

RBC - Rede Brasileira de Calibração

Certificado de Calibração

Certificate of Calibration

Certificado N° : 66.131

Página 1 de 2

Dados do Cliente:

Nome: Alberto Mendes Pereira Instrumentação
Endereço: Rua Doutor Washington Luiz, 556
Cidade: Guarulhos
Estado: SP
CEP: 07013-020

Impacta Instrumentos
Padrão: I 065
Validade: Agosto/2027

Dados do Instrumento Calibrado:

Nome: Calibrador de Nível Sonoro
Marca: Instrutherm
Modelo: Cal-5000
N° de Série: N235816
N° de Patrimônio: Não Consta
N° de Identificação: I-065
Data da Calibração: 21/07/2022
N° de Processo: 32139

Tipo: 1



Procedimento Utilizado:

O procedimento operacional de calibração PRO – CNS – 1300 rev.12

Norma de Referência: IEC 60942: 1997

Padrões Utilizados:

Nome	N° Serie	N° Certificado	Rastreabilidade	Data da Calibração
Fonte	119909	DIMCI 2375/2021	INMETRO	11/11/2021
Analizador de Áudio	7010032	139275-101	RBC	14/10/2021
Contador Universal	MY 4006052	RBC- 21/0318	RBC	18/10/2021
Pistonfone	2692578	DIMCI 2314/2021	INMETRO	05/11/2021
Microfone	2338719	DIMCI 2416/2021	INMETRO	22/11/2021
Barômetro	097.0912.0802.016	LV25315- 21-R0	RBC	28/10/2021
Termo-Higrômetro	097.0912.0802.016	LV24865- 21-R0	RBC	25/10/2021

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO ACREDITADO PELA CGCRE DE ACORDO COM A ABNT NBR ISO/IEC 17025 SOB O NÚMERO 256

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – Cooperação Internacional de Acreditação de Laboratórios. A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC – Cooperação Interamericana de Acreditação. O ajuste ou reparo quando realizado não faz parte do escopo da acreditação do laboratório. 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). O certificado de calibração poderá ser reproduzido desde que seja legível, na forma integral e sem nenhuma alteração. Os resultados apresentados neste certificado aplicam-se somente ao item calibrado e não se estendem aos instrumentos de mesma marca, modelo ou lote de fabricação. A incerteza expandida de medição declarada (U95,45) foi estimada para um nível de confiança de 95,45 %. Este cálculo da incerteza é baseado no fator de abrangência (k) obtido através dos graus de liberdade efetivo (v_{eff}) e tabela t-student.

Cgcre is Signatory of the ILAC - International Laboratory Accreditation Cooperation Mutual Recognition Arrangement. Cgcre is signatory of the IAAC - Interamerican Accreditation Cooperation Mutual Recognition Arrangement. The adjustment or repair when performed is not part of the accredited scope by laboratory. This certificate meeting the CGCRE requirements who evaluated the laboratory capacity and verified the traceability to national standards of measure (or to International System of Units SI). The certificate of calibration can be reproduced since be legible, in integral form and without changes. The results presented in this certificate are applied just to item calibrated and not extend to instruments of same brand, model or manufactured lot. The reported expanded uncertainty of measurement (U95,45) was estimated for a confidence level of 95,45%. This uncertainty calculation is based on the coverage factor (k) obtained through the effective degrees of freedom (v_{eff}) and t-student table.

Certificado de Calibração

Certificate of Calibration

Certificado N° : 66.131

Página 2 de 2

Resultados Obtidos:

O(s) resultado(s) do nível (eis) sonoro(s) e frequência(s) apresentados a seguir foram obtidos através do método comparativo extraído-se a leitura do microfone padrão acoplado a cavidade do calibrador. Inicialmente o nível sonoro é lido em volts e posteriormente convertido em dB, a frequência lida no medidor de frequência digital diretamente e ambos valores são comparados aos parâmetros (tolerâncias) da norma IEC 60942 de acordo com sua classe de fabricação.

Dados Obtidos

ANTES DO AJUSTE / REPARO				DEPOIS DO AJUSTE / REPARO			
Nível Sonoro Médio em dB	Frequência Média em Hz	k	U _{95,45} (dB)	Nível Sonoro Médio em dB	Frequência Média em Hz	k	U _{95,45} (dB)
92,8	1000,1	2,09	0,14	93,9	1000,1	2,09	0,14
113,0	1000,1	2,09	0,14	114,2	1000,1	2,09	0,14

Especificações da norma IEC 60942:

Nível de Pressão Sonora para classe 1 : $\pm 0,30$ dB

Frequência: $\pm 2\%$

Legendas:

k – Fator de abrangência

U_{95,45} – Incerteza da Medição expandida para uma probabilidade de abrangência de 95,45%

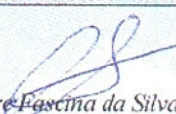
dB – Decibels

Hz – Hertz

** - Ajuste / Reparo não necessário ou leitura(s) indisponível (eis)

Observações:

- ☒ Condições ambientais:
Temperatura: 27 °C
Umidade relativa média: 46%
Pressão atmosférica: 926 mbar
- ☒ Certificado Assinado Eletronicamente.

Calibrado por:	Responsável Técnico pela calibração:
 Auxiliar Téc. Lucas Silva	 Eng° Alexandre Pascina da Silva CREA n° 5062014792 Signatário autorizado