



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D1201231-0321

1 - DADOS:

Cliente: ISCAR DO BRASIL COMERCIAL LTDA
Endereço: Rodovia Miguel Melhado Campos, KM 79 - Distrito Industrial Benedito Storani - Vinhedo - SP
Equipamento: Micrômetro Interno Tipo Paquímetro **Local da Calibração:** Instalações do Cliente
Marca: Mitutoyo **Modelo:** Não consta
Nº de Ativo: MCH002 **Nº de Série:** 001274
Faixa de Indicação: 5 a 30 mm **Valor de uma divisão:** 0,01 mm

2 - DATAS: Recebimento: 01/03/2021 Calibração: 01/03/2021
Emissão: 01/03/2021

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0132 Revisão: 05

O Micrômetro foi zerado no início de sua capacidade. Os erros de medição do fuso foram verificados através da medição direta em Blocos Padrões montados em dispositivo apropriado (Gaiola) nas dimensões estabelecidas, sendo efetuado a leitura diretamente no Micrômetro. Foram realizados três ciclos de medição.

4 - CONDIÇÕES AMBIENTAIS: Temperatura: 20,3 °C Umidade: 47 %

5 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0360	Termohigrômetro Digital	RBC, ABSI CAL-195026/21	02/2023
MTR-0521	Jogo de Blocos Padrão	38648-200, Aferitec, CAL nº 0157	06/2022
MTR-0288	Jogo de Blocos Padrão	44505-109, Aferitec, CAL nº 0157	07/2021

6 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

MEDIÇÃO DO FUSO					
V.V. mm	Valor médio das indicações mm	Erro mm	K	Ve _{ff}	U mm
5,00	5,000	0,000	2,00	Infinito	0,002
7,50	7,501	0,001	2,00	Infinito	0,002
10,10	10,101	0,001	2,00	Infinito	0,002
12,70	12,701	0,001	2,00	Infinito	0,002
15,30	15,300	0,000	2,00	Infinito	0,002
17,90	17,901	0,001	2,00	Infinito	0,002
20,00	20,002	0,002	2,00	Infinito	0,002
22,60	22,602	0,002	2,00	Infinito	0,002
25,20	25,202	0,002	2,00	Infinito	0,002
27,80	27,801	0,001	2,00	Infinito	0,002
30,00	30,001	0,001	2,00	Infinito	0,002

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D1201231-0321

CONTINUAÇÃO DOS RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO

7 - OBSERVAÇÕES:

- V.V. - Valor Verdadeiro.
- Valor Médio das Indicações são as médias aritméticas de (03) três leituras, efetuadas para cada V.V, em condições pré determinadas conforme procedimento de calibração Metrus.
- Erro: Valor Médio das Indicações - Valor Verdadeiro (V.V.)
- A incerteza expandida de medição (U) relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator k, o qual para uma distribuição t com (veff) graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95,45%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.
- Este certificado se restringe apenas ao objeto calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo similares.
- É proibida a reprodução parcial deste documento.
- Localização: Controle de Qualidade

MLG

FOR-0004-MITPQ - REV.01 - DATA 19/08/2019

8 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Matheus Lucchesi Giroti



Luís Fernando Vendramini
Signatário Autorizado