

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO
LMC-04695-25-R0

FOLHA 01/02

1 - DADOS:

Contratante:	Contemp Indústria Comércio e Serviços Ltda.				
Endereço:	Alameda Araguaia, 204, Santa Maria - São Caetano do Sul - SP				
Interessado:	Contemp Indústria Comércio e Serviços Ltda.				
Instrumento:	Termohigrômetro		Identif. cliente:	LTMH-012	
Marca:	Contemp	N° série:	Não consta	Modelo:	I304
Faixa de indicação:	-40 a 100	Unidade:	°C	Valor de uma divisão:	0,1
Faixa de indicação:	0 a 100	Unidade:	% UR	Valor de uma divisão:	0,1
Data da calibração:	19/mai/25		Cond. Amb:	22 ± 4°C / 65 ± 20%UR	
Data da emissão:	21/mai/25		Solicitação de serviço:	00056-00454/2025	
Procedimento utilizado:	PR-11.01.071				
Localização:	Laboratório de Termometria				

2 - PADRÕES UTILIZADOS:

Termohigrômetro, LTMH-023, certificado Contemp (RBC) nº LMC-10937-24-R0, válido até 10/2025.

3 - PROCEDIMENTO DE MEDIÇÃO:

A calibração foi efetuada pelo método de comparação entre as indicações do padrão e do instrumento em calibração, em um meio termostático. Foram efetuadas três medições em cada ponto calibrado para a composição do cálculo da estimativa da incerteza de medição.

4 - RESULTADOS:**CALIBRAÇÃO****UMIDADE RELATIVA [% UR]****TEMPERATURA DE REFERÊNCIA [°C]****10**

REFERÊNCIA [% UR]	MÉDIA LEITURAS [% UR]	ERRO [% UR]	INCERTEZA [% UR]	k	veff
15,9	15,6	-0,3	1,2	2,00	Infinito
35,3	34,4	-0,9	1,5	2,00	Infinito
52,9	52,2	-0,7	1,7	2,00	Infinito
75,0	74,3	-0,7	2,1	2,00	Infinito
84,9	83,8	-1,1	2,3	2,00	Infinito

TEMPERATURA DE REFERÊNCIA [°C]**20**

REFERÊNCIA [% UR]	MÉDIA LEITURAS [% UR]	ERRO [% UR]	INCERTEZA [% UR]	k	veff
15,1	14,5	-0,6	1,3	2,00	Infinito
35,5	34,4	-1,1	1,6	2,00	Infinito
53,1	52,2	-0,9	1,8	2,00	Infinito
75,7	74,7	-1,0	2,1	2,00	Infinito
85,4	84,2	-1,2	2,1	2,00	Infinito

CONTEMP INDÚSTRIA COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA.

Al. Araguaia, 204 - Santa Maria - São Caetano do Sul - SP - TELEFAX: (11) 4223-5100

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

LMC-04695-25-R0

FOLHA 02/02

CALIBRAÇÃO

UMIDADE RELATIVA [% UR]

TEMPERATURA DE REFERÊNCIA (°C)

40

REFERÊNCIA [% UR]	MÉDIA LEITURAS [% UR]	ERRO [% UR]	INCERTEZA [% UR]	k	veff
14,3	14,7	0,4	1,3	2,00	Infinito
34,9	33,5	-1,4	1,7	2,00	Infinito
52,5	51,0	-1,5	1,9	2,00	Infinito
75,0	73,5	-1,5	2,2	2,00	Infinito
85,0	83,4	-1,6	2,3	2,00	Infinito

TEMPERATURA (°C)

REFERÊNCIA [°C]	MÉDIA LEITURAS [°C]	ERRO [°C]	INCERTEZA [°C]	k	veff
10,1	10,0	-0,1	0,5	2,00	Infinito
15,1	15,0	-0,1	0,5	2,00	Infinito
20,1	20,0	-0,1	0,5	2,00	Infinito
25,0	24,9	-0,1	0,5	2,00	Infinito
40,0	39,9	-0,1	0,5	2,00	Infinito

5 - NOTAS:

- a - A incerteza expandida de medição relatada (U) é declarada como incerteza padrão de 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 padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.
- b - Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela Cgcre que avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade ao Sistema Internacional de Unidades (SI)
- c - Os resultados apresentados neste certificado referem-se exclusivamente ao instrumento calibrado não sendo extensivo a quaisquer lotes
- d - A reprodução parcial deste certificado requer aprovação prévia por escrito pela Contemp.
- e - Os valores de temperatura apresentados estão de acordo com a escala internacional de temperatura de 1990.
- f - Erro = média das leituras - valor do padrão
- g - Valor de referência = média das leituras - Erro
- h - Esta calibração não isenta o instrumento do controle metrológico estabelecido na regulamentação metrológica