



교정성적서

CALIBRATION CERTIFICATE



성적서번호(Certificate No) : 230623AV37

경기도 화성시 동탄첨단산업2로 72

관 리 번 호(Control No) : EWG9-AT5290

Tel:031-379-5114, Fax:031-379-5115

페이지 (1) / (총 2)

1. 의뢰자 (Client)

기 관 명 (Name) : 고신대학교복음병원

주 소 (Address) : 부산광역시 서구 감천로 262 (암남동 34, 고신대학교복음병원1동 3층 직업환경보건센터)

2. 측정기 (Calibration Subject)

기 기 명 (Description) : DIGITAL TACHOMETER

제작회사 및 형식 (Manufacture & Model Name) : LUTRON / DT2236B

기기번호 (Serial Number) : S696408

3. 교정일자 (Date of Calibration) : 2023. 06. 23

4. 교정환경 (Environment Conditions)

온 도 (Temperature) : (23.1 ± 0.3) °C

습도(Humidity)

: (51 ± 1) % R.H.

교정장소 (Location) : ■ 고정표준실(Perm. Lab.)

☐ 이동교정(Mobile Lab.)☐ 현장교정(On Site Calibration)

(주소 : 경기도 화성시 동탄첨단산업2로 72)

5. 측정표준의 소급성 (Traceability)

교정방법 및 소급성 서술 (Calibration method and /or brief description) :

이 교정성적서는 KS Q ISO/IEC 17025:2017를 준수하여 아래의 교정방법에 따라 국제 단위계(SI)를 실현하는 국가 측정표준기관으로부터 측정의 소급성이 확보된 표준장비를 이용하여 교정되었음.

교정방법(calibration method) : SICT-CP-30203

교정에 사용된 표준장비 명세 (List of used standards/specifications)

기기명 Description	제작회사 및 형식 Manufacture and Model	기기번호 Serial Number	차기교정예정일자 The due date of next Cal.	교정기관 Calibration Lab.
PHOTO SIGNAL GENERATOR	SP-TECH / SP-02A	2020001	2024. 01. 16	교정기술원(주)
GPSSTARPLUS	FEI-ZYFER / 565-310-01	5650668-1235	2023. 12. 13	한국표준과학연구원
80 MHz FUNCTION / ARBITRARY WAVEFORM GENERATOR	AGILENT / 33250A	MY40002526	2024. 04. 25	교정기술원(주)

6. 교정결과 (Calibration Results)

: 교정결과 참조 (Refer attached file)

7. 측정불확도 (Measurement Uncertainty)

: 교정결과 참조 (Refer attached file)

확 인 (Affirmation)	작성자 (Measurements performed by)	승 인 자 (Approved by)
	연락처 (Tel No.) : 031-379-5127	직 위 (Title) : 기술책임자(정)
	성 명 (Name) : 김현균	성 명 (Name) : 김우철

위 성적서는 국제시험기관인정협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인받은 분야의 교정결과입니다.

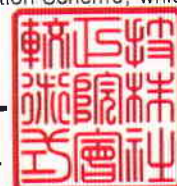
(The above calibration certificate is the accredited calibration items by Korea Laboratory Accreditation Scheme, which signed the ILAC-MRA)

한국인정기구 인정

Accredited by KOLAS, Republic of Korea

교정기술원(주) 대표이사

Institute of Calibration & Technology Co., Ltd.



2023년 06월 26일

(주) 이 성적서는 측정기의 정밀정확도에 영향을 미치는 요소(과부하, 온도, 습도 등)의 급격한 변화가 발생한 경우에는 무효가 됩니다.
(Note) If any significant instability or other adverse factor(overload, temperature, humidity etc.) manifests itself before, during or after calibration, it is likely to affect the validity of the calibration.



