



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº T0800001-0918

1 - DADOS:

Cliete: CCS TECNOLOGIA E SERVIÇOS LTDA
Endereço: Rodovia Anhanguera Km 145, s/n - Jardim Nova Limeira, Limeira - SP
Equipamento: Torquímetro de Estalo **Modelo:** GBR3550-10
Marca: Gedore **Nº de Série:** A169886
Nº de Ativo: TOR023 **Local da Calibração:** Instalações permanentes
Faixa de Indicação: 10 á 100 N.m **Valor de uma divisão:** 5 N.m

2 - DATAS: **Recebimento:** 05/09/18 **Calibração:** 05/09/18 **Emissão:** 06/09/18

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0052 Revisão: 04

O torquímetro foi acoplado sobre a mesa de torque ,em seguida foi realizado a comparação entre o torquímetro e a celula de torque ,os valores foram lidos no display digital da celula de torque, foram realizadas 5 leituras para cada ponto calibrado.

4 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0286/MTR-0287	Calibrador de Torquímetro Digital	RBC, Calibratec Nº 14468-17-FD/SP	06/2019
MTR-0310	TermoHigrômetro Digital	RBC, ABSI CAL-156555/18	02/2020

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

V.R	V.M.P	Erro	Erro	k	U	veff
N.m	N.m	N.m	%fe		%fe	
20	20,3	-0,3	-0,3	2,00	2,9	∞
60	60,7	-0,7	-0,7	2,00	2,9	∞
100	102,8	-2,8	-2,8	2,00	2,9	∞

6 - OBSERVAÇÕES:

- Temperatura de referência: 22 °C ± 2 °C, Umidade Relativa do ar : 50 %UR ± 20%UR para calibração executada no laboratório da METRUS.
- V.R. - Valor de Referência no Teste.
- V.M.P - Valor Médio das Indicações no Padrão. São as médias das medições efetuadas no Padrão
- Erro: Valor de Referência no Teste - Valor Médio das Indicações no Padrão.
- A incerteza expandida de medição (U) relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator k, o qual para uma distribuição t com (veff) graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95,45%. A incerteza padrão da 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.

T0800001-0918 / ACSA

FOR-0004 -TOR.ET Rev.00 DATA:13/06/2018

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Matheus Lucchesi Giroti


Tiago Teixeira da Costa
Signatário Autorizado