

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº J027406/2018

Emissão
 26/06/2018

1. Dados do Instrumento e Solicitante:

Denominação: PAQUÍMETRO
Contratante: REX MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA
 Rodovia Sc 426 Trevo Br 470, 3207 - Trombudo Central - SC
Solicitante: REX MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA
 Rodovia Sc 426 Trevo Br 470, 3207 - Trombudo Central - SC
Fabricante: PANAMBRA / PANTEC
Código: CF PA 147
Tipo: DIGITAL
Faixa de Indicação: 0 a 150 mm
Nº de série: AS077649
Resolução: 0,01 mm
Ficha de Acompanhamento: 004196/2018
Data de Recebimento: 14/06/2018
Data da calibração: 26/06/2018

2. Procedimento:

A calibração foi realizada conforme procedimento PSQ-DIM.02 revisão 005 em três ciclos de medição, pelo método de comparação com padrão de referência. Padrões utilizados: Bloco Padrão certificado J431337/2017 RBC/K&L, válido até 02/2019; Bloco Padrão certificado J431338/2017 RBC/K&L, válido até 02/2019; Bloco Padrão certificado J431340/2017 RBC/K&L, válido até 02/2019; Bloco Padrão certificado J431342/2017 RBC/K&L, válido até 02/2019; Bloco Padrão certificado J431343/2017 RBC/K&L, válido até 02/2019; Calibrador Anel Liso Cilíndrico certificado J023541/2016 RBC/K&L, válido até 07/2018; Calibrador Anel Liso Cilíndrico certificado J023550/2016 RBC/K&L, válido até 07/2018; Padrão de Altura certificado J024359/2018 RBC/K&L, válido até 06/2019.

"Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela CGCRE que avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI)"

3. Tabela de Resultados:

Unidade: mm

Fases para Medição Externa.						
Posição de Medição	Valor de Referência (Padrão Utilizado)	Média Obtida (Instrumento)	Erro de Medição	Incerteza de Medição	k	veff
***	0,00	0,00	0,00	0,01	2,00	∞
Meio	14,50	14,49	-0,01	0,01	2,00	∞
Abaixo do Meio		14,47	-0,03	0,01	2,00	∞
Meio	30,00	30,00	0,00	0,01	2,00	∞
Abaixo do Meio		29,97	-0,03	0,01	2,00	∞
Meio	75,00	75,00	0,00	0,01	2,00	∞
Abaixo do Meio		74,98	-0,02	0,01	2,00	∞
Meio	100,00	99,97	-0,03	0,01	2,00	∞
Abaixo do Meio		99,99	-0,01	0,01	2,00	∞
Meio	150,00	150,03	0,03	0,01	2,00	∞
Abaixo do Meio		150,02	0,02	0,01	2,00	∞

TAUAN R. DELFINO

TAUAN RICARDO DELFINO
 SIGNATÁRIO AUTORIZADO

APROVADO

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº J027406/2018

Emissão
 26/06/2018

Fases para Medição Interna.						
Posição de Medição	Valor de Referência (Padrão Utilizado)	Média Obtida (Instrumento)	Erro de Medição	Incerteza de Medição	k	veff
Início da Face	30,00	29,98	-0,02	0,01	2,00	∞
Toda a Face		29,99	-0,01	0,01	2,00	∞
Início da Face	50,00	49,99	-0,01	0,01	2,00	∞
Toda a Face		49,99	-0,01	0,01	2,00	∞

Fases para Medição de Ressalto					
Valor de Referência (Padrão Utilizado)	Média Obtida (Instrumento)	Erro de Medição	Incerteza de Medição	k	veff
25,00	25,03	0,03	0,01	2,00	∞

Fases para Medição de Profundidade					
Valor de Referência (Padrão Utilizado)	Média Obtida (Instrumento)	Erro de Medição	Incerteza de Medição	k	veff
25,00	25,02	0,02	0,01	2,00	∞

Paralelismo das Faces de Medição				
Fases para Medição	Valor Máximo Obtido	Incerteza de Medição	k	veff
Externa	0,03	0,01	2,00	∞
Interna	0,01	0,01	2,00	∞

4. Condições Ambientais e Local:

Local da calibração: K&L Laboratórios de Metrologia
 Temperatura: 20,0 °C ± 1,0 °C
 Umidade relativa do ar: Abaixo de 65 %ur

5. Observações:

5.1 - A incerteza expandida de medição relatada é declarada como incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com graus de liberdade efetivos v_{eff} corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02. Os valores de k e v_{eff} estão apresentados na tabela de resultados.

5.2 - **Erro de Medição:** Diferença entre a média obtida e o valor de referência.

5.3 - **Erro de Paralelismo:** Diferença entre as posições de medição no instrumento em um mesmo ponto da escala, quando aplicável.

APROVADO