

Certificado de Calibração

Certificado Nº 2010104-21 Rev. 0 de 01/04/2021

PÁGINA 1 de 2

Cliente CLUBE AUTOMÓVEL SANTO TIRSO
Rua de S. Bento, 93 - 4º Andar/Sala 6, 4780-546 Santo Tirso

Equipamento *Balança Eletrónica*

Fabricante	Longacre	Alcance	2000 kg
Modelo	Accuset RPG	Resolução	1 kg
Nº. Série	032818	Cód. Interno	----

Estado do equipamento Não foram identificados aspectos relevantes que afectassem os resultados.
O equipamento foi calibrado conforme rececionado.

Data da Calibração 1 de abril de 2021

Local de calibração Calibração do instrumento de Pesagem nas instalações permanentes do laboratório.

Condições ambientais

Temperatura:	Humidade:
Inicial / Final: 19,2 / 19,1 °C	Inicial / Final: 42,1 / 43,1 %

Método Procedimento de Calibração CALLMARQUES n.º POC 01, Rev. 10

Rastreabilidade

RMM 24 a 27 - Conjunto de Massas de 500 kg, rastreado ao LEM
RMM 32 a 41, 45 a 50, 75 a 78 - Conjunto de massas de 1000 kg, rastreado ao LEM
RMM 51 a 70, 79 a 94 e 110 a 134 - Conjunto de Massas Padrão M1, 20 kg, rastreado à TAP

Incerteza A incerteza de medição expandida apresentada, está expressa pela incerteza de medição padrão, multiplicada por um factor de expansão K" o qual, para uma distribuição "t" com "Vef" graus de liberdade, corresponde a uma probabilidade de expansão de aproximadamente 95%. A incerteza foi calculada de acordo com o Doc. EA-4/02.

Os resultados apresentados ao longo do certificado são referentes apenas ao item calibrado.

Técnico Marcos Azevedo

O Responsável Técnico



Marcos Azevedo

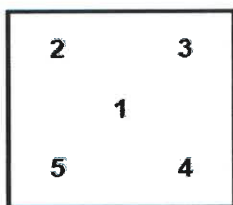
Resultados:

Ensaio Prévio

Massa Padrão [kg]	Indicação [kg]	Erro de Indicação [kg]
500,0	493	-7,0
1000,0	993	-7,0

Foi executado um ensaio prévio, conforme a tabela, não tendo sido efetuado ajuste.

Ensaio de Excentricidade Carga: 1000 kg



Posição	Indicação [kg]
P1	993
P2	994
P3	993
P4	994
P5	993

O valor da Excentricidade Máxima, calculado como a maior diferença de erros de indicação entre os cantos e o centro do prato, por aplicação excêntrica da carga de 1000 kg foi de 1 kg.

Ensaio de Exatidão (1º Escalão) Alcance: 0 a 2000 kg

Resolução: 1 kg

Massa Padrão [kg]	Indicação [kg]	Erro de Indicação [kg]	Vef	K	Incerteza Cal. [kg]
0,0	0	0,0	>50	2,00	0,6
20,0	20	0,0	>50	2,00	0,6
100,0	100	0,0	>50	2,00	0,6
500,0	493	-7,0	>50	2,00	0,7
1000,0	993	-7,0	>50	2,00	0,9
1500,0	1492	-8,0	>50	2,00	1,1
2000,0	1991	-9,0	>50	2,00	1,3