

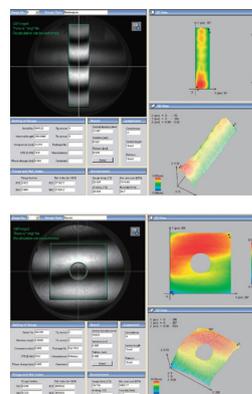


Certificado de inspeção fornecido como padrão.
Ver página IX para mais detalhes.



- Instrumento de medição de nível primário para comprimentos de blocos padrão entre 0,1mm e 250mm utilizando a interferência óptica. O GBI é um interferômetro de Twyman-Green, que emprega o método de coincidência múltipla de comprimentos de onda para calibrar os blocos com maior exatidão.
- O GBI detecta automaticamente a distribuição das franjas de interferência com uma câmera CCD e processa os dados. A medição de paralelismo e planezas é fornecida assim como os comprimentos baseados no método da mudança de fase e no software de análise de franjas.
- A intensidade e o comprimento de onda do laser He-Ne são altamente estáveis. Isto permite grande exatidão e repetibilidade de medição.
- Tanto o índice de refração do ar quanto a expansão térmica dos blocos padrão são automaticamente compensados pelo computador, que está conectado a um termômetro, um higrômetro e um barômetro.

Interferômetro Automático de Blocos Padrão GBI (Processador analítico por interferência de franjas)



Especificações

Métricos				
Capacidade	Incerteza de Medição (Fator de Abrangência k = 2)	Número de blocos padrão que podem ser montados sobre a mesa de medição	Fonte Luminosa	Condições de Operação
0,1mm - 250mm	$0,025\mu\text{m} + 0,2 \times 10^{-6} L$ L = Comprimento do Bloco (mm)	12	Laser He-Ne 632,8nm de frequência estável Laser He-Ne 543,5nm de frequência estável	$20 \pm 0,5^\circ\text{C}$ Com leves mudanças de temperatura sem exposição direta a fontes de ar quente ou frio.

- GBBCD-100A mede, por comparação, o comprimento de blocos padrão retangulares entre 0,5mm e 100mm de capacidade. Ele automaticamente compara o bloco padrão de teste com o bloco padrão de referência apropriado.
- O resultado de compensação não é afetado pelo empenamento de blocos padrão finos devido ao uso de cabeçotes duplos (sistema de cabeçote duplo).
- Configuração de medição: 1 ciclo de medição automática por comparação com blocos padrão convencionais.
- Padrão de compensação para comparador de blocos padrão.

Comparador de Blocos Padrão GBBCD-100A Série 565 - Comparador automático com dois cabeçotes de medição



Bloco especial com ranhuras



516-145-E2

Especificações

Métricos					
Capacidade	Resolução	Exatidão em Curta Capacidade (20°C)	Cabeçote Superior		
			Modelo	Força de Medição	Ponta de Contato
0,5mm - 100mm	0,0001mm (0,01μm)	$\pm(0,03 + 0,3L/1000)\mu\text{m}^*$ L = Comprimento do bloco (mm)	Mu-Checker	1N (100gf)	Ponta de Metal Duro com raio de 20mm
			Cabeçote Inferior		
Modelo	Força de Medição	Ponta de Contato	Condições de Operação		
Mu-Checker	0,6N (60gf)	Ponta de Metal Duro com raio de 5mm	Temperatura: $20^\circ\text{C} \pm 1^\circ\text{C}$ Umidade: 58%UR $\pm 15\%$ UR		

* Incerteza de medição com 95% de nível de confiança (não incluso erro de calibração do padrão de referência).

Nota: Para determinar o cabo de alimentação AC adicione os seguintes sufixos aos códigos: **A** para UL/CSA, **D** para CEE, **DC** para CCC, **E** para BS, **K** para KC, **Sem sufixo** é necessário para JIS/100V

E

Blocos Padrão

Padrões de comprimento que a Mitutoyo trouxe até você

Comparador de Blocos Padrão GBCD-250 Série 565 — Comparador manual com dois cabeçotes de medição



Certificado de inspeção fornecido como padrão.
Ver página IX para mais detalhes.

