



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº E0800017-0717

1 - DADOS:

Cliente: CCS TECNOLOGIA E SERVIÇOS LTDA
Endereço: Rodovia Anhanguera Km 145, s/n - Jardim Nova Limeira, Limeira - SP
Equipamento: Máquina de Solda **Modelo:** Não Consta
Marca: Fronius **Nº de Série:** 21500455
Nº de Ativo: MS 214 **Local da Calibração:** Instalações do Cliente
Faixa de Indicação: 3 - 500 Adc / 14,2 - 39 Vdc **Valor de uma divisão:** 1 Adc / 0,1 Vdc

2 - DATAS: **Recebimento:** 25/07/2017 **Calibração:** 25/07/2017 **Emissão:** 31/07/2017

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-0381	Multímetro com Testador de Isolação	RBC, Metracal Nº RBC 17/0661	05/2019
MTR-0411	Alicate Amperímetro Digital	RBC, Gero 579894	02/2018
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	15,08	-0,08	0,58	2,00	∞
25,0	25,30	-0,30	0,58	2,00	∞
35,0	35,59	-0,59	0,58	2,00	∞

V.R	V.M.P	Erro	U	k	veff
Adc	Adc	Adc	Adc		
150	150,7	-0,7	1,8	2,00	∞
300	302,4	-2,4	2,9	2,00	∞
450	453,0	-3,0	3,7	2,00	∞

6 - OBSERVAÇÕES:

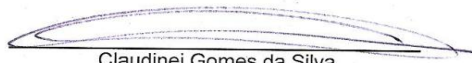
- A variação da temperatura para calibração nas instalações do cliente não foram superiores a 5 °C da temperatura inicial para final."
- V.R. - Valor de Referência no Teste. São as médias das medições efetuadas no Teste
- V.M.P - Valor Médio das Indicações no Padrão. São as médias das medições efetuadas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

E0800017-0717 / MHP

FOR-0004 - Máquina de Solda

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Matheues Lucchesi Giroti


Claudinei Gomes da Silva
Signatário Autorizado