

Certificado de Calibração

Certificado N° :27.732

Página 1 de 2

"Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela Cgcre / INMETRO, o qual avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida ou ao Sistema Internacional de Unidades SI".

Dados do Cliente:

Nome: Acústica Aplicada Ltda - ME
Endereço: Bulevar Villa-lobos
Cidade: São José dos Campos
Estado: SP
CEP: 12242-021

Dados do Instrumento Calibrado:

Nome: Calibrador de Nível Sonoro
Marca: Instrutherm
Modelo: CAL-3000
N° de Série: N278168
N° de TAG: Não Consta
N° de Processo: 12505
Data da Calibração: 18-set-09

Tipo: 1



Procedimento Utilizado:

O procedimento operacional de calibração PRO – CNS – 1300 rev.07

Norma de Referência: IEC 60942: 1997

Padrões Utilizados:

Nome	N° Certificado	Certificador	Data de Expiração
Analizador de áudio	95907-101	IPT	17 / 07 / 10
Fonte	110255	RBC	14 / 11 / 09
Fonte	DIMCI 2518/08	INMETRO	12 / 12 / 09
Pistonfone	23.616	Chrompack	14 / 10 / 09
Calibrador de Nível Sonoro	25.836	Chrompack	30 / 04 / 10
Barômetro Digital	PS-03-003/09	RBC	05 / 03 / 10
Termo-Higrômetro	LV 29647/08	RBC	19 / 12 / 09

Resultados Obtidos:

Os resultados foram obtidos através leitura extraída do microfone padrão acoplado a cavidade do calibrador em teste em volts e posteriormente convertidos em dB e a frequência lida no contador universal e comparados aos parâmetros (tolerâncias) da norma IEC 60942 de acordo com sua classe

Certificado de Calibração

Certificado N° :27.732

Página 2 de 2

Laboratório de Calibração acreditado pela CGCRE/INMETRO de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o N°256.

Condições Ambientais:

Temperatura:
23,9 °C

Umidade Relativa:
47,7 %

Pressão Atmosférica:
925 mbar

Dados Obtidos



ANTES DO AJUSTE / REPARO		DEPOIS DO AJUSTE / REPARO	
Nível Sonoro (dB)	Frequência (Hz)	Nível Sonoro (dB)	Frequência (Hz)
RM (VVC)	RM (VVC)	RM (VVC)	RM (VVC)
94,7 114,3	1000,0 1000,0	94,4 114,0	1000,0 1000,0
IM: ±0.11 dB			
Especificações da norma IEC 60942:			
Nível de Pressão Sonora para classe 1: ±0.3 dB			
Frequência: ± 4%			

Legendas:

RM: Resultado da medição obtida da média aritmética das medições realizadas nas unidades representadas
IM: Incerteza da medição indicando o intervalo no qual encontra-se o valor verdadeiro da grandeza medida.
VVC: Valor Verdadeiro Convencional

Observações:

- O Inmetro é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (International Laboratory of Accreditation Cooperation).
- Estes dados obtidos através da calibração referem-se somente ao objeto descrito e não se estende a outros instrumentos mesmo que seja de mesmo lote de fabricação, marca ou modelo.
- Não é autorizada a reprodução parcial deste documento sem prévia autorização da CHROMPACK.
- A incerteza de medição não excede $a \pm 0.11$ dB.
- O resultados obtidos satisfazem a norma IEC 60942 classe 1, exceto nos pontos em vermelho.
- As incertezas estimadas das medidas são para um nível de confiança de 95 %. Este cálculo da incerteza é baseado em fator de abrangência $k=2.07$ obtido através do cálculo dos graus de liberdade efetivo e tabela t-student.
- A manutenção ou ajuste não faz parte do escopo da acreditação.
- Certificado Assinado Eletronicamente.

Calibrado por:	Responsável Técnico pela calibração:
 Téc. Leandro Xavier	 Engº Alexandre Fascina da Silva CREA N° 5062014792 Signatário autorizado pelo INMETRO