



Laboratório de Calibração Acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº 250

## CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº: RI 2764/19

Data da Calibração: 25/06/2019 Data da Emissão: 25/06/2019

Página 1de2

### SOLICITANTE:

Instrum do Brasil Indústria Eletrônica Ltda. Rua Andréa Paulinetti, 251 04707-051 – Itaim Bibi – São Paulo – SP. Contato Cliente: rafaeldevitaa@yahoo.com.br

INTERESSADO: Er Analítica Rua Itaici, 130 Jd. Itajaí – Várzea Paulista – SP.

**EQUIPAMENTO:** 

Descrição: Termo-Higrômetro Digital

Fabricante: Testo Modelo: 605-H1 Número de Série: Não Consta Número de Identificação: 62072 Ordem de Serviço: 4949/2019

### DESCRIÇÃO DA CALIBRAÇÃO:

Foram realizadas 3 (três) medidas em cada ponto de calibração e os valores apresentados correspondem ao valor médio. Os valores apresentados na coluna de Erro são obtidos através da diferença entre as médias das leituras do instrumento sob calibração e do padrão utilizado (valores corrigidos pelo erro sistemático) e, como esse cálculo utiliza todos os algarismos significativos para arredondamento posterior, tais resultados podem não corresponder a operação de subtração matemática esperada.

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 de medição foi determinada de acordo com a publicação do EA-4/02.

Método utilizado: O equipamento foi calibrado pelo método de comparação com os padrões abaixo relacionados.

PROCEDIMENTO(OS) UTILIZADO(OS): PCTP-004 (rev.12),

PADRÃO(ÕES) UTILIZADO(S):

Descrição

Termo-Higrômetro Digital Rotronic HP22-A

Identificação TP-056 N°Certificado LV00089-36167-18-R0 Validade dezembro 2019

CLIMATIZAÇÃO:

Temperatura Ambiente: 23,1°C ± 1°C - Umidade Relativa: 54% ± 5%.

Executante: Edmar Gomes dos Santos Sílva

APROVADO

Responsável: RENATO

Padrão: HOOZAOSTH

Data: Z8/06/2019

Validade: Z5/06/2021

Assinado de forma digital por Gregório Monteiro Ferreira

Gregório Monteiro Ferreira Signatário Autorizado



Laboratório de Calibração Acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº 250

# CONTINUAÇÃO DO CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº: RI 2764/19

Data da Calibração: 25/06/2019

Página 2de2

### RESULTADOS OBTIDOS:

### Temperatura

Faixa: 050 °C							
Padrão (°C)	Instrumento (°C)	Erro (°C)	Incerteza de Medição (°C)	Fator de Abrangência (k)	Graus de Liberdade Efetivos		
20,40	20,0	-0,40	0,33	2,00	00		
30,20	29,8	-0,40	0,33	2,00	200		
40,31	40,2	-0,11	0,33	2,00	00		

### Umidade Relativa

Faixa: 595 % ur							
Padrão (% ur)	Instrumento (% ur)	Erro (% ur)	Incerteza de Medição (% ur)	Fator de Abrangência (k)	Graus de Liberdade Efetivos		
40,1	42,0	1,9	1,7	2,00	00		
59,4	60,1	0,7	1,7	2,00	00		
78,7	78,5	-0,2	2,0	2,00	00		

-FIM DO CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO-

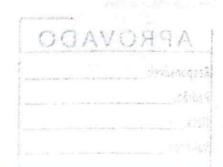
APROVADO

Responsável: RENATO

Padrão: HOOZAOSTH

Data: 28/06/2019

Validade: 25/06/2021



ple vermitado de Estimopo describa impostorate narione, impostorat indicadora do compresso con la composição do composição de la composição de