



LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO INSTRUTHERM

Certificado de Calibração

Nº 88146/18

Folha 01/01

Cliente: ECHELMEIER & SCHRAMM CONSULTORIA LTDA

Endereço: R. GERMANO MONTIBELLER, 365 CASA Bairro: DOM BOSCO Cep: 88303-540 ITAJAI - SC

Item Calibrado: DECIBELIMETRO

Nº Código de barras/Nº Série: 17111401234300 / 170829266

Marca: INSTRUTHERM

Modelo: DEC-490

O.S. Nº: 180837

Data da Calibração: 24/05/2018

Condições Ambientais Aplicáveis à Calibração

Temperatura durante a calibração: 23± 3°C

Umidade relativa durante a calibração: 45 a 65% (U.R.)

Metodologia de Calibração

Procedimento de Calibração: PCI - 002 - Rev.0 - Foi realizada a calibração através do processo de comparação com um padrão rastreado.

Padrões Utilizados

LCI 051 - Instrutherm MDB-450 - 16138 - Certificado de Calibração nº R2182/2017 - RBC - CAL 0053 Validade até 10/2018
LCI 033 - Instrutherm FD-900 - 070300357 - Certificado de Calibração nº R1911/2017 RBC - CAL 0053 Validade até 08/2018
LCI 031 - Instrutherm DEC-416 - R141833 - Certificado de Calibração nº 84207R/18 - RBC - CAL 0568 Validade até 01/2019
LCI 035 - Instrutherm GF-110 - 070101492 - Certificado de Calibração nº R1444/2017 - RBC - CAL 0053 Validade até 07/2018
LCI 164 - Instrutherm CAL-4000 - 140526504 - Certificado de Calibração nº 85788R/18 RBC - CAL 0568 Validade até 03/2019

Resultados Obtidos

Escala	Valor Indicado no Instrumento Calibrado (dB)	Valor Convencional (dB)	Erro (dB)	Incerteza (±dB)	k
Slow A	93.7	94.0	-0.3	0.4	2,00
Fast A	93.7	94.0	-0.3	0.4	2,00
Slow A	114.4	114.0	0.4	0.4	2,00
Fast A	114.4	114.0	0.4	0.4	2,00
Slow C	93.7	94.0	-0.3	0.4	2,00
Fast C	93.7	94.0	-0.3	0.4	2,00
Slow C	114.4	114.0	0.4	0.4	2,00
Fast C	114.4	114.0	0.4	0.4	2,00

Ajuste

Valor anterior:	93.7 dB
Após ajuste:	93.7 dB
Frequência de ajuste:	1,00 kHz

Valor anterior:	114.0 dB
Após ajuste:	114.4 dB

Notas

A incerteza expandida relatada é baseada em uma incerteza padronizada combinada e multiplicada pelos fatores de abrangência "k" informados na tabela, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.

Os resultados acima apresentados referem-se exclusivamente ao item calibrado e às condições supra mencionadas. Os serviços de calibração são realizados e controlados pela INSTRUTHERM - Instrumentos de Medição Ltda. O presente certificado somente pode ser reproduzido na sua forma e conteúdo integrais e sem alterações. Não pode ser utilizado para fins promocionais.

Data de Emissão do Certificado: 24/05/2018

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO INSTRUTHERM

Cristiano J. Mollica
Gerente Técnico

INSTRUTHERM INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA

Rua Jorge de Freitas, 264 - Freguesia do Ó - São Paulo - SP - CEP: 02911-030

Inscrição no CNPJ nº: 53.775.862/0001-52 - Inscrição Estadual nº: 111.093.664.118 - Inscrição no CCM nº: 9.155.648-1

Tel: (11) 2144-2800 E-mail: instrutherm@instrutherm.com.br Site: www.instrutherm.com.br