



校正報告

Calibration Certificate



校正日期：2023 - 02 - 23
Date of calibration : 2023 - 02 - 23
報告編號：2023A020153
Certificate Number : 2023A020153

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

上項儀具經本實驗室校正，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 : 2023A020153
 Certificate Number :
 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	1.009	1.005	1.004	0.995
5.00	5.025	5.017	5.022	5.010
10.00	10.027	10.019	10.026	10.007
15.00	15.028	15.021	15.033	15.015
20.00	20.029	20.017	20.036	20.016
25.00	25.027	25.016	25.032	25.015
30.00	30.033	30.015	30.033	30.016
40.00	40.031	40.019	40.038	40.025
48.00	48.047	48.024	48.053	48.047
C. CW				
1.00	0.997	0.996	0.992	0.992
5.00	5.000	4.995	5.004	5.001
10.00	10.011	10.012	10.007	10.009
15.00	14.996	15.009	15.013	15.006
20.00	20.002	20.007	20.007	20.004
25.00	25.012	25.013	25.008	25.012
30.00	30.013	30.013	30.013	30.014
40.00	40.017	40.018	40.021	40.021
48.00	48.028	48.021	48.033	48.032

本頁以下空白 Null Below



校正報告

Calibration Certificate



校正編號 : 2023A020153
Certificate Number

第 2 頁 共 3 頁
Page of

校正結果 (2) Result of calibration (2)

項次 Item	器示值 Nominal	標準值(平均) Standard ⁽⁴⁾	誤差值 Error ⁽⁵⁾		擴充不確定度 uncertainty of measurement U ⁽⁶⁾
	(N·m)	(N·m)	(N·m)	%	%
CW					
1.	1.00	1.00	0.00	0.3	1.0
2.	5.00	5.02	0.02	0.4	0.29
3.	10.00	10.02	0.02	0.2	0.14
4.	15.00	15.02	0.02	0.2	0.10
5.	20.00	20.02	0.02	0.1	0.086
6.	25.00	25.02	0.02	0.1	0.074
7.	30.00	30.02	0.02	0.1	0.072
8.	40.00	40.03	0.03	0.1	0.065
9.	48.00	48.04	0.04	0.1	0.066
C. CW					
1.	1.00	0.99	-0.01	0.6	0.88
2.	5.00	5.00	0.00	0.0	0.29
3.	10.00	10.01	0.01	0.1	0.18
4.	15.00	15.01	0.01	0.0	0.092
5.	20.00	20.01	0.01	0.0	0.071
6.	25.00	25.01	0.01	0.0	0.066
7.	30.00	30.01	0.01	0.0	0.063
8.	40.00	40.02	0.02	0.0	0.061
9.	48.00	48.03	0.03	0.1	0.061

本頁以下空白 Null Below



校正報告

Calibration Certificate



校正編號 : 2023A020153
Certificate Number :

第 3 頁 共 3 頁
Page of

校正說明

Calibration Remarks

1. 校正環境(Environment)

溫度(Temperature): 21 °C
濕度(Humidity) : 73 R.H.%

2. 校正方法(Calibration method)

依本公司URI-QP-CP-TQ-0004 (1.3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. 1.3) 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) 2022-07-01 有效日期(Due Date) : 2023-07-01
報告編號(Certificate No.) 2022A020504(TAF1899)
可追溯至(Traceability) 標準力臂: SJREP-P109091005(TAF1342)
法碼: TAF0702(三杰科技)(報告編號 SJCL-111062003-01、
SJCL-111062003-02)

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)之誤差值為標準值減器示值的結果(標準值-器示值=誤差值)。

The result obtained is the standard value minus nominal value(standard value - nominal value=error 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 : 2023 - 03 - 01
Date of certificate

報告簽署人
Approved Signatory

