

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D2676048-1020

Laboratório de Calibração acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CAL 0442

1 - DADOS:

Cliente: PERMETAL S.A METAIS PERFURADOS
Endereço: Rodovia Anhanguera KM 298 + 193 metros, s/nº - Cravinhos - SP
Equipamento: Transferidor de Ângulo
Nº de Ativo: 72200/145
Capacidade: 0 a 180 °
Resolução: 1 °

Local da Calibração: Metrologia Dimensional 1
Marca: ARCH
Nº de Série: Não Consta

2 - DATAS:

Recebimento: 19/10/2020

Calibração: 19/10/2020

Emissão: 19/10/2020

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº

MPC-0107

Revisão: 07

O Transferidor de Ângulo foi fixado na mesa da Máquina de Medição Linear (SIP), e através da visualização feita pela Escala Angular foi verificado os desvios, em cada posição determinadas conforme procedimento. Foram executados três ciclos de medição para cada posição.

4 - CONDIÇÕES AMBIENTAIS:

Temperatura: 21 °C

Umidade: 51 %

5 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0309	Termohigrômetro Digital	182104/20, ABSI, CAL nº 0056	02/2022
MTR-0105	Máquina de Medição Linear (SIP)	33630-18-DI/SP, Calibratec, CAL nº 0114	11/2020
MTR-0061	Escala Angular Calibrada	1509/18, Certi, CAL nº 0034	04/2021

6 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

ESCALA ÂNGULAR					
V.V	Valor médio das Leituras	Erro	K	Veff	U
0	0° 0'	0	2,00	Infinito	14
30°	30° 45'	45	2,00	Infinito	14
60	60° 35'	35	2,00	Infinito	14
90°	90° 31'	31	2,00	Infinito	14
120°	120° 25'	25	2,00	Infinito	14
150°	150° 32'	32	2,00	Infinito	14
180°	180° 41'	41	2,00	Infinito	14

7 - OBSERVAÇÕES:

- V.V. - Valor Verdadeiro.
- Valor Médio das Indicações são as médias aritméticas de (03) três leituras, efetuadas para cada V.V, em condições pré determinadas conforme procedimento de calibração Metrus.
- Erro: Valor Médio das Indicações - Valor Verdadeiro (V.V.)
- A incerteza expandida de medição (U) relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator k, o qual para uma distribuição t com (veff) graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95,45%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.
- Este certificado se restringe apenas ao objeto calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo similares.
- É proibida a reprodução parcial deste documento.
- Este certificado atende os requisitos de acreditação da Cgcre, o qual avaliou a competência de medição do Laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI)

DR

8 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Luis Fernando Vendramini

FOR-0004-G/TA - REV. 02 - DATA: 18/02/2020


Celso Moreira de Paula
Signatário Autorizado