



CERTIFICADO Nº: CCFG – 012.24-01

O.S.: 038.24

DATA DE CALIBRAÇÃO: 25/04/2024

DATA DE EMISSÃO: 28/05/2024

CLIENTE: AFERIÇÃO LTDA

ENDEREÇO: RUA PROFESSOR JOAQUIM CAVALCANTE, 511 - IPUTINGA - RECIFE - PE

DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO

DESCRIÇÃO	CÉLULA DE CARGA	Nº DE SERIE	-		
FABRICANTE	TRANSTEC	IDENTIFICAÇÃO	13.003.286		
MODELO	-	FAIXA NOMINAL	10.000 kgf	MENOR DIVISÃO	1 kgf
DESCRIÇÃO	INDICADOR DIGITAL	MODELO	IDM-01E-3945 / Nº série 13.003.286		
FABRICANTE	TRASTEC	IDENTIFICAÇÃO	13.003.286		

INFORMAÇÕES GERAIS

TEMPERATURA	27,2 ±0,6 °C
LOCAL DA CALIBRAÇÃO	LABORATÓRIO DE ENSAIOS MECÂNICOS DA TECOMAT ENGENHARIA LTDA

PADRÃO(ÕES) UTILIZADO(S)

DESCRIÇÃO	IDENTIFICAÇÃO	ÓRGÃO CALIBRADOR	Nº CERTIFICADO	VALIDADE
CÉLULA DE CARGA	1505	IPT	196175-101	24/04/2025
TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL	2806	TRESCAL	1FM65V23	31/03/2025

MÉTODO DE CALIBRAÇÃO

Calibração realizada de acordo com procedimento interno PROC INT. 010 Procedimento para calibração de instrumento de força de uso geral – ed.03 rev.01 e norma técnica NBR 8197:21 - Materiais metálicos - Calibração de instrumentos de medição de força de uso geral.

OBSERVAÇÕES

- A incerteza expandida de medição relatada neste certificado é declarada como incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência "k", o qual para uma distribuição "t" com valor v_{eff} graus de liberdade efetivos, corresponde a uma probabilidade de aproximadamente 95%. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação ISO GUM;
- Este certificado de calibração atende aos requisitos da NBR ISO IEC 17.025:2017;
- Os resultados apresentados referem-se exclusivamente ao equipamento calibrado;
- Este certificado de calibração só deve ser reproduzido completo. Reprodução de partes requer aprovação escrita deste laboratório;
- Fator de conversão: 1 kgf = 0,00980665 kN; 1tf = 9,80665 Kn.

RESULTADO OBTIDOS

Força indicada na Célula de Carga	Força indicada no padrão				Erros relativos(%)		Incerteza expandida (U)	k
	1º série	2º série	3º série	MÉDIA	Indicação ou Exatidão (a)	Reprodutibilidade (b)		
kgf	kgf	kgf	kgf	kgf			(%)	
1.000,00	1.029,14	1.030,54	1.031,34	1.030,34	-2,94	0,21	0,20	2,14
3.000,00	3.035,40	3.037,60	3.036,00	3.036,34	-1,20	0,07	0,13	2,01
5.000,00	5.063,99	5.070,59	5.066,79	5.067,12	-1,32	0,13	0,15	2,06
8.000,00	8.127,20	8.133,38	8.133,98	8.131,52	-1,62	0,08	0,13	2,02
10.000,00	10.172,63	10.176,01	10.175,81	10.174,82	-1,72	0,03	0,12	2,00

SENTIDO DA CALIBRAÇÃO TRAÇÃO COMPRESSÃO

Obs.: Esse Certificado cancela e substitui o CCFG-012.24-00, foi alterado a data da calibração e data da emissão do certificado.

Devison Santos

TEC. MEC. DEYVISON SANTOS
Técnico Mecânico do Lab. de Metrologia
CRT 06863011450

Daniela de Martino

ENG. DANIELA DE MARTINO
Gerente Técnica do Lab. de Metrologia
CREA Nº 5061540224 D/SP

