °C com TP2 / TP20 / MH20

Exatidão: 15,0 µm
25,0 µm



Solicite folheto específico FP-125

Exatidão: 25,0 µm
60,0 µm

Outras dimensões sob consulta

Exatidão: (s) 20,0 µm
(d) 45,0 µm

MÁQUINAS DE MEDIR COORDENADAS



Alta Tecnologia para Máxima Exatidão.

Mitutoyo

Solicite folheto específico FP-125

Traçador Tridimensional CP Tipo I e II (Manual ou CNC)

A solução do tamanho do seu problema

- Nas opções manual e CNC para medição e traçagem de peças grandes.
- Projetado e construído com máxima robustez para minimizar deformações e desgastes mantendo a exatidão.
- Barramento horizontal sanfonado para melhor proteção das guias de movimentação.
- O sistema de controle e os programas são capazes de receber os mais diversos tipos de sensores e acessórios de traçagem.



CP 1015-15CNC

Modelo	Capacidade X : Y : Z mm	Exatidão
CP710-15*	de 1500: 750: 1000	$MPE_e = (30 + 24L/1000) \mu m$
CP1015-30*	até 3000: 1000: 1500	$MPE_e = (36 + 24L/1000) \mu m$
CP1220-30CNC	de 3000: 1250: 2000	$MPE_e = (50 + 36L/1000) \mu m$
CP1525-100CNC	até 10000: 1500: 2500	$MPE_e = (60 + 36L/1000) \mu m$

* acrescentar R para modelo manual ou CNC para modelo CNC

Traçador Tridimensional CARB Strato (CNC)

Exatidão e flexibilidade para medição automotiva

- Máquina de medição tridimensional de grande porte capaz de realizar inspeções com grande exatidão.
- Utiliza os mais diversos tipos de sensores (laser, ótico, scanning e toque) em um único sistema, reduzindo o tempo total de inspeção e os custos operacionais.



CARB Strato

Modelo	Capacidade X : Y : Z mm	Exatidão Volumétrica
CARB Strato	de 4000: 1400: 2000	$MPE_{(S)} = (25 + 28L/1000) \mu m$
	até 8000: 3100: 3000	$MPE_{(D)} = (50 + 35L/1000) \mu m$

(S) = Simples (D) = Duplo

Máquina de Medir Coordenadas CRYSTA-PLUS M

Máquina de Medir Coordenadas Manual

- Um sistema de compensação de temperatura opcional pode ser instalada na Crysta-Plus M, o que garante a exatidão da MMC em temperaturas na faixa de 16° a 26°C.

Exatidão: entre 3,5 µm e 4,5 µm



CRYSTA-PLUS M

Modelo	Capacidade X : Y : Z mm	Exatidão*
CRYSTA-PLUS M544	500: 400: 400	E = (3,5+4,5 L/1000) µm
CRYSTA-PLUS M574	500: 700: 400	E = (3,5+4,5 L/1000) µm
CRYSTA-PLUS M776	700: 700: 600	E = (4,5+4,5 L/1000) µm
CRYSTA-PLUS M7106	700: 1000: 600	E = (4,5+4,5 L/1000) µm

* Condições de temperatura 20 °C ± 1 °C com TP20

MÁQUINAS DE MEDIR
COORDENADAS



Alta Tecnologia para Máxima Exatidão.

Mitutoyo

Solicite folheto específico FP-125

Exatidão: entre 3 µm e 4 µm

Máquina de Medir Coordenadas CRYSTA-PLUS M 443

Máquina de Medir Coordenadas Manual Modelo Compacto

A Crysta-Plus M 443 foi desenvolvida para ser a solução econômica e compacta, de fácil uso e com alta exatidão.

- Um sistema de compensação de temperatura opcional pode ser instalada na Crysta-Plus M, o que garante a exatidão da MMC em temperaturas na faixa de 16° a 26°C.



MÁQUINAS DE MEDIR COORDENADAS



Alta Tecnologia para Máxima Exatidão.

Mitutoyo

CRYSTA-PLUS M

Modelo	Capacidade X : Y : Z mm	Exatidão*
 Crysta-Plus M 443	400: 400: 300	E = (3 + 4 L/1000) µm

* Condições de temperatura 15 °C ~ 30°C com TP20

Solicite folheto específico FP-125

Máquinas de Medir Coordenadas CRYSTA-APEX C

Um novo padrão em medições tridimensionais CNC

- A Mitutoyo indica essa nova MMC CNC, a série Crysta-Apex C, como resposta para as necessidades atuais e futuras do usuário.
- O Sistema de Compensação de Temperatura opcional da Crysta-Apex C garante a exatidão da MMC sob temperaturas de 16 a 26 °C.
- A série Crysta-Apex C é uma MMC CNC de alta exatidão e alta velocidade o que o torna uma ferramenta ideal para monitorar a qualidade e o processo do produto.

