

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº M0800001-0119

Laboratório de Calibração Acreditado pelo Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO IEC 17025:2005 sob o nº 0442.

1 - DADOS:

Cliente: CCS Tecnologia e Serviços Ltda
Endereço: Rodovia Anhanguera Km 145, S/N - Jardim Nova Limeira - Limeira - SP
Equipamento: Balança Digital **Modelo:** 3400/3
Marca: Toledo **Nº de Série:** 10590528
Nº de Ativo: BAL006 **Local da Calibração:** Instalações do Cliente
Faixa de Indicação: 0 - 5 kg **Valor de uma divisão:** 0,001 kg
Carga Mínima: 0,02 kg **Localização da Balança:** Produção solda J.D

2 - DATAS: **Recebimento:** 28/01/2019 **Calibração:** 28/01/2019 **Emissão:** 28/01/2019**3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0077 Revisão: 14**

A Balança foi Calibrada por comparação com Pesos Padrões, Foi medido a Carga Mínima, e mais 04 pontos no decorrer da carga da Balança, sendo os mesmos distribuídos uniformemente em toda faixa da Balança. Após a Medição da Carga no Ponto Central foi realizado o Ensaio de Excentricidade que é a Medição da Carga na Extremidades da plataforma da Balança, conforme desenho abaixo. Foi realizada uma série de três medições para cada ponto medido no centro da balança.

4 - CONDIÇÕES AMBIENTAIS**Temperatura:**

21,8 °C ± 0,1 °C

Umidade Relativa:

42,9 % UR ± 0,5 % UR

Pressão Atmosférica:

940,7 hPa

Massa Específica do Ar:1,11 kg/m³**5 - PADRÕES UTILIZADOS:**

Nº do Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0357	Termohigrômetro Digital	RBC, ABSI CAL-166411/18	11/2020
MTR-0049	Barômetro Digital	RBC, ABSI CAL-152457/17	10/2019
MTR-0047	Conjunto de Peso Padrão	RBC, Padrão Nº MA 086_09_18	09/2020

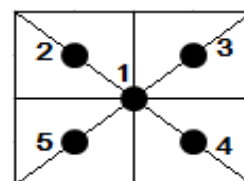
CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº M0800001-0119

Laboratório de Calibração Acreditado pelo Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO IEC 17025:2005 sob o nº 0442.

6 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Calibração no Centro da Plataforma da Balança					
V.V.	Valor médio das indicações	Erro	k	U	Veff
kg	kg	kg		kg	
0,000	0,000	---	---	---	---
0,020	0,020	0,000	2,00	0,001	∞
1,250	1,246	-0,004	2,00	0,001	∞
2,500	2,492	-0,008	2,00	0,001	∞
3,750	3,738	-0,012	2,00	0,001	∞
5,000	4,985	-0,015	2,00	0,001	∞

Ensaio de Excentricidade:	kg
Erro de Excentricidade:	0,004

**Localização dos pontos Ensaitados**

Peso de Referência: 2,000 kg

7 - OBSERVAÇÕES:

- V.V. - Valor Verdadeiro.
- Valor Médio das Indicações são as médias aritméticas de (03) três leituras, efetuadas no instrumento.
- Erro: Valor Médio das Indicações - Valor Verdadeiro.
- Erro de Excentricidade: Maior diferença em relação ao centro da plataforma da balança
- A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com Veff igual ao respectivo número de graus de liberdade efetivos que corresponde a uma probabilidade de abrangência de 95,45 %. A incerteza padrão de 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.
- Este certificado atende os requisitos de acreditação da Cgcre, o qual avaliou a competência de medição do Laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI)

M0800001-0119 tam

FOR-0004 - BAL 01 - REV.04 DATA: 18/12/2018

8 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Matheus Lucchesi Giroti


Gustavo Lopes Soares
Signatário Autorizado