



Soluções em Metrologia

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO ABSI N° CAL - 239908/24
ABSI LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO E ENSAIO

Laboratório de Calibração Acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO / IEC 17025, sob o N° CAL 0056

Fl. 1/2

DATA DA CALIBRAÇÃO: 17/07/2024

DATA DA EMISSÃO DO CERTIFICADO: 18/07/2024

CLIENTE: INSTRUTEMP INSTRUMENTOS DE MEDICAO LTDA

ENDEREÇO: R FERNANDES VIEIRA 156 - SÃO PAULO/SP

SOLICITANTE: O MESMO

ENDEREÇO: O MESMO

INSTRUMENTO: TERMOHIGROMETRO DIGITAL

MODELO: ITLOG90

FABRICANTE: INSTRUTEMP

N° DE SÉRIE: 18035

FAIXA DE INDICAÇÃO: -40 a 60 °C // 1 a 99 %UR

N° DE IDENTIFICAÇÃO: NÃO CONSTA

FAIXA CALBRADA: 30 a 80 %UR / 10 a 30 °C

ORDEM DE SERVIÇO: 2588-24

VALOR DE UMA DIVISÃO: 0,1 °C //1 %UR

PROCEDIMENTO: ABSI - PSG - 006 (Rev.2);

PADRÕES UTILIZADOS: O instrumento foi calibrado em relação a um padrão de trabalho do laboratório ABSI de temperatura, com incerteza de ± 0,38 °C , conforme certificado CAL - 226685/23 - ABSI Service (Validade 07/2024), e termohigrometro digital com incerteza de ± 1,5%UR, rastreado junto a ABSI Service, de acordo com o certificado CAL - 226685/23, e termohigrometro digital com incerteza de ± 1,7%UR, rastreado junto a ABSI Service, de acordo com o certificado CAL - 226685/23, e termohigrometro digital com incerteza de ± 2%UR, rastreado junto a ABSI Service, de acordo com o certificado CAL - 226685/23.

CONDIÇÕES AMBIENTAIS: A calibração foi realizada nas instalações da ABSI com o instrumento na sua posição de utilização a uma temperatura de 23,0 °C ± 5,0 °C e umidade relativa de 50% ± 20%.

RESULTADOS

TEMPERATURA REFERÊNCIA °C	MÉDIA DAS LEITURAS °C	ERRO °C	COEFICIENTE ABRANGÊNCIA K	INCERTEZA DE MEDIÇÃO °C	GRAUS DE LIBERDADE EFETIVO Veff
10,0	10,0	0,0	2,00	0,47	∞
20,0	20,3	0,3	2,00	0,47	∞
30,0	30,3	0,3	2,00	0,47	∞

UMIDADE REFERÊNCIA %UR	MÉDIA DAS LEITURAS %UR	ERRO %UR	COEFICIENTE ABRANGÊNCIA K	INCERTEZA DE MEDIÇÃO %UR	GRAUS DE LIBERDADE EFETIVO Veff
30,0	30	0,0	2,00	2,00	∞
50,0	49	-1,0	2,00	2,10	∞
80,0	79	-1,0	2,00	2,40	∞

Alessandro de Souza
Gerente Técnico do Laboratório

Aprovado digitalmente através da senha do usuário dia 18/07/2024 às 11:44hs.

Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela CGCRE que avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida.

Esta calibração não isenta o instrumento do controle metrológico estabelecido na Regulamentação Metrológica.

Os resultados apresentados no presente documento tem significação restrita e se aplicam somente ao instrumento calibrado. A utilização dos mesmos para fins promocionais depende de prévia autorização da ABSI. A reprodução do documento para outros fins só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.



ABSI SERVICE COM. DE INSTRUMENTAÇÃO EIRELI EPP.

Soluções em Metrologia

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO ABSI N° CAL - 239908/24

ABSI LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO E ENSAIO

Laboratório de Calibração Acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO / IEC 17025, sob o N° CAL 0056

Fl. 2/2



OBSERVAÇÃO:

- 1) Os valores de temperatura apresentados estão de acordo com a Escala Internacional de Temperatura de 1990.
- 2) A incerteza expandida relatada é baseada em uma incerteza padronizada combinada, multiplicada por um fator de abrangência k, para um nível de confiança de aproximadamente 95,45%. A Incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.
- 3) O presente certificado refere-se exclusivamente ao instrumento calibrado, sendo proibida sua reprodução parcial.
- 4) Erro = Média das leituras - Média dos valores de referência.
- 5) Temperatura de referencia para %ur: 25 °C.

Alessandro de Souza
Gerente Técnico do Laboratório

Aprovado digitalmente através da senha
do usuário dia 18/07/2024 às 11:44hs.

Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela CGCRE que avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida.

Esta calibração não isenta o instrumento do controle metrológico estabelecido na Regulamentação Metrológica.

Os resultados apresentados no presente documento tem significação restrita e se aplicam somente ao instrumento calibrado. A utilização dos mesmos para fins promocionais depende de prévia autorização da ABSI. A reprodução do documento para outros fins só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

Rua General Lecor, 979 - CEP 04213-021 - Fone: (11) 2273-1341 - Fone/Fax: (11) 2914-2233 - Ipiranga - São Paulo - SP
C.N.P.J. 01.944.840/0001-75 - Inscrição Estadual 148.966.634.114 - e-mail: absi@absi.com.br - Home Page: www.absi.com.br