



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº E0952202-0621

1 - DADOS:

Cliente: MARVITUBOS TUBOS E PEÇAS HIDRÁULICAS LTDA.
Endereço: Rua Reinaldo Sandrin, 1670 - Distrito Empresarial - Ribeirão Preto - SP
Equipamento: Máquina de Solda **Modelo:** XPS-450
Marca: Miller **Nº de Série:** Não Consta
Nº de Ativo: MAS-009 **Local da Calibração:** Instalações do Cliente
Faixa de Indicação: 0 à 400 Adc / 0 à 30 Vdc **Valor de uma divisão:** 1 Adc / 0,1 Vdc

2 - DATAS: **Recebimento:** 23/06/2021 **Calibração:** 23/06/21 **Emissão:** 23/06/21

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0103 Revisão: 05

Para realizar a calibração os padrões são instalados adequadamente ao gerador de tensão e corrente da máquina de solda a ser calibrada. Para cada valor calibrado, são feitas 03 leituras no padrão e no instrumento em calibração.

4 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0143	Alicate Amperímetro Digital	RBC, CTM Nº 11090/21	04/2023
MTR-0444	Termohigrômetro Digital	RBC, ABSI CAL-199357/21	06/2023

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

V.R	V.M.P	Erro	U	k	veff
Adc	Adc	Adc	Adc		
150	152,0	-2,0	1,5	2,00	∞
200	205,0	-5,0	1,5	2,00	∞
300	307,0	-7,0	1,5	2,00	∞

V.R	V.M.P	Erro	U	k	veff
Vdc	Vdc	Vdc	Vdc		
20,0	20,45	-0,45	0,06	2,00	∞
25,0	25,54	-0,54	0,06	2,00	∞
30,0	30,61	-0,61	0,06	2,00	∞

6 - OBSERVAÇÕES:

- A variação da temperatura para calibração nas instalações do cliente não foram superiores a 5 °C da temperatura inicial para final."
- V.R. - Valor de Referência no Teste .São as médias das medições efetuadas no Teste
- V.M.P - Valor Médio das Indicações no Padrão. São as médias das medições efetuadas no Padrão
- Erro: Valor de Referência - Valor Médio das Indicações no Padrão.
- 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.

E0952202-0621 / H3

FOR-0004 - Máquina de Solda

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: André Luis Alves


Luis Henrique Gomes da Silva
Signatário Autorizado