



校正報告 Calibration Certificate



校正日期：2024 - 07 - 15
Date of calibration :
報告編號：2024A010062
Certificate Number :

委校單位：昇恆科技股份有限公司
Customer : SUNHENG TECHNOLOGY CO., LTD.
地址：台中市烏日區太明路211巷88號
Address :
儀器名稱：Torque Calibrator
Object :
廠牌型號
Manufacturer : TSF-50 50 N • m
& Model
序號：11129
Serial number :

上項儀器經本實驗室校正，結果如附頁。本報告含封面 4 頁，分離使用無效。
本報告未經本實驗室同意，不得摘錄複製。本報告之校正結果僅對報告內提及之送校件有效。
本報告未經實驗室主管簽名及蓋公司章者無效。

The calibration results of the above unit calibrated are indicated in the following pages.
This certificate consists of 4 pages including the cover page. Reproduced calibration certificate inpartial is not effective. This certificate shall notbe partially reproduced without the approval of URI-CLAB. This calibration certificate is valid only for the item to be calibrated of the equipment. Calibration certificates without signature and seal are not valid.



實驗室主管
Head of the calibration laboratory

廣研國際有限公司校正實驗室

地址：新北市新店區中華路60巷14號1樓

電話：(02)2912-9005 傳真：(02)2912-7396

URI Technology Co., Ltd.

Calibration Laboratory

Address: F1,NO.14,Lane 60, Jhonghua Road, Sindian District

New Taipei City,Taiwan 23149

Tel:886-2-2912-9005 Fax:886-2-2912-7396



校正報告

Calibration Certificate



校正編號 : 2024A010062
Certificate Number : 2024A010062
第 1 頁 共 3 頁
Page 1 of 3

校正結果 (1) Result of calibration (1)

器示值 Nominal	標準值 (1) Standard (1)	標準值 (2) Standard (2)	標準值 (3) Standard (3)	標準值 (4) Standard (4)
(N · m)	(N · m)	(N · m)	(N · m)	(N · m)
CW				
1.00	0.977	0.977	0.980	0.979
5.00	4.977	4.977	4.974	4.977
10.00	9.980	9.996	9.979	9.982
15.00	14.985	14.983	14.974	14.983
20.00	19.981	19.982	19.978	19.979
25.00	24.991	24.994	24.985	24.997
30.00	29.991	29.990	29.987	29.993
40.00	40.004	40.000	40.000	40.007
50.00	50.007	50.000	49.999	50.009
C. CW				
1.00	0.998	0.997	0.993	0.998
5.00	4.995	4.996	5.004	5.006
10.00	9.997	9.993	9.998	10.011
15.00	15.008	15.003	15.014	15.024
20.00	20.004	19.998	20.003	20.013
25.00	25.004	24.999	25.005	25.017
30.00	30.009	29.999	30.000	30.012
40.00	40.014	40.010	40.007	40.010
50.00	50.009	49.991	50.001	50.010

本頁以下空白 Null Below



校正報告

Calibration Certificate



校正編號 : 2024A010062
Certificate Number

第 2 頁 共 3 頁
Page of

校正結果 (2) Result of calibration (2)

項次	器示值	標準值 (平均)	偏差值		擴充不確定度
Item	Nominal	Standard ⁽⁴⁾	Deviation ⁽⁵⁾		uncertainty of measurement U(6)
	(N · m)	(N · m)	(N · m)	%	%
CW					
1.	1.00	0.98	-0.02	2.17	0.92
2.	5.00	4.98	-0.02	0.47	0.19
3.	10.00	9.98	-0.02	0.16	0.21
4.	15.00	14.98	-0.02	0.13	0.12
5.	20.00	19.98	-0.02	0.10	0.10
6.	25.00	24.99	-0.01	0.03	0.11
7.	30.00	29.99	-0.01	0.03	0.09
8.	40.00	40.00	0.00	0.01	0.09
9.	50.00	50.00	0.00	0.01	0.09
C. CW					
1.	1.00	1.00	0.00	0.4	1.1
2.	5.00	5.00	0.00	0.00	0.22
3.	10.00	10.00	0.00	0.00	0.19
4.	15.00	15.01	0.01	0.08	0.14
5.	20.00	20.00	0.00	0.02	0.12
6.	25.00	25.01	0.01	0.02	0.11
7.	30.00	30.01	0.00	0.02	0.11
8.	40.00	40.01	0.01	0.03	0.09
9.	50.00	50.00	0.00	0.01	0.10

本頁以下空白 Null Below



校正報告

Calibration Certificate



校正編號 : 2024A010062
Certificate Number : 2024A010062
第 3 頁 共 3 頁
Page 3 of 3

校正說明 Calibration Remarks

1. 校正環境(Environment)

溫度(Temperature): 25.72 to 25.5) °C
濕度(Humidity) : (55.8 to 53.1) %(R.H.)

2. 校正方法(Calibration method)

依本公司URI-QP-CP-TQ-0004 (1.4版) 扭力儀具遊校校正程序書校正。
The calibration was performed according to the torque tools calibration procedure URI-QP-CP-TQ-0004 (Ver. 1.4) of on site of URI-CLAB.

3. 標準件(Reference Standard)

校正系統(Calibration System) URI-SMART-OR1
名稱(Nomenclature) TORQUE TRANSDUCER
廠牌型號(Model) GSE 038240-00500
序號(Serial No.) 9429
校正日期(Calibration Date) 2024-07-02 有效日期(Due Date) : 2025-07-02
報告編號(Certificate No.) 2024A020540(TAF1899)
可追溯至(Traceability) 標準力臂: TAF1342(三杰科技)(報告編號SJREP-P109091005)
法碼: TAF0702(三杰科技)(報告編號 SJCL-111062003-01、
SJCL-11108062003-02)

4. 校正結果(2)之標準值為4次標準值的平均值。

The result obtained is the arithmetic mean value from 4 single torque measurement value.

5. 校正結果(2)之偏差值為標準值減器示值的結果(標準值-器示值=偏差值)。

The result obtained is the standard value minus nominal value(standard value - nominal value=deviation value)

6. 不確定度採擴充不確定度 $U = k \cdot u_c$ 其中 u_c 為組合標準不確定度, 信賴水準約95%, $k=2$, k 為涵蓋因子。

The reported expanded uncertainty of measurement U is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%.

7. 本校正實驗室符合 ISO/IEC 17025之規定。

Calibration Laboratory of URI is compliance with ISO/IEC 17025.

8. 本件為遊校件。校正地點: 台中市烏日區大明路211巷88號。

Calibrated in No. 88, Ln. 211, Taiming Rd., Wuri Dist., Taichung City 414, Taiwan

本頁以下空白 Null Below

校正報告日期 : 2024 - 07 - 16
Date of certificate

報告簽署人
Approved Signatory

李樹國