

Número do Certificado

1003653

Folha 1 / 2

CONTRATANTE : EDACI - Empresa de Automatización, Control Industrial
ENDEREÇO : Cnel Lynch, 2684 - San Justo - Buenos Aires - Argentina
INTERESSADO : O Mesmo
ENDEREÇO : O Mesmo

INSTRUMENTO : Termohigrômetro Digital
FABRICANTE : Vaisala
MODELO : HM 34C
IDENTIFICAÇÃO : TH 15
NÚMERO DE SÉRIE : G0740002

Cumple con Tolerancia

Firma

Fecha 13/08/2024

DATA DA CALIBRAÇÃO : 02/08/2024
PRÓXIMA CALIBRAÇÃO : Determinado pelo cliente
DATA DA EMISSÃO : 02/08/2024

LOCAL DA CALIBRAÇÃO: Laboratório Elus
TEMPERATURA DO AR : 23 °C ± 5 °C
UMIDADE RELATIVA AR : 45 %ur a 70 %ur

PADRÕES UTILIZADOS :

Termômetro Digital identificação EL-401 rastreado por Laboratório RBC - CAL 0439 em 31/08/2023 sob certificado E93338/23 válido até agosto/2024.

Higrômetro de Ponto de Orvalho identificação E.TH.LT-011 rastreado por Laboratório RBC - CAL 0088 em 04/07/2024 sob certificado 30599/24 válido até junho/2027.

PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO :

- A calibração foi realizada pelo método comparativo contra padrões de referência, seguindo os procedimentos internos: PCT 003 / PCT 012.

OBSERVAÇÕES :

- Este certificado atende aos requisitos de acreditação pelo CGCRE, o qual avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida.
- A calibração foi realizada em 3 medições por ponto. O valor de referência foi herdado pela média de 3 medições obtidas pelo padrão em cada ponto.
- Os valores de temperatura apresentados estão em conformidade com a Escala Internacional de Temperatura de 1990.
- *A expressão Erro no certificado corresponde ao item 4.20 (5.25) do Vocabulário Internacional de Metrologia – Conceitos fundamentais e gerais e termos associados (VIM 2012), que tem por terminologia “tendência instrumental”. - k= fator de abrangência (fator multiplicativo adimensional) / V_{eff} = graus de liberdade efetivo. / I.M.= Incerteza de medida.

GERENTE TÉCNICO: RODRIGO GOMES CORDEIRO

TÉCNICO EXECUTANTE: ALEXANDRE DO NASCIMENTO



Assinado de forma digital por Alexandre do Nascimento Oliveira
DN: cn=Alexandre do Nascimento Oliveira, ou=Signatário Autorizado, email=alexandre@elusiinstrumentacao.com.br, c=BR

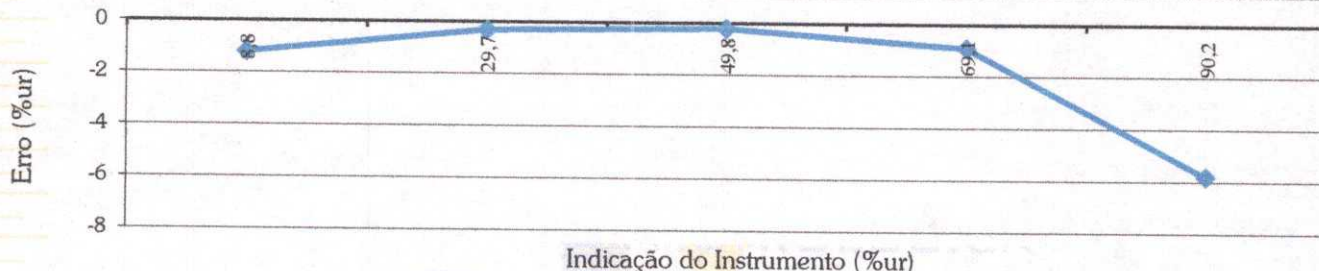
Laboratório de Calibração acreditado pelo CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CAL 0439.

RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO :

UMIDADE RELATIVA SENSOR EXTERNO :

Sensor - Fabricante: Vaisala; Modelo: Não especificado; Id.: Não especificado; n°.s.: Não especificado
 Faixa de medição: 0%ur ~ 100%ur, divisão de escala: 0,1%ur.

Indicação do instrumento (%ur)	Valor de referência (%ur)	Temperatura da medida (°C)	Erro (%ur)	Incerteza de medida (%ur)	k	Veff
8,8	10,0	20	-1,2	0,3	2,00	∞
29,7	30,0	20	-0,3	0,4	2,03	75
49,8	50,0	20	-0,2	0,5	2,07	36
69,1	70,0	20	-0,9	0,6	2,09	28
90,2	96,0	20	-5,8	0,8	2,11	24



TEMPERATURA SENSOR EXTERNO :

Sensor - Fabricante: Vaisala; Modelo: Não especificado; Id.: Não especificado; n°.s.: Não especificado
 Faixa de medição: -20°C ~ 60°C, divisão de escala: 0,1°C.

Imersão (mm)	Indicação do Instrum. (°C)	Valor de Referência (°C)	Erro (°C)	I.M. (°C)	k	Veff
---	0,1	0,0	0,1	0,1	2,00	∞
---	12,4	12,5	-0,1	0,1	2,00	∞
---	24,7	25,0	-0,3	0,1	2,00	∞
---	37,2	37,5	-0,3	0,1	2,00	∞
---	49,7	50,0	-0,3	0,1	2,00	∞

