

**Laboratório de Calibração Acreditado pela Cgcre de
acordo com a ABNT NBR ISO/ IEC 17025, sob o N^o 0149
CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N^o 1ROU0421**

Chave de Autenticidade (QRCode): 7330MV7P9VP9X6TWZG7WD6



Pág. 1/2

1. CLIENTE: CENTURY PRODUTOS E SERVICOS PARA LABORATORIOS LTDA - ME

Endereço: RUA SANTA GERTRUDES, Nº 392 - CHACARA SANTO ANTONIO - SAO PAULO - SP - Brasil

Contato: WASHINGTON GARCIA / (11) 2097-0882

2. INSTRUMENTO CALIBRADO: TACOMETRO

Código: CENTURY-003

Marca: MINIPA

Modelo: MDT-2238

N^o Série: 000000603

Tipo: DIGITAL

3. IDENTIFICAÇÃO DA CALIBRAÇÃO:

Data de recebimento: 26/08/2021

Período de calibração: 26/08/2021

Data de emissão: 29/08/2021

Local de calibração: Trescal - Santo André

Endereço: Rua Francisco Bonilha, 19 - Vila Príncipe de Gales - Santo André - SP - Brasil

4. CONDIÇÕES AMBIENTAIS:

Temperatura Ambiente

(20±1) °C

Umidade Relativa do Ar

(55±15) %ur

Incerteza de medição referente as condições ambientais:

Temperatura: 0,4 °C

Umidade: 2 %ur

5. RESUMO DO MÉTODO DE CALIBRAÇÃO:

Método(s): M-219 Rev - 08

Descrição do Método: A Calibração foi realizada conforme método citado comparando-se o instrumento com o padrão listado no item 8. A série de medições (números de leituras e pontos na escala) estão definidas nas tabelas de valores encontrados.

6. COMENTÁRIOS:

A reprodução deste documento somente poderá ser feita integralmente. Reprodução de partes requer a aprovação prévia e por escrito da MEC-Q. Os resultados apresentados referem-se exclusivamente ao equipamento/código em questão, submetido à calibração nas condições especificadas, não sendo extensivo a qualquer lote. Eventuais ajustes, laudo e interpretações dos resultados não fazem parte do escopo de acreditação deste Laboratório. Este certificado atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, a qual avaliou a competência de medição do Laboratório e comprovou sua rastreabilidade à padrões nacionais de medida. A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência (k), o qual para uma distribuição t com graus de liberdade efetivos (Veff) corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02. O valor de referência (Vref) e o Erro são formatados em função da Incerteza Expandida conforme orientações da Cgcre.

7. EQUIPAMENTOS AUXILIARES:

P-159/52 - TERMOHIGROMETRO - K469HA20 (MEC-Q CAL 0149) - Válido até:30/11/2021

8. PADRÕES UTILIZADOS NA CALIBRAÇÃO:

P-082/31 - FREQUENCIMETRO - LIT33-LIT00-CC-10136 (LIT CAL 0022) - Válido até:30/11/2021

APROVADO Valido até:

WG
Visto

26 / 08 / 24
Data

CAIO SANTOS ARAUJO

Executante

ALEXANDRE SHIZUÔ KOGA

Signatário autorizado

**Laboratório de Calibração Acreditado pela Cgcre de
acordo com a ABNT NBR ISO/ IEC 17025, sob o N^o 0149
CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N^o 1ROU0421**

Pág. 2/2

9. VALORES ENCONTRADOS:

Faixa de indicação: 1000 rpm à 99999 rpm

Faixa de utilização: 1000 rpm à 5000 rpm

Valor de uma divisão: 1 rpm

Complemento: ÓPTICO

Valores Encontrados - Óptico					
VI (rpm)	VRef - Média de 3 Leituras (rpm)	Erro (rpm)	Incerteza Expandida (rpm)	k	Veff
1000	999,98	0,02	0,57	2,00	∞
2000	2000,00	0,00	0,57	2,00	∞
3000	3000,00	0,00	0,58	2,00	∞
4000	3999,98	0,02	0,58	2,00	∞
5000	5000,00	0,00	0,58	2,00	∞

VI - Valor Indicado pelo Instrumento VRef - Valor de Referência

Observação: - CALIBRADO NOS PONTOS SOLICITADOS PELO CLIENTE.

Calibração realizada sem ajuste prévio.

----- Fim do certificado -----