

**RELATÓRIO DE CALIBRAÇÃO METRUS Nº E0674022-0708****1 - DADOS:**

**Cliente:** Eccos Tecno Metalúrgica Ltda  
**Endereço:** R: Antônia Martins Luíz, 289 - Distrito Industrial João Narezzi - Indaiatuba - SP.  
**Equipamento:** Máquina de Solda  
**Marca:** Kintec  
**Nº de Ativo:** não consta  
**Faixa de Indicação:** 0 - 100 Kvac  
**Nº de Série:** não consta  
**Modelo:** KPMS 25  
**Local da Calibração:** no cliente

**2 - DATAS:**      **Recebimento:** 19/07/08      **Calibração:** 19/07/08      **Emissão:** 24/07/08

**3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0103 Revisão: 1**

Para medição de tensão, o multímetro digital e a ponta de prova foram ligados em paralelo aos terminais da máquina e efetuado a medição da tensão nos pontos pré estabelecidos. Para a medição da corrente, foi efetuado a medição diretamente com o alicate amperímetro, no polo positivo da máquina, nos pontos pré estabelecidos.

**4 - PADRÕES UTILIZADOS:**

| Nº Padrão | Descrição do Equipamento      | Nº do Relatório           | Data de Validade |
|-----------|-------------------------------|---------------------------|------------------|
| MTR-0001  | Multímetro Digital HP34401A   | RBC, METRACAL RBC1-7/0172 | 03/2009          |
| MTR-0054  | Ponta de Prova de Alta Tensão | Metrus M08040837          | 04/2010          |
| MTR-0077  | Alicate Multímetro Digital    | Metrus M08021080          | 02/2010          |

**5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:**

| V.V.C | Valor<br>Médio das<br>Indicações | Correção | K    | U     |
|-------|----------------------------------|----------|------|-------|
| Kvac  | Kvac                             | Kvac     |      | Kvac  |
| 30,0  | 30,474                           | 0,474    | 2,00 | 0,069 |
| 50,0  | 50,336                           | 0,336    | 2,00 | 0,068 |
| 70,0  | 70,234                           | 0,234    | 2,00 | 0,067 |

| V.V.C | Valor<br>Médio das<br>Indicações | Correção | K    | U     |
|-------|----------------------------------|----------|------|-------|
| Aac   | Aac                              | Aac      |      | Aac   |
| 50,0  | 50,99                            | 0,99     | 2,00 | 0,090 |
| 100,0 | 101,35                           | 1,35     | 2,00 | 0,090 |
| 150,0 | 151,48                           | 1,48     | 2,00 | 0,089 |

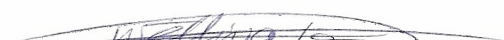
**6 - OBSERVAÇÕES:**

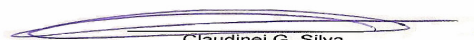
- Temperatura de referência: 20 °C ± 2°C, para as calibrações executadas nos laboratórios da METRUS.
- As leituras médias são as médias aritméticas de (03) três leituras, efetuadas para cada valor de referência, em condições pré-determinadas conforme procedimento de calibração Metrus.
- Incerteza de Medição com aproximadamente 95% de probabilidade (K=2).
- Este relatório se restringe apenas ao objeto calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo similares.
- É proibida a reprodução parcial deste documento.
- **O instrumento foi calibrado nas condições em que foi recebido.**

E0674022-0708 / WFSO

FOR-0004 - Máquina de solda

**7 - SIGNATÁRIOS:**

  
Wellington F. Santos Oliveira  
Metrologista

  
Claudinei G. Silva  
Dir. Técnico  
CREA-SP 5061051659

**METRUS LABORATÓRIO**

www.metruscalibracao.com.br - contato@metruscalibracao.com.br - Fone: (19) 3441-5280