Exatidão: entre 1,9 µm e 2,5 µm



CRYSTA-APEX C

Modelo	Capacidade X : Y : Z mm	Exatidão*
 CRYSTA-APEX C544	505: 405: 405	$MPE_E = (1,9 + 3 L/1000) \mu m$
 CRYSTA-APEX C574	505: 705: 405	$MPE_E = (1,9 + 3 L/1000) \mu m$
 CRYSTA-APEX C776	705: 705: 605	$MPE_E = (1,9 + 3 L/1000) \mu m$
 CRYSTA-APEX C7106	705: 1005: 605	$MPE_E = (1,9 + 3 L/1000) \mu m$
 CRYSTA-APEX C9106	905: 1005: 605	$MPE_E = (1,9 + 3 L/1000) \mu m$
 CRYSTA-APEX C9108	905: 1005: 805	$MPE_E = (1,9 + 3 L/1000) \mu m$
 CRYSTA-APEX C9166	905: 1605: 605	$MPE_E = (1,9 + 3 L/1000) \mu m$
 CRYSTA-APEX C9168	905: 1605: 805	$MPE_E = (1,9 + 3 L/1000) \mu m$
 CRYSTA-APEX C9206	905: 2005: 605	$MPE_E = (1,9 + 3 L/1000) \mu m$
 CRYSTA-APEX C9208	905: 2005: 805	$MPE_E = (1,9 + 3 L/1000) \mu m$
 CRYSTA-APEX C121210	1205: 1205: 1005	$MPE_E = (2,5 + 3 L/1000) \mu m$
 CRYSTA-APEX C122010	1205: 2005: 1005	$MPE_E = (2,5 + 3 L/1000) \mu m$
 CRYSTA-APEX C123010	1205: 3005: 1005	$MPE_E = (2,5 + 3 L/1000) \mu m$

* Condições de temperatura 18 °C – 22 °C com TP200

MÁQUINAS DE MEDIR COORDENADAS



Alta Tecnologia para Máxima Exatidão.

Mitutoyo

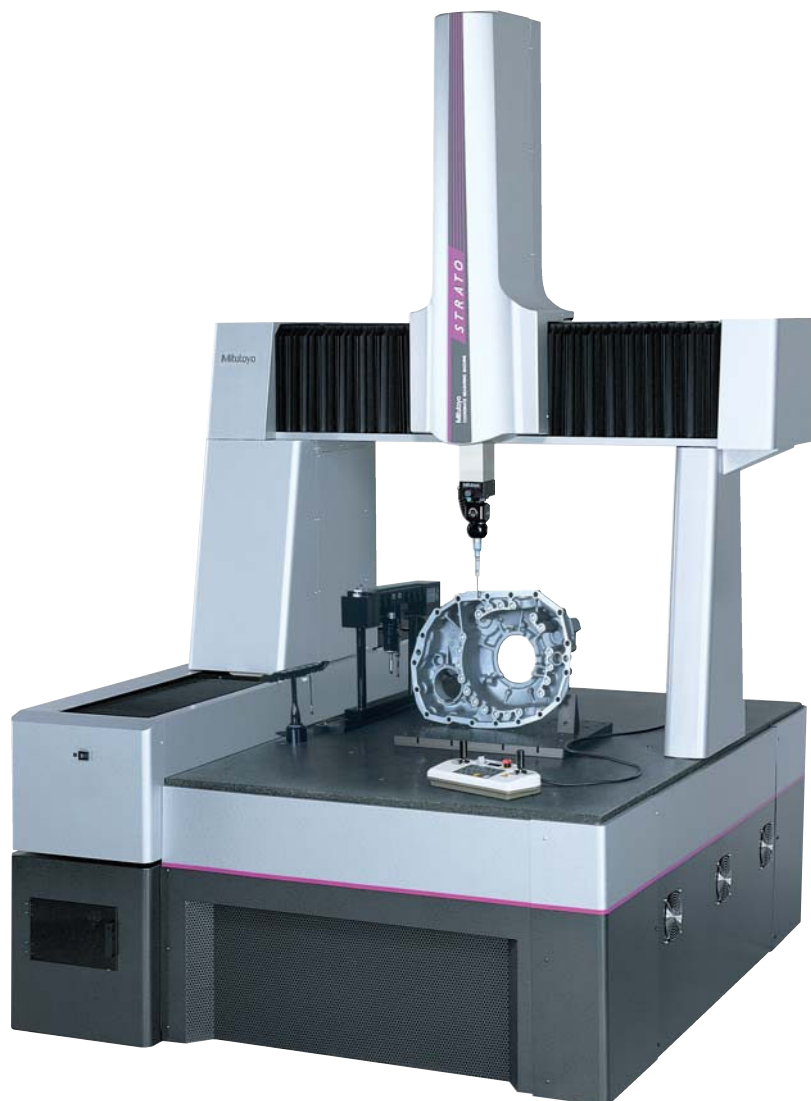
Solicite folheto específico FP-125

Exatidão: entre 1,4 e 1,7 μm
entre 3,8 e 4,8 μm

Máquina de Medir Coordenadas STRATO

Sistema CNC de alta exatidão

- O Sistema de Compensação de Temperatura de STRATO garante a exatidão da unidade MMC sob temperaturas de 18° a 22°C.
- Sistema anti-vibração pneumático incorporado (opcional).
- Estrutura leve e design compacto.



