

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D1250029-0820

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

1 - DADOS:

Cliente: DANPOWER CALDEIRAS E EQUIPAMENTOS LTDA.
Endereço: Rua Rosário Takaki, 110 - Distrito Industrial Uninorte - Piracicaba - SP
Equipamento: Paquímetro para Serviços Pesados **Local da Calibração:** Instalações do Cliente
Marca: Digimess **Modelo:** Não Consta
Nº de Ativo: PAQ0033 **Nº de Série:** Não Consta
Faixa de Indicação: 0 a 1000 mm **Valor de uma divisão:** 0,02 mm

2 - DATAS:

Recebimento: 28/08/2020 Calibração: 28/08/2020
Emissão: 28/08/2020

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0032 Revisão: 09

Os erros de medição do paquímetro foram verificados através da medição de Blocos Padrões, nas dimensões estabelecidas, sendo efetuada a leitura diretamente no paquímetro e o erro de paralelismo da face de medição Externa é a diferença entre a maior e a menor leitura obtida em toda sua extensão medida com Blocos Padrão. Foram executados três ciclos de medição.

4 - CONDIÇÕES AMBIENTAIS:

Temperatura: 20,6 °C Umidade: 49 %

5 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0360	Termohigrômetro Digital	169029/19, ABSI, CAL nº, 0056	02/2021
MTR-0255	Jogo de Blocos Padrão	06132/18, Mitutoyo, CAL nº 0031	10/2020
MTR-0423	Jogo de Blocos Padrão	05674/19, Mitutoyo, CAL nº 0031	10/2021
MTR-0412	Micrômetro Externo	D0178008-0519, Metrus, CAL nº 0442	05/2021

6 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

MEDIÇÃO DA FACE EXTERNA					
V.V mm	Valor médio das indicações mm	Erro mm	K	Veff	U mm
0,00	0,02	0,02	2,00	Infinito	0,05
200,00	200,02	0,02	2,00	Infinito	0,05
400,00	400,02	0,02	2,00	Infinito	0,05
601,50	601,52	0,02	2,00	Infinito	0,05
800,00	800,02	0,02	2,00	Infinito	0,05
1000,00	1000,02	0,02	2,00	Infinito	0,05

MEDIÇÃO DO PARALELISMO EXTERNO			
Máximo Encontrado mm	K	Veff	U mm
0,04	2,00	Infinito	0,01

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D1250029-0820

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

CONTINUAÇÃO DOS RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO

MEDIÇÃO DO INSIDE					
V.V mm	Valor médio das indicações mm	Erro mm	K	Veff	U mm
20,00	20,002	0,002	2,00	Infinito	0,01

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)

GLS

FOR-0004-PSP - REV 09 - DATA: 08/11/2019

8 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Matheus Lucchesi Giroti


Celso Moreira de Paula
Signatário Autorizado