

교 정 성 적 서

(주) 큐 엔 큐

부산광역시 강서구 화전산단3로 58
Tel : 051-292-0395, Fax : 051-292-0397

성적서번호 : Q2506002-502-003

페이지 (1) / (총 2)



1. 의뢰자

기관명 : 고신대학교복음병원

주소 : 부산광역시 서구 감천로 262 (고신대학교복음병원 1동 3층 직업환경보건센터)

2. 측정기

기기명 : 복사 온도계

제작회사 및 형식 : BRAUN, BNT400

기기번호 : 21105603285



3. 교정일자 : 2025. 06. 27.

4. 교정환경

온도 : $(22.8 \pm 0.3) ^\circ\text{C}$

습도 : $(48 \pm 3) \% \text{ R.H.}$

교정장소 : ☒ 고정표준실

☐ 이동교정

☐ 현장교정

(주소 : 부산광역시 강서구 화전산단3로 58)

5. 측정표준의 소급성

교정방법 및 소급성 서술

상기 기기는 복사온도계 교정지침서(QECI-TE204)에 따라 국가측정표준기관으로부터

측정의 소급성이 확보된 아래의 표준장비를 이용하여 교정되었다.

교정에 사용한 표준 장비 명세

기기명	제작회사 및 형식	기기번호	차기교정예정일자	교정기관
STD RADIATION THERMOMETER	HEITRONICS, KT19.82	2883	2025. 09. 19.	한국표준과학연구원

6. 교 정 결 과 : 교정결과 참조

7. 측정불확도 : 교정결과 참조

확 인	작성자	승인자
	성명 : 황 승 호 (서명)	직 위 : (기술책임자) 성명 : 이 경 섭 (서명)

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

2025. 06. 30

한국인정기구 인정

주식회사 큐엔큐 대표이사 (인)



(주) 이 성적서는 측정기의 정밀정확도에 영향을 미치는 요소(과부하, 온도, 습도 등)의 급격한 변화가 발생하는 경우에는 무효가 됩니다.

교 정 결 과

(주) 큐 엔 큐

부산광역시 강서구 화전산단3로 58
Tel : 051-292-0395, Fax : 051-292-0397

성적서번호 : Q2506002-502-003

페이지 (2) / (총 2)



- * 제작회사 : BRAUN
- * 형 식 : BNT400
- * 기기 번호 : 21105603285

1. 온도 교정결과

표준값 (℃)	지시값 (℃)	보정값 (℃)	측정불확도 (℃) (신뢰수준 약 95 %, $k = 2$)
20.0	20.6	-0.6	1.2
35.0	36.8	-1.8	1.2
40.0	42.1	-2.1	1.2

- * 복사율 : 1.00
- * 흑체의 개구크기 : 65 mm
- * 흑체로 개구부에서 측정거리 200 mm
- * 보정값 = 표준값 - 지시값. 끝.

* 교정대상 및 주기설정을 위한 지침(KOLAS-G-008) [별표 1]의 교정주기 : 12 개월



교정성적서

CALIBRATION CERTIFICATE



성적서번호(Certificate No) : 250623BY02

부산광역시 강서구 유통단지1로 76 9동 203호

관리번호(Control No) : AKJ8-AA2200

Tel:055-264-6272~3, Fax:055-264-6274

페이지 (1) / (총 2)

1. 의뢰자 (Client)

기관명 (Name) : 고신대학교복음병원

주소 (Address) : 부산광역시 서구 감천로 262 (고신대학교복음병원 1동 3층 직업환경보건센터)

2. 측정기 (Calibration Subject)

기기명 (Description) : 전기식 지시 저울

제작회사 및 형식 (Manufacture & Model Name) : JENIX / 200 kg, 0.1 kg

기기번호 (Serial Number) : 29355

3. 교정일자 (Date of Calibration) : 2025. 06. 23

4. 교정환경 (Environment Conditions)

온도 (Temperature) : (21.4 ± 0.2) °C

습도(Humidity)

: (46 ± 2) % R.H.

