

**CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO****N° LMC00056-05554-23-RO**

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.

<b>Instrumento:</b>	Pirômetro Infravermelho	<b>Identif. cliente:</b>	LTIV-002		
<b>Marca:</b>	Micro Epsilon	<b>N° série:</b>	1105070	<b>Modelo:</b>	LT-SF-CB3
<b>Faixa de indicação:</b>	-50a975	<b>Unidade:</b>	°C	<b>Valor de uma divisão:</b>	0,1
<b>Distancia focal</b>	900 mm	<b>Faixa espectral (µm)</b>			8 a 14
<b>Data da calibração:</b>	20/mai/23	<b>Cond. Amb.:</b>	22±4°C / 65±20%UR		
<b>Data da emissão:</b>	22/mai/23	<b>Solicitação de serviço:</b>	00056-00449/2023		
<b>Procedimento utilizado:</b>	PR-11.01.073				
<b>Local da calibração:</b>	Laboratório de Metrologia Contemp				

**2 - PADRÕES UTILIZADOS:**

Termômetro digital, LTID-026, certificado Contemp (RBC) nº LMC00056-07737-22-RO, válido até 10/2023.

**3 - PROCEDIMENTO DE MEDIÇÃO:**

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

**4 - RESULTADOS:****CALIBRAÇÃO****MALHA**

INSTRUMENTO VALOR MÉDIO °C	V.R VALOR MÉDIO °C	ERRO VALOR MÉDIO °C	INCERTEZA °C	k	Veff	EMISSIVIDADE DO INSTRUMENTO	DIÂMETRO DO ALVO (mm)
398,5	399,7	-1,2	1,9	2,00	Infinito	1,00	130
499,6	501,2	-1,6	1,9	2,00	Infinito	1,00	38
599,3	600,2	-0,9	3,0	2,00	Infinito	1,00	38
800,0	800,5	-0,5	3,0	2,00	Infinito	1,00	38
850,0	850,3	-0,3	3,0	2,00	Infinito	1,00	38

**CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO**  
**Nº LMC00056-05554-23-R0**

FOLHA 02/02

**5 - NOTAS:**

- a - Os valores de temperatura apresentados estão de acordo com a escala internacional de temperatura de 1990.
- b - A incerteza expandida de medição relatada é declarada como incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência  $k$ , o qual para uma distribuição "t" com  $V_{eff}$  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.
- c - A reprodução parcial deste certificado requer aprovação prévia por escrito pela Contemp.
- d - Os resultados apresentados neste certificado referem-se exclusivamente ao instrumento calibrado não sendo extensivo a quaisquer lotes
- e - Erro = Instrumento - V.R.
- f - V.R. = Valor Referência.

**OBSERVAÇÃO:***"Não foi efetuado ajuste".**Calibração executada no Laboratório de Calibração Contemp*