



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D0873002-1110

1 - DADOS:

Cliente: Electrocast Indústria e Comércio LTDA.
Endereço: Av. Brasil, 3300- Distrito Industrial I - Nova Odessa - SP.
Equipamento: Comparador De Diâmetro Interno (Súbito)
Marca: Mitutoyo **Modelo:** Não consta
Nº de Ativo: CDI-005 **Nº de Série:** Não consta
Faixa de Indicação: 18 - 35 mm **Local da Calibração:** Laboratório da Metrus
Valor De uma Divisão : 0,001

2 - DATAS: **Recebimento:** 29/11/10 **Calibração:** 29/11/10 **Emissão:** 30/11/10

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0099 Revisão: 3

O súbito foi fixado no aferidor de relógio comparador e foi conectado um relógio comparador digital em substituição ao relógio do equipamento. Em seguida foi feito o deslocamento do cabeçote do súbito nos pontos pré-estabelecidos pelo procedimento e efetuada a leitura no cabeçote micrométrico.

4 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Relatório	Data de Validade
MTR-0096	Tambor Micrométrico Digital	RBC, Instrumental RB0185/09	06/2011

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

V.V.C	Valor médio das Leituras	Erro	K	U
mm	mm	mm		mm
0,000	0,000	0,000	2,00	0,003
0,100	0,105	0,005	2,00	0,003
0,200	0,203	0,003	2,00	0,003
0,300	0,304	0,004	2,00	0,003
0,400	0,406	0,006	2,00	0,003
0,500	0,506	0,006	2,00	0,003

6 - OBSERVAÇÕES:

- Temperatura de referência: 20 °C $\pm$ 0,5°C (entre 19,5°C e 20,5°C), e Umidade Relativa do ar : 60 $\pm$ 15 (entre 45% UR e 75% UR) para as calibrações executadas nos laboratórios da METRUS.
- V.V.C - Valor Verdadeiro Convencional.
- Valor Médio das Indicações são as médias aritméticas de (03) três leituras, efetuadas para cada V.V.C, em condições pré-determinadas conforme procedimento de calibração Metrus. Na Apresentação Valor Encontrado expressa que é a média de três Verificações.
- Erro: Valor Médio das Indicações - Valor Verdadeiro convencional (V.V.C)
- 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.

/ MHP

FOR-0004 - Súbito

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Felipe Hergert da Silva


Crislânio Lopes da Silva
Signatário Autorizado