교정장소 (Location) : ☐ 고정표준실(Perm. Lab.)☐ 이동교정(Mobile Lab.)☒ 현장교정(On Site Calibration)

(주소 : 부산광역시 서구 감천로 262 (고신대학교복음병원 1동 3층 직업환경보건센터))

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) : UNT-CAL-20109

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.
WEIGHTS	마성계량기시스템 / 5 kg(2개), 10 kg(2개) / (M1)	13-122, 13-123, 13-74, 13-75	2027. 02. 04	(주)유니트리
WEIGHTS	마성계량기시스템 / 20 kg(50개) / (M1)	13-251~13-300	2027. 02. 04	(주)유니트리

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.) : 070-4774-8670	안두복	직 위 (Title) : 기술책임자(정)
성 명 (Name) : 안두복		성 명 (Name) : 이윤건

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

(The above calibration report provides calibration result(s) under the scope accredited by Korea Laboratory Accreditation Scheme (KOLAS), which signed the ILAC-MRA.)

한국인정기구 인정

Accredited by KOLAS, Republic of Korea

(주)유니트리 대표이사

UNITHREE Co., Ltd.



2025년 06월 25일

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 : 250623BY02

모 델 : 200 kg, 0.1 kg

교 정 일 자 : 2025. 06. 23

차기교정예정일자 : 2026. 06. 23

* 기기번호 (Serial Number) : 29355

* 용 량 (Capacity) : 200 kg

* 분 해 능 (Resolution) : 0.1 kg

1. 직선성 (Linearity)

저울 지시값 Indication	분동의 상용질량 Conventional Mass	보정값 Correction	측정불확도 Measurement Uncertainty
0.0 kg	0.0 kg	0.0 kg	0.1 kg
50.0 kg	50.0 kg	0.0 kg	
100.0 kg	100.0 kg	0.0 kg	
150.0 kg	150.5 kg	0.5 kg	
200.0 kg	200.5 kg	0.5 kg	

보정값 (Correction) = 분동의 상용질량 (Conventional Mass) - 저울 지시값 (Indication)

2. 편심오차 (Eccentric Load Error)

at 100 kg

전 Front	후 Rear	좌 Left	우 Right	중앙평균 Center Average
0.0 kg	0.0 kg	0.0 kg	0.0 kg	0.0 kg

※ 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



성적서번호(Certificate No) : 250627EJ03

경기도 화성시 동탄첨단산업2로 72

관 리 번 호(Control No) : EWG9-AT5285

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 BLOOD PRESSURE MONITOR

제작회사 및 형식 (Manufacture & Model Name) : OMRON / HEM-907

기기번호 (Serial Number) : 6800291AF

3. 교정일자 (Date of Calibration) : 2025. 07. 02

4. 교정환경 (Environment Conditions)

온 도 (Temperature) : (19.9 ± 0.1) °C

습도(Humidity) : (48 ± 1) % R.H.

교정장소 (Location) : ■ 고정 표준실(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-20407

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.
PRESSURE CALIBRATOR	DRUCK / PACE6000	03703104	2025. 12. 06	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.) : 031-5183-4232		직 위 (Title) : 기술책임자(정)	
	성 명 (Name) : 김해동		성 명 (Name) : 김병택	

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.



2025년 07월 02일

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 : 250627EJ03

모 델 : HEM-907

교 정 일 자 : 2025. 07. 02

차기교정예정일자 : 2026. 07. 02

1. 압력 (Pressure)

측정점 번호 (No.)	기준 압력 Reference Pressure		압력계 지시값 Pressure Indication			
			지 시 값 Indication		보 정 값 Correction	측정불확도 Measurement Uncertainty
	kPa	mmHg	kPa	mmHg	kPa	kPa
1	0.00	0.0	0.0	0	0.0	0.1
2	8.00	60.0	7.9	59	0.1	0.1
3	16.00	120.0	15.9	119	0.1	0.1
4	24.00	180.0	23.9	179	0.1	0.1
5	32.00	240.0	31.7	238	0.3	0.1
6	39.86	299.0	39.6	297	0.3	0.1

※ 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.