STRATO

MÁQUINAS DE MEDIR COORDENADAS



Alta Tecnologia para Máxima Exatidão.

Mitutoyo

Solicite folheto específico FP-125

Modelo	Capacidade X : Y : Z mm	Exatidão*
STRATO 776	705: 705: 605	$MPE_r = (1,4 + 0,3 L/100) \mu\text{m}$
STRATO 7106	705: 1005: 605	$MPE_r = (1,4 + 0,3 L/100) \mu\text{m}$
STRATO 9106	900: 1005: 605	$MPE_r = (1,7 + 0,3 L/100) \mu\text{m}$
STRATO 9166	900: 1605: 605	$MPE_r = (1,7 + 0,3 L/100) \mu\text{m}$
STRATO 162012	1605: 2005: 1205	$MPE_r = (3,8 + 0,4 L/100) \mu\text{m}$
STRATO 162015	1605: 2005: 1505	$MPE_r = (4,8 + 0,5 L/100) \mu\text{m}$
STRATO 163012	1605: 3005: 1205	$MPE_r = (3,8 + 0,4 L/100) \mu\text{m}$
STRATO 163015	1605: 3005: 1505	$MPE_r = (4,8 + 0,5 L/100) \mu\text{m}$
STRATO 164012	1605: 4005: 1205	$MPE_r = (3,8 + 0,4 L/100) \mu\text{m}$
STRATO 164015	1605: 4005: 1505	$MPE_r = (4,8 + 0,5 L/100) \mu\text{m}$

Máquina de Medir Coordenadas LEGEX CNC

Simplesmente a Nº 1 em medição tridimensional

- Capacidade em condições do meio ambiente: 18°C a 22°C
- Alta velocidade de medição: 200mm/s
- Exatidão suprema: $E = (0,35 + L/1000) \mu\text{m}$
- Sistema anti-vibração ativo e nivelamento automático incorporado.

Exatidão: entre $0,35 \mu\text{m}$ e $0,8 \mu\text{m}$



LEGEX 910

Modelo	Capacidade X : Y : Z mm	Exatidão*
LEGEX 322	300: 200: 200	$MPE_e = (0,8 + 2 L/1000) \mu\text{m}$
LEGEX 574	510: 710: 460	$MPE_e = (0,35 + L/1000) \mu\text{m}$
LEGEX 774	705: 705: 455	$MPE_e = (0,35 + L/1000) \mu\text{m}$
LEGEX 776	705: 705: 605	$MPE_e = (0,35 + L/1000) \mu\text{m}$
LEGEX 9106	905: 1005: 605	$MPE_e = (0,35 + L/1000) \mu\text{m}$
LEGEX 12128	1210: 1210: 810	$MPE_e = (0,6 + 1,5 L/1000) \mu\text{m}$

* Condições de temperatura $20^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$, obtidas com sensor MPP 300Q (Legex 500/700/900/1200)

MÁQUINAS DE MEDIR COORDENADAS



Alta Tecnologia para Máxima Exatidão.

Mitutoyo

Solicite folheto específico

Exatidão: entre 3,5 e 5,0 µm

Máquina de Medir Coordenadas MACH e MACH V

CNC de alta velocidade, medição de coordenadas linear, velocidade de curso de até 866 mm/s para o modelo MACH V e 1800 mm/s para os modelos MACH.

- Alta resistência ao ambiente.
- A construção rígida da máquina e o poderoso sistema de controle do mecanismo permitem uma combinação única de velocidade e exatidão.
- O MACH tem um compensador de erro em tempo real nos eixos X, Y e Z e na peça em medição, o que permite ajuste no processo de manutenção para flutuações de temperatura (10°C a 35°C).



MACH V

Modelo	Capacidade X : Y : Z mm	Exatidão	Condições de temperatura
MACH V 565	500: 600: 500	E = (2,5 + 0,38 L/1000) µm E = (2,7 + 0,0,38 L/1000) µm	19 a 21 °C 18 a 22 °C
MACH V 796	700: 900: 600	E = (2,5 + 0,38 L/1000) µm E = (2,7 + 0,0,38 L/1000) µm	19 a 21 °C 18 a 22 °C
MACH V 9106	900: 1000: 600	E = (2,5 + 0,38 L/1000) µm E = (2,7 + 0,0,38 L/1000) µm	19 a 21 °C 18 a 22 °C
MACH 403	460: 460: 300	E = (3,5 + 0,4 L/1000) µm E = (5,0 + 0,5 L/1000) µm	15 a 25 °C 10 a 35 °C
MACH 806	1021: 818: 615	E = (3,5 + 0,4 L/1000) µm E = (5,0 + 0,5 L/1000) µm	15 a 25 °C 10 a 35 °C

* Condições de temperatura 20 °C ± 2 .C°, obtidas com sensor TP7M

MÁQUINAS DE MEDIR COORDENADAS



Alta Tecnologia para Máxima Exatidão.

Mitutoyo

Solicite folheto específico FP-125

Integração do MACH V na linha de produção

