



RELATÓRIO DE CALIBRAÇÃO METRUS Nº M0674020/0608

1 - DADOS:

Cliente: Eccos Tecno Metalúrgica Ltda.
Endereço: Rua Antônia Martins Luiz, 289 - Distrito Industrial João Narezzi - Indaiatuba - SP.
Equipamento: Multímetro Digital **Local da Calibração:** Laboratório da Metrus
Marca: Minipa **Modelo:** ET-2030 A
Nº de Ativo: E 45-01 **Nº de Série:** ET203A07920

2 - DATAS: **Recebimento:** 18/06/08 **Calibração:** 25/06/08 **Emissão:** 25/06/08

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0002 Revisão: 2

Para cada valor de referência, é injetado um sinal de acordo com a escala a ser calibrada, até atingir o valor desejado. Anota-se a leitura do padrão e a leitura do instrumento sob teste. É feita uma interpolação para o valor de V.V.C exato.

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

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Escala	Valor VERDADEIRO V.V.C.	Média X	Desvio X - V.V.C.	Incerteza de Medição U	K
Ohms	NÃO FUNCIONA.				
Vdc	100,0	100,149	0,149	0,012	2,00
	200,0	200,258	0,258	0,016	2,00
	500,0	500,327	0,327	0,032	2,00
Vac	100,0	100,553	0,553	0,043	2,00
	200,0	202,090	2,090	0,047	2,00
	500,0	504,307	4,307	0,079	2,00
Adc	1,0	1,000	0,000	0,058	2,00
	1,5	1,495	-0,005	0,058	2,00

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.

M0674020/0608 / DLT

FOR-0004 - Alic Mult Minipa ET-3200A

7 - SIGNATÁRIOS:

Wellington F. Santos Oliveira
 Metrologista

Claudinei G. Silva
 Dir. Técnico
 CREA-SP 5061051659

METRUS LABORATÓRIO

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