교 정 결 과

CALIBRATION RESULTS



성적서번호 : 230623AV37

모 델 : DT2236B

교 정 일 자 : 2023. 06. 23

차기교정예정일자 : 2024. 06. 23

1. Revolutions Per Minute

Range	Reference Value	Measured Value	Measurement Uncertainty
(6 ~ 99 999) min ⁻¹	60.00 min ⁻¹	60.00 min ⁻¹	0.01 min ⁻¹
	150.00 min ⁻¹	150.02 min ⁻¹	0.01 min ⁻¹
	300.00 min ⁻¹	300.05 min ⁻¹	0.01 min ⁻¹
	600.00 min ⁻¹	600.11 min ⁻¹	0.01 min ⁻¹
	1 200.0 min ⁻¹	1 200.2 min ⁻¹	0.1 min ⁻¹
	2 400.0 min ⁻¹	2 400.1 min ⁻¹	0.1 min ⁻¹
	4 800.0 min ⁻¹	4 800.8 min ⁻¹	0.1 min ⁻¹
	6 000.0 min ⁻¹	6 000.8 min ⁻¹	0.1 min ⁻¹
	12 000 min ⁻¹	12 002 min ⁻¹	1 min ⁻¹
	24 000 min ⁻¹	24 004 min ⁻¹	1 min ⁻¹
	48 000 min ⁻¹	48 008 min ⁻¹	1 min ⁻¹
	60 000 min ⁻¹	60 010 min ⁻¹	1 min ⁻¹
	72 000 min ⁻¹	72 012 min ⁻¹	1 min ⁻¹
	84 000 min ⁻¹	84 009 min ⁻¹	1 min ⁻¹
	99 000 min ⁻¹	99 017 min ⁻¹	1 min ⁻¹

※ 측정불확도(Measurement Uncertainty)

신뢰수준 약 95 %, $k = 2$ (The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95 %.)

끝 .

교정성적서

(CALIBRATION CERTIFICATE)

주식회사 유니트리



부산광역시 강서구 유통단지1로 76
9동 203호 (부산건축자재유통단지)
TEL. (055) 264-6272~3
FAX. (055) 264-6274

성적서번호 : UT23T-53818
(Certificate No.)

페이지 (1) / (총 2)
(Page of Pages)



1. 의뢰자 (Client)

기관명 (Name) : 고신대학교복음병원
주소 (Address) : 부산광역시 서구 감천로 262 (임상시험센터)



2. 측정기 (Calibration Subject)

기기명 (Description) : 온도지시계(센서포함)
제작회사 및 형식 (Manufacturer & Model Name) : NONE, NONE
기기번호 (Serial Number) : 50646

3. 교정일자 (Date of Calibration) : 2023. 06. 22

4. 교정환경 (Environment)

온도 (Temperature) : (23.4 ± 0.2) °C
습도 (Humidity) : (50 ± 2) % R.H.
교정장소 (Location) : ☒ 고정표준실 (Permanent Calibration Lab)
☐ 이동교정 (Mobile Lab)
☐ 현장교정 (On Site Calibration)

주소 (Address) : 부산광역시 강서구 유통단지1로 76, 9동 203호(부산건축자재유통단지)

5. 측정표준의 소급성 (Traceability)

- ◇ 교정방법 및 소급성 서술 (Calibration method and/or brief description) :
상기 기기는 온도지시계의 표준교정지침서(UNT-CAL-50102-2)에 따라 국가측정표준기관으로부터 측정의 소급성이 확보된 아래의 표준장비를 사용하여 교정 되었음.
- ◇ 교정에 사용한 표준장비 명세 (List of used standards / specifications)

기기명 (Description)	제작회사 및 형식 (Manufacturer & Model)	기기번호 (Serial Number)	차기교정예정일자 (The due date of next Calibration)	교정기관 (Calibration Laboratory)
SPRT	FLUKE / 5628	5169	2025.01.13	SICT
Thermometry Bridge	ISOTECH / MICRO K	28185/1	2024.01.21	SICT

6. 교정결과 (Calibration Result) : 교정결과 참조

7. 측정불확도 (Measurement Uncertainty) : 교정결과 참조

확인 (Affirmation)	작성자 (Measurements performed by) 성명 (Name) : 유범종 유범종	승인자 (Approved by) 직위 (Title) : 기술책임자 성명 (Name) : 강태식 강태식
---------------------	--	--

위 성적서는 국제시험기관인정협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인받은 분야의 교정결과입니다.
(The above calibration certificate is the accredited calibration items by Korea Laboratory Accreditation Scheme, which signed the ILAC-MRA.)

2023. 06. 23

한국인정기구 인정

Accredited by KOLAS, Republic of KOREA

주식회사 유니트리 대표이사
UNITHREE Co., Ltd. Representative



(주) 이 성적서는 측정기의 정밀정확도에 영향을 미치는 요소(과부하, 온도, 습도 등)의 급격한 변화가 발생된 경우에는 무효가 됩니다.
(Note) If any significant instability or other adverse factor(overload, temperature, humidity etc.) manifests itself before, during or after calibration, and is likely to affect the validity of the calibration.

UNT-QP-15-01(1/2)(00)

(주)유니트리

A4(210 mm × 297 mm)

교 정 결 과

(CALIBRATION RESULT)

주식회사 유니트리



부산광역시 강서구 유통단지1로 76
9동 203호 (부산건축자재유통단지)
TEL. (055) 264-6272~3
FAX. (055) 264-6274

성적서번호 : UT23T-53818
(Certificate No.)

