

1 - DADOS:

Cliente: Helptech Indústria e Comércio de Plásticos LTDA.
Endereço: Rua Irineu Torres, 25 - Distrito Industrial III - Araras - SP.
Equipamento: Relógio Comparador Digital
Nº de Ativo: CQ - 037
Nº de Série: 071234-7723
Faixa de Indicação: 0 - 12,50 mm

Marca: Digimess
Modelo: 611 - 143 B
Local da Calibração: Laboratório da Metrus
Valor de uma divisão: 0,01 mm

2 - DATAS: **Recebimento:** 27/08/09 **Calibração:** 01/09/09 **Emissão:** 01/09/09

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0149 Revisão: 1

O relógio foi fixado no Tambor Micrométrico. O valor de referência é posicionado no Relógio Comparador e lidos respectivamente no Padrão. Os Resultados da Calibração foram Obtidos deslocando-se o Tambor micrométrico no sentido de Entrada da Haste Móvel do Relógio.

4 - PADRÃO UTILIZADO:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Relatório	Data de Validade
MTR-0096	Tambor Micrométrico Digital	RBC, Instrumental 0185/09	01/2010

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Valor Indicado no Mensurando	Correção
mm	mm
0,000	0,0000
1,000	-0,0020
2,000	-0,0030
3,000	-0,0050
4,000	-0,0020
5,000	-0,0080
6,000	-0,0090
7,000	-0,0090
8,000	-0,0100
9,000	-0,0050
10,000	-0,0090
11,000	-0,0110
12,000	-0,0090

Valores Máximos Encontrados:			
Parâmetros	Valores	K	U
	mm		mm
Correção	-0,0110	2,00	0,0029
fe	0,0110	2,00	0,0017

- **Correção:** Valor adicionado algébricamente ao valor indicado no relógio comparador, para obter o resultado corrigido.
- **fe:** O Desvio fe é a Distância de ordenadas entre o ponto mais elevado e o ponto mais profundo do transcorrer do desvio efetivo sobre o campo de indicação com o pino de medição executando um deslocamento para dentro.

6 - OBSERVAÇÕES:

- Temperatura de referência: 20 °C ± 2°C (entre 18°C e 22°C), e Umidade Relativa do ar : 60 ± 15 (entre 45% UR e 75% UR) para as calibrações executadas nos laboratórios da METRUS.
- U (Incerteza Expandida) relatada é baseada em uma Incerteza Padronizada combinada multiplicada por um fator de abrangência K, para 95 % de Probabilidade. A Incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.
- Este relatório se restringe apenas ao objeto calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo similares.
- É proibida a reprodução parcial deste documento.
- Os resultados da Pré-Calibração são os mesmos da Calibração.

D0495001-0809/ALG

FOR-0004 - Relógio Comparador

7 - SIGNATÁRIOS:
Celso M. Paula
Coordenador do Laboratório
Claudinei G. Silva
Dir. Técnico
CREA-SP 5061051659