

**Laboratório Metrológico de Calibração
do SENAI da Paraíba**
CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº 0104/18

Pág.: 1/2

Cliente: AFERIÇÃO LTDA - ME
Endereço: Rua Profº Joaquim Cavalcanti, nº 511 - Iputinga
Recife/PE

1 - Objeto calibrado:

Paquímetro Digital

Fabricante: MITUTOYO
Nº de série: 7037661
Identificação do Proprietário: LI-27
Data da Calibração: 14/04/18

Faixa Nominal: 300 mm
Valor de uma Divisão: 0,01 mm

2 - Padrões utilizados na calibração:

Jogo de Blocos Padrão

Certificado Nº: 04765/16 RBC

Identificação: 13726
Validade: jun/18

Padrão Escalonado 0 – 600mm

Certificado Nº: 02210/18 RBC

Identificação: 13727
Validade: abr/20

3 - Procedimento de medição: (PC 01 DM/LMC)

A calibração dos bicos para medições externas do paquímetro foi realizado medindo blocos padrões e a leitura de indicação foi efetuada no próprio paquímetro. A medição foi feita no meio dos bicos. A identificação dos erros da haste de profundidade e ressalto foi através de medições de bloco padrão apoiado sobre o desempenho. A calibração das orelhas para medições internas do paquímetro foi realizada no padrão escalonado (INSIDE). Os erros de paralelismo dos bicos e das orelhas foram determinados medindo no bloco padrão e/ou padrão escalonado, onde o valor é obtido pela diferença entre as indicações das medições nos extremos dos sensores.

Condições ambientais durante a calibração:

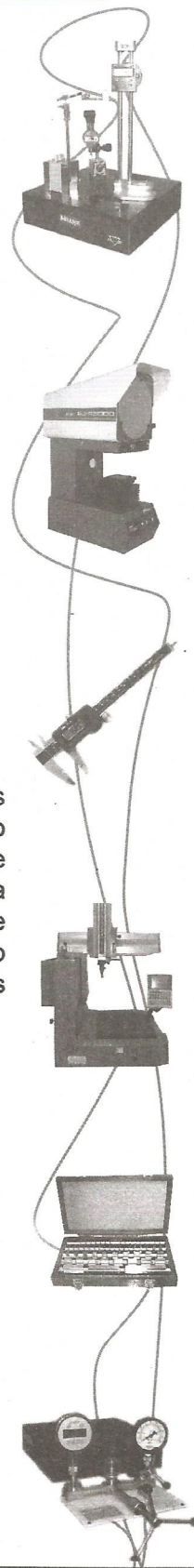
Temperatura de 20° ± 2° C
Umidade relativa do ar de 50% ± 18%

Técnico Responsável: André Tavares

André Tavares
Gerente Técnico

Emissão: 14/4/2018

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

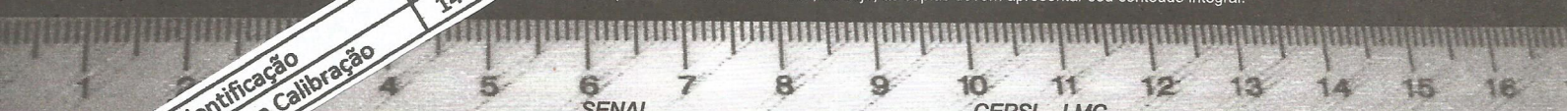


Os resultados deste certificado são válidos apenas ao instrumento submetido à calibração nas condições específicas, não sendo extensivo a quaisquer lotes. Este certificado só é permitida em sua totalidade, ou seja, as cópias devem apresentar seu conteúdo integral.

LI-27
14.04.2020
Identificação
Próxima Calibração

SENAI
Serviço Nacional
de Aprendizagem
Industrial

CEPSL - LMC
Av. Pedro II, 788 - Prata
CEP 58400-565 - Campina Grande - PB
Telefax: (83) 3182-3708



Laboratório Metrológico de Calibração

do SENAI da Paraíba

Certificado de Calibração N° 0104/18

Pág.: 2/2

Cliente: AFERIÇÃO LTDA - ME

Objeto Calibrado: Paquímetro Digital

N° de série: 7037661

Data da Calibração: 14/04/18

4 - Resultado da medição:

Medida externa

V R (mm)	Indicação do instrumento (mm)	Tendência do instrumento (mm)	Incerteza de Medição (mm)	Fator de Abrangência (k)	Graus de Liberdade Efetivo (Veff)
0,0	0,00	0,00			
1,9	1,90	0,00			
10,0	10,00	0,00			
25,0	25,00	0,00			
50,0	50,00	0,00			
75,0	74,99	-0,01	0,01	2,00	> 50
100,0	99,99	-0,01			
150,0	149,99	-0,01			
200,0	199,99	-0,01			
300,0	299,99	-0,01			

Medida interna (Orelha)

V R (mm)	Indicação do instrumento (mm)	Tendência do instrumento (mm)	Incerteza de Medição (mm)	Fator de Abrangência (k)	Graus de Liberdade Efetivo (Veff)
50,0	50,01	0,01	0,01	2,00	> 50

Itens	Tendência do Instrumento (mm)	Incerteza de Medição (mm)	Fator de Abrangência (k)	Graus de Liberdade Efetivo (Veff)
Ressalto	0,01	0,01	2,00	> 50
Profundidade	0,00	0,01	2,00	> 50
Paralelismo dos Bicos	0,01	0,01	2,00	> 50
Paralelismo das Orelhas	0,00	0,01	2,00	> 50

* VR= Valor de Referência

5 - Incerteza de medição:

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com Veff graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.



Os resultados deste certificado referem-se apenas ao instrumento submetido à calibração nas condições específicas, não sendo extensivo a quaisquer lotes. A reprodução deste certificado só é permitida em sua totalidade, ou seja, as cópias devem apresentar seu conteúdo integral.

LMC