페이지 (2) / (총 2)
(Page of Pages)



- * 기 기 명 (Description) : 온도지시계(센서포함)
- * 제작회사 및 형식 (Manufacturer & Model Name) : NONE, NONE
- * 기기번호 (Serial Number) : 50646

1. 온도 교정결과 (T 1) (Pt 385 Type)

기준온도 (℃)	지시온도 (℃)	보정온도 (℃)	측정불확도 (℃) (신뢰수준 약 95 %, k=2)
2.00	2.1	- 0.1	0.1
4.00	4.1	- 0.1	
6.00	6.1	- 0.1	

2. 온도 교정결과 (T 2) (Pt 385 Type)

기준온도 (℃)	지시온도 (℃)	보정온도 (℃)	측정불확도 (℃) (신뢰수준 약 95 %, k=2)
- 30.00	- 30.1	0.1	0.1
- 25.00	- 25.1	0.1	
- 20.00	- 20.1	0.1	

* 보정온도 = 기준온도 - 지시온도. 끝.

교정성적서

(CALIBRATION CERTIFICATE)

주식회사 유니트리

성적서번호 : UT23T-53819
(Certificate No.)



부산광역시 강서구 유통단지1로 76
9동 203호 (부산건축자재유통단지)
TEL. (055) 264-6272~3
FAX. (055) 264-6274

페이지 (1) / (총 2)
(Page of Pages)

1. 의뢰자 (Client)

기관명 (Name) : 고신대학교복음병원
주소 (Address) : 부산광역시 서구 감천로 262 (임상시험센터)

2. 측정기 (Calibration Subject)

기기명 (Description) : 온도지시계(센서포함)
제작회사 및 형식 (Manufacturer & Model Name) : TECPEL, 317
기기번호 (Serial Number) : 171205993

3. 교정일자 (Date of Calibration) : 2023. 06. 22

4. 교정환경 (Environment)

온도 (Temperature) : (23.4 ± 0.2) °C
습도 (Humidity) : (50 ± 2) % R.H.
교정장소 (Location) : ☒ 고정표준실 (Permanent Calibration Lab)
☐ 이동교정 (Mobile Lab)
☐ 현장교정 (On Site Calibration)

주소 (Address) : 부산광역시 강서구 유통단지1로 76, 9동 203호(부산건축자재유통단지)

5. 측정표준의 소급성 (Traceability)

- ◇ 교정방법 및 소급성 서술 (Calibration method and/or brief description) :
상기 기기는 온도지시계의 표준교정지침서(UNT-CAL-50102-2)에 따라 국가측정표준기관으로부터
측정의 소급성이 확보된 아래의 표준장비를 사용하여 교정 되었음.

◇ 교정에 사용한 표준장비 명세 (List of used standards / specifications)

기기명 (Description)	제작회사 및 형식 (Manufacturer & Model)	기기번호 (Serial Number)	차기교정에정일자 (The due date of next Calibration)	교정기관 (Calibration Laboratory)
SPRT	FLUKE / 5628	5169	2025.01.13	SICT
Thermometry Bridge	ISOTECH / MICRO K	28185/1	2024.01.21	SICT

6. 교정결과 (Calibration Result) : 교정결과 참조

7. 측정불확도 (Measurement Uncertainty) : 교정결과 참조

확인 (Affirmation)	작성자 (Measurements performed by) 성명 (Name) : 유범종 유범종	승인자 (Approved by) 직위 (Title) : 기술책임자 성명 (Name) : 강태식 강태식
---------------------	--	--

위 성적서는 국제시험기관인정협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인받은 분야의 교정결과입니다.
(The above calibration certificate is the accredited calibration items by Korea Laboratory Accreditation Scheme, which signed the ILAC-MRA.)

2023. 06. 23

한국인정기구 인정

Accredited by KOLAS, Republic of KOREA

주식회사 유니트리 대표이사
UNITHREE Co., Ltd. Representative



(주) 이 성적서는 측정기의 정밀정확도에 영향을 미치는 요소(과부하, 온도, 습도 등)의 급격한 변화가 발생한 경우에는 무효가 됩니다.
(Note) If any significant instability or other adverse factor(overload, temperature, humidity etc.) manifests itself before, during or after calibration, and is likely to affect the validity of the calibration.

UNT-QP-15-01(1/2)(00)

(주)유니트리

A4(210 mm × 297 mm)

교 정 결 과

(CALIBRATION RESULT)

주식회사 유니트리



부산광역시 강서구 유통단지1로 76
9동 203호 (부산건축자재유통단지)
TEL. (055) 264-6272~3
FAX. (055) 264-6274

성적서번호 : UT23T-53819
(Certificate No.)

