



### CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N° LMC-01048-24-RO

FOLHA 01/01

#### 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:	Cronômetro	Identif. Cliente:	LCRN-007		
Marca:	Technos	N° série:	33756	Modelo:	TC006
Faixa de operação:	0 a 1h 59min 99s	Unidade:	s	Valor de uma divisão:	0,01
Data da calibração:	31/01/2024	Cond. Amb.:	22 ± 4°C / 65 ± 20%U.R.		
Data da emissão:	31/01/2024	Solicitação de serviço:	00056-00015/2024		
Procedimento utilizado:	PR-11.01.025				
Localização:	Laboratório de Processo (Vinicius)				

#### 2 - PADRÕES UTILIZADOS:

Cronômetro, LCRN-011, certificado Contemp n° LMC00056-10272-23-RO, válido até 09/2024. Rastreável ao INMETRO pelo certificado Balitek (RBC) n° R1665/2022.

#### 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					
M. M. INSTRUMENTO (h:min:s:cs)	V.R. MÉDIO (h:min:s:cs)	ERRO MÉDIO (h:min:s:cs)	Incerteza s:	k	Veff
00:01:00,00	00:01:00,07	-00:00:00,07	0,5	2,00	Infinito
00:10:00,00	00:10:00,04	-00:00:00,04	0,5	2,00	Infinito
00:20:00,00	00:20:00,04	-00:00:00,04	0,5	2,00	Infinito
00:40:00,00	00:40:00,01	-00:00:00,01	0,5	2,00	Infinito
01:00:00,00	01:00:00,04	-00:00:00,04	0,5	2,00	Infinito

#### 5 - NOTAS:

- a - 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 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 - A reprodução parcial deste certificado requer aprovação prévia por escrito pela Contemp.
- c - Os resultados apresentados neste certificado referem-se exclusivamente ao instrumento calibrado não sendo extensivo a quaisquer lotes
- d - Erro = Média das medidas - V.R.
- e - V.R. = Valor Referência.

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