- Capacidade de Medição: Blocos Padrão Retangulares; Blocos Padrão Quadrados (necessita de acessório dedicado - opcional)
- Método de Medição: Medição diferencial entre o valor dos cabeçotes superior e inferior (sistema de cabeçotes duplos)

Especificações

Métricos			
Capacidade	Resolução	Exatidão (Nível de confiança de 95%) Medição comparativa do mesmo comprimento nominal	Exatidão (Nível de confiança de 95%) Desvios dimensionais entre o bloco padrão de referência e o bloco padrão medido: ±3mm
0,1mm - 250mm	0,00001mm (0,01µm)	$\pm(0,03+0,3L/1000)\mu\text{m}^*$ L = Comprimento do bloco (mm)	$\pm(0,03+0,3L/1000)\mu\text{m}^*$ L = Comprimento do bloco (mm)

Cabeçote Superior			Cabeçote Inferior			Condições de Operação
Modelo	Força de Medição	Ponta de Contato	Modelo	Força de Medição	Ponta de Contato	
Laser Hologage	0,7N	Ponta de Metal Duro com raio de 20mm	Laser Hologage	0,2N	Ponta de Metal Duro com raio de 5mm	Temperatura: 20°C ±1°C - Umidade: 58%UR ±15%UR

* Incerteza de medição com 95% de nível de confiança (não incluso erro de calibração do padrão de referência).

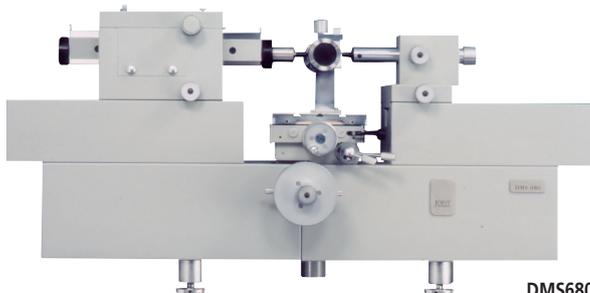
Nota: Para determinar o cabo de alimentação AC adicione os seguintes sufixos aos códigos: **A** para UL/CSA, **D** para CEE, **DC** para CCC, **E** para BS, **K** para KC, **Sem sufixo** é necessário para JIS/100V

Máquina de Medição Universal Série DMS-680

- Ideal para inspeções periódicas e calibração de padrões de referência, calibradores e outros equipamentos com alta exatidão e versatilidade, como: calibradores tampão lisos, anéis padrão lisos, calibradores tampão de rosca, anéis padrão de rosca, blocos padrão, calibradores de boca tipo passa/não-passa, micrômetros, relógios comparadores e sensores eletrônicos.
- Conectado a um computador, o DMS envia os dados de medição a um poderoso software de controle e calibração de instrumentos e compensação de

temperatura, que permitirá que cálculos como análise de tolerância e fórmulas de roscas possam ser automaticamente realizados, além de fornecer ao operador os procedimentos de medição registrados no relatório de inspeção, utilizando ainda um sistema de peso morto que garante força constante.

- A capacidade de medição chega até 1000mm com acessórios opcionais (vendidos separadamente), sistema de medição de passo de roscas, ajuste de pesos para diferentes materiais entre outras funções de medição.



Especificações

Código No.	Resolução (pol./mm)	Exatidão	Força de Medição	Carga
DMS680	0,1µm/0.000005"	(0,18+L/1200)µm	0-2,5N	11kg
DMS680S	0,01µm/0.000001"	(0,14+L/1200)µm		
DMS680HA		(0,10+L/2000)µm		

Informações Técnicas

Capacidades de medição (mm):
 liso externo: 0 - 680
 liso interno: 1 - 480
 roscado externo: 0 - 480
 roscado interno: 3 - 400
 Massa do equipamento: 110kg

