



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº E0800002-0418

1 - DADOS:

Cliente: CCS TECNOLOGIA E SERVIÇOS LTDA
Endereço: Rodovia Anhanguera Km 145, s/n - Jardim Nova Limeira, Limeira - SP
Equipamento: Máquina de Solda Robô **Modelo:** Pulse450E1
Marca: Kemppi **Nº de Série:** 1882331
Nº de Ativo: MS 275 **Local da Calibração:** Instalações do Cliente
Faixa de Indicação: 12 - 38Vdc / 20 - 450Adc **Valor de uma divisão:** 0,1 Vdc / 1 Adc

2 - DATAS: **Recebimento:** 17/04/18 **Calibração:** 17/04/18 **Emissão:** 19/04/18

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, Socintec Nº RI 1156/17	04/2019
MTR-0444	Termohigrômetro Digital	RBC, ABSI CAL-148130/17	06/2019

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

V.R	V.M.P	Erro	U	k	veff
Vdc	Vdc	Vdc	Vdc		
15,0	15,12	-0,12	0,08	2,00	∞
25,0	25,19	-0,19	0,08	2,00	∞
35,0	35,21	-0,21	0,08	2,00	∞

V.R	V.M.P	Erro	U	k	veff
Adc	Adc	Adc	Adc		
150	151,3	-1,3	1,9	2,00	∞
250	251,6	-1,6	3,0	2,00	∞
350	350,9	-0,9	3,0	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.

E0800002-0418 / ala

FOR-0004 - Máquina de Solda

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Junior Gomes de Queiroz


Claudinei Gomes da Silva
Signatário Autorizado