페이지 (2) / (총 2)
(Page of Pages)



- * 기 기 명 (Description) : 온도지시계(센서포함)
- * 제작회사 및 형식 (Manufacturer & Model Name) : TECPEL, 317
- * 기기번호 (Serial Number) : 171205993

1. 온도 교정결과 (K Type)

기준온도 (℃)	지시온도 (℃)	보정온도 (℃)	측정불확도 (℃) (신뢰수준 약 95 %, k=2)
- 70.00	- 66.7	- 3.3	1.1
0.00	0.0	0.0	
50.00	48.9	1.1	

* 보정온도 = 기준온도 - 지시온도. 끝.

교정성적서

(CALIBRATION CERTIFICATE)

주식회사 유니트리



부산광역시 강서구 유통단지1로 76
9동 203호 (부산건축자재유통단지)
TEL. (055) 264-6272~3
FAX. (055) 264-6274

성적서번호 : UT23T-53820
(Certificate No.)

페이지 (1) / (총 2)
(Page of Pages)



1. 의뢰자 (Client)

기관명 (Name) : 고신대학교복음병원
주소 (Address) : 부산광역시 서구 감천로 262 (임상시험센터)

2. 측정기 (Calibration Subject)

기기명 (Description) : 온도지시계(센서포함)
제조회사 및 형식 (Manufacturer & Model Name) : TECPEL, 317
기기번호 (Serial Number) : 180905969

3. 교정일자 (Date of Calibration) : 2023. 06. 22

4. 교정환경 (Environment)

온도 (Temperature) : (23.4 ± 0.2) °C
습도 (Humidity) : (50 ± 2) % R.H.
교정장소 (Location) : ☒ 고정표준실 (Permanent Calibration Lab)
☐ 이동교정 (Mobile Lab)
☐ 현장교정 (On Site Calibration)

주소 (Address) : 부산광역시 강서구 유통단지1로 76, 9동 203호(부산건축자재유통단지)

5. 측정표준의 소급성 (Traceability)

- ◇ 교정방법 및 소급성 서술 (Calibration method and/or brief description) :
상기 기기는 온도지시계의 표준교정지침서(UNT-CAL-50102-2)에 따라 국가측정표준기관으로부터
측정의 소급성이 확보된 아래의 표준장비를 사용하여 교정 되었음.
- ◇ 교정에 사용한 표준장비 명세 (List of used standards / specifications)

기기명 (Description)	제조회사 및 형식 (Manufacturer & Model)	기기번호 (Serial Number)	차기교정에정일자 (The due date of next Calibration)	교정기관 (Calibration Laboratory)
SPRT	FLUKE / 5628	5169	2025.01.13	SICT
Thermometry Bridge	ISOTECH / MICRO K	28185/1	2024.01.21	SICT

6. 교정결과 (Calibration Result) : 교정결과 참조

7. 측정불확도 (Measurement Uncertainty) : 교정결과 참조

확인 (Affirmation)	작성자 (Measurements performed by) 성명 (Name) : 유범종 유범종	승인자 (Approved by) 직위 (Title) : 기술책임자 성명 (Name) : 강태식 강태식
---------------------	--	--

위 성적서는 국제시험기관인정협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인받은 분야의 교정결과입니다.
(The above calibration certificate is the accredited calibration items by Korea Laboratory Accreditation Scheme, which signed the ILAC-MRA.)

2023. 06. 23

한국인정기구 인정
Accredited by KOLAS, Republic of KOREA

주식회사 유니트리 대표이사 (인)
UNITHREE Co., Ltd. Representative



(주) 이 성적서는 측정기의 정밀정확도에 영향을 미치는 요소(과부하, 온도, 습도 등)의 급격한 변화가 발생한 경우에는 무효가 됩니다.
(Note) If any significant instability or other adverse factor(overload, temperature, humidity etc.) manifests itself before, during or after calibration, and is likely to affect the validity of the calibration.

UNT-QP-15-01(1/2)(00)

(주)유니트리

A4(210 mm × 297 mm)

교 정 결 과

(CALIBRATION RESULT)

주식회사 유니트리



부산광역시 강서구 유통단지1로 76
9동 203호 (부산건축자재유통단지)
TEL. (055) 264-6272~3
FAX. (055) 264-6274

성적서번호 : UT23T-53820
(Certificate No.)

페이지 (2) / (총 2)
(Page of Pages)



- * 기 기 명 (Description) : 온도지시계(센서포함)
- * 제작회사 및 형식 (Manufacturer & Model Name) : TECPEL, 317
- * 기기번호 (Serial Number) : 180905969

1. 온도 교정결과 (K Type)

기준온도 (℃)	지시온도 (℃)	보정온도 (℃)	측정불확도 (℃) (신뢰수준 약 95 %, $k=2$)
- 70.00	- 69.1	- 0.9	1.1
0.00	0.0	0.0	
50.00	49.6	0.4	

* 보정온도 = 기준온도 - 지시온도. 끝.