



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº E1460202-0924

1 - DADOS:

Cliente: INBRASC INDÚSTRIA BRASILEIRA DE COMPONENTES LTDA
Endereço: Rua Maranhão, Nº 1716 - Bairro Capotuna - Jaguariúna - SP
Equipamento: Máquina de Solda **Modelo:** Roque EP202P
Marca: Esab **Nº de Série:** HA02721520600
Nº de Ativo: MS-019 **Local da Calibração:** Instalações do Cliente
Faixa de Indicação: 0 à 200 Adc / 0 à 28 Vdc **Resolução:** 1 Adc / 0,1 Vdc

2 - DATAS: **Recebimento:** 30/09/2024 **Calibração:** 30/09/2024 **Emissão:** 30/09/2024 **Validade:** 09/2025

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 13996/24	03/2027
MTR-0444	Termohigrômetro Digital	RBC, Metrus Nº E0178002-0523	05/2025

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

V.R	V.M.P	Erro	U	k	veff
Adc	Adc	Adc	Adc		
100	101,5	-1,5	0,82	2,00	∞
150	151,9	-1,9	0,86	2,00	∞
200	202,7	-2,7	0,86	2,00	∞

V.R	V.M.P	Erro	U	k	veff
Vdc	Vdc	Vdc	Vdc		
10,0	10,12	-0,12	0,06	2,00	∞
20,0	20,26	-0,26	0,06	2,00	∞
28,0	28,34	-0,34	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.

E1460202-0924 / LHGS

FOR-0004 - Máquina de Solda

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Cassio Rizzo Giacon


Luis Henrique Gomes da Silva
Signatário Autorizado