



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº E0873011-0610

1 - DADOS:

Cliente: Electrocast Indústria e Comércio LTDA.
Endereço: Av. Brasil, 3300- Distrito Industrial I - Nova Odessa - SP.
Equipamento: Balança Digital **Modelo:** MP5 III
Marca: Balmak **Nº de Série:** 1206
Nº de Ativo: BAL-019 **Local da Calibração:** No Cliente
Faixa de Indicação: 0 - 5000 g **Valor de uma divisão:** 1g

2 - DATAS: **Recebimento:** 16/06/10 **Calibração:** 16/06/2010 **Emissão:** 18/06/2010

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0077 Revisão: 3

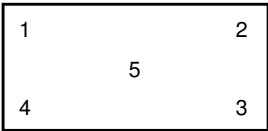
São colocadas as massas calibradas no prato ou base do equipamento, no valor de referência desejado. São feitas 3 medições para cada valor de referência e 5 medições para o teste de carga angular, sendo uma medição em cada quadrante do prato e uma medição no centro.

4 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão **Descrição do Equipamento** **Nº do Relatório** **Data de Validade**
MTR-0178 Jogo de Massa Padrão RBC, Padrão Nº MA 003/21_06_09 06/2012

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Carga Angular:

V.V.C	Valor médio das indicações	Erro	K	U	PONTO	LEITURA	Incerteza Expandida U	K
g	g	g		g				
20,0	20,0	0,00	2,00	0,8				
50,0	49,0	-1,00	2,00	0,8				
70,0	70,0	0,00	2,00	0,8	1	500,00	0,8	2,00
100,0	100,0	0,00	2,00	0,8	2	500,00	0,8	2,00
300,0	300,0	0,00	2,00	0,8	3	499,00	0,8	2,00
700,0	700,0	0,00	2,00	0,8	4	499,00	0,8	2,00
1000,0	1000,0	0,00	2,00	0,8	5	500,00	0,8	2,00
1500,0	1501,0	1,00	2,00	0,8	Locação dos pontos calibrados: 			
2000,0	2001,0	1,00	2,00	0,8				
3000,0	3002,0	2,00	2,00	0,8				
4000,0	4004,0	4,00	2,00	0,8				
4900,0	4905,0	5,00	2,00	0,8				

Peso de Referência:
500 g

6 - OBSERVAÇÕES:

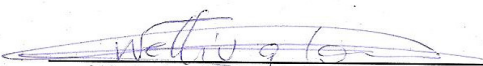
- Temperatura de referência: 20 °C ± 2°C, para as calibrações executadas nos laboratórios da METRUS.
- As leituras médias são as médias aritméticas de (03) três leituras, efetuadas para cada valor de referência, em condições pré-determinadas conforme procedimento de calibração Metrus.
- U (Incerteza Expandida) relatada é baseada em uma Incerteza Padronizada combinada multiplicada por um fator de abrangência K, para 95 % de Probabilidade.
- Este relatório se restringe apenas ao objeto calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo similares.
- É proibida a reprodução parcial deste documento.
- Os resultados da Pré-Calibração são os mesmos da Calibração.

E0873011-0610 / LHGS

FOR-0004 - Balança_3

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Wellington Fernando Santos Oliveira


Wellington Fernando Santos Oliveira
Signatário Autorizado