



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D0090040-0112

1 - DADOS:

Cliente: DPaschoal - Comercial Automotiva Ltda.
Endereço: Av. Anton Von Zuben, 2155 - Jardim do Lago II - Campinas - SP.
Equipamento: Trena
Local da Calibração: Laboratório da Metrus
Marca: Starrett
Modelo: Y
Nº de Ativo: SE5185D
Nº de Série: Não consta
Faixa de Indicação: 0 - 15000 mm
Valor de uma divisão: 1 mm

2 - DATAS: **Recebimento:** 25/01/12 **Calibração:** 25/01/12 **Emissão:** 27/01/12 **Prox.cal.:** 25/01/18

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0035 Revisão: 4

A Trena foi calibrada por comparação em relação à uma Escala de Aço Padrão calibrada, ou seja, adota-se a Escala como padrão e efetua-se a medição na Trena. Valores acima da Escala são acumulados para as demais leituras.

4 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Relatório	Data de Validade
MTR-0099	Escala de Aço de 1500 mm	Metrus RBC,D0178001-0711	07/2014

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

V.V.C	Valor Médio das Indicações	Erro	K	U
mm	mm	mm		mm
0,0	0,0	0,0	2,00	0,12
3000	3000,2	0,2	2,00	0,12
6000	6000,0	0,0	2,00	0,12
9000	8999,8	-0,2	2,00	0,12
12000	11999,6	-0,4	2,00	0,12
15000	14999,4	-0,6	2,00	0,12

6 - OBSERVAÇÕES:

- Temperatura de referência: 20 °C ± 0,5°C (entre 19,5°C e 20,5°C), e Umidade Relativa do ar : 60 ± 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.

D0090040-0112/

FOR-0004 - Trena

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Felipe Hergert da Silva


Cristiano Lopes da Silva
Signatário Autorizado
Coord. Da Qualidade

Página 1 de 1

CLAUDINEI GOMES DA SILVA LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO - METRUS

Rua José Verissimo da Silva, 305 - Jd. Santana Parolli - Limeira - SP. Fone: (19) 3441-5280 - contato@metruscalibracao.com.br