교 정 성 적 서
CALIBRATION CERTIFICATE

경기도 안산시 단원구 산단로 295 (원시동)
Tel: 031-456-3400, Fax : 031-431-0031

성적서번호 : SC2304-10216-4 (Certificate No.)

101호

101

1. 의 뢰 자 (Client)
   기 관 명 (Name) : (주)에이치와이컨트롤
   주 소 (Address) : 경기도 하남시 미사강변서로 25, 8층 F808호(풍산동,미사테스타타워 지식산업센터)
2. 측 정 기 (Calibration Subjoot)
   기 기 명 (Description) : 온도 지시 조절계
   제작회사 및 형식 (Manufacturer & Model Name) : 시스트로닉스 , UC-3301
   기기번호 (Serial Number) : 3301-221017-072
3. 교정 일자 (Date of Calibration) : 2023. 04. 13.
4. 교정 환경 (Environment)
   온 도 (Temperature) : (23.4 ± 0.2) ℃ 습 도 (Humidity) : (48 ± 2) % R.H.
   교정장소 (Location) : ■ 고정표준실 (Permanent Cal. Lab.) □ 이동교정 (Mobile Lab.) □ 현장교정 (On Site Cal.)
   (주소 : 경기도 안산시 단원구 산단로 295 (원시동))
5. 측정표준의 소급성 (Traceability)
   교정방법 및 소급성 서술 (Calibration method and/or brief description) :
   상기 기기는 온도 지시/기록/제어장치 표준교정지침서(SCTI-I-501-05)에 따라 국가측정표준기관으로부터 측정의 소급성이 확보된 표준장비를 이용하여 교정되었음.
   The above instrument was calibrated by calibration procedure of Temperature indicators/recorders/controllers (SCTI-I-501-05) using standard equipment which was maintained traceability from National standard.

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 Cal.	교정기관 Calibration Lab.
Precision Thermometer	ASL, F200	000031/73	2023.11.29.	SCTI
Calibration Bath	FLUKE, 7341	B2B468	2023.10.17.	SCTI

교정필증 Calibration Label
성적서번호 Calibration Certificate No. SC2304-10216-4
기기번호 Serial No. 3301-221017-072
교정일자 Date of Calibration 2023. 04. 13.
차기교정예정일자 The due date of next Cal. 2024. 04. 13.
SCTI (주) 표준교정기술원

6. 교 정 결 과 (Calibration result) : 교정결과 참조 (Refer attached file)
7. 측정불확도 (Measurement uncertainty) : 교정결과 참조 (Refer attached file)

확 인 (affirmation)	작성자 (Measurements performed by)	승인자 (Approved by)
	연락처 (Contact) : 070-4489-6052	직 위 (Title) : 기술책임자 (정)
	성 명 (Name) : 양병일	성 명 (Name) 고진수

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

2023. 04. 14.

한국인정기구 인정
Accredited by KOLAS, Republic of KOREA

(주) 표준교정기술원 대표이사
Standard Calibration Technology Institute Co., Ltd.

㈜ 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 RESULT

성적서번호 : SC2304-10216-4
(Certificate No.)

1. 교정결과 (Calibration Result)

* 기 기 명(Description) : 온도 지시 조절계(센서포함)

* 기 기 번 호(Serial Number) : 3301-221017-072

1.1 Temperature Cal.

STD. Applied Value	Measured Value	Correction Value	Measurement Uncertainty (Confidence Level Approx. 95 %, k = 2)
-5.02 ℃	-4.8 ℃	**-0.2 ℃**	0.1 ℃
0.02 ℃	0.1 ℃	**-0.1 ℃**	0.1 ℃
10.02 ℃	10.2 ℃	**-0.2 ℃**	0.1 ℃

* 보정값 = (기준온도값 - 측정온도값)
Correction Value = (STD. Applied Value - Measured Value) 끝.

COPY

* 교정대상 및 주기설정을 위한 지침(KOLAS-G-008) 관련주기 : 12 개월

교 정 성 적 서
CALIBRATION CERTIFICATE

경기도 안산시 단원구 산단로 295 (원시동)
Tel: 031-456-3400, Fax : 031-431-0031

성적서번호 : SC2304-10216-2
(Certificate No.)

102호

102

1. 의 뢰 자 (Client)
   기 관 명 (Name) : (주)에이치와이컨트롤
   주 소 (Address) : 경기도 하남시 미사강변서로 25, 8층 F808호(풍산동,미사테스타타워 지식산업센터)
2. 측 정 기 (Calibration Subject)
   기 기 명 (Description) : 온도 지시 조절계
   제작회사 및 형식 (Manufacturer & Model Name) : 시스트로닉스 , UC-3301
   기기번호 (Serial Number) : 3301-221017-073
3. 교정 일자 (Date of Calibration) : 2023. 04. 13.
4. 교정 환경 (Environment)
   온 도 (Temperature) : (23.4 ± 0.2) ℃ 습 도 (Humidity) : (48 ± 2) % R.H.
   교정장소 (Location) : ■ 고정표준실 (Permanent Cal. Lab.) □ 이동교정 (Mobile Lab.) □ 현장교정 (On Site Cal.)
   (주소 : 경기도 안산시 단원구 산단로 295 (원시동))
5. 측정표준의 소급성 (Traceability)
   교정방법 및 소급성 서술 (Calibration method and/or brief description) :
   상기 기기는 온도 지시/기록/제어장치 표준교정지침서(SCTI-I-501-05)에 따라 국가측정표준기관으로부터 측정의 소급성이 확보된 표준장비를 이용하여 교정되었음.
   The above instrument was calibrated by calibration procedure of Temperature indicators/recorders/controllers (SCTI-I-501-05) using standard equipment which was maintained traceability from National standard.

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 Cal.	교정기관 Calibration Lab.
Precision Thermometer	ASL, F200	000031/73	2023.11.29.	SCTI
Calibration Bath	FLUKE, 7341	B2B468	2023.10.17.	SCTI

교 정 필 증
Calibration Label
성적서번호 Calibration Certificate No. SC2304-10216-2
기 기 번 호 Serial No. 3301-221017-073
교 정 일 자 Date of Calibration 2023. 04. 13.
차기교정예정일자 The due date of next Cal. 2024. 04. 13.
SCTI (주) 표 준 교 정 기 술 원

6. 교 정 결 과 (Calibration result) : 교정결과 참조 (Refer attached file)
7. 측정불확도 (Measurement uncertainty) : 교정결과 참조 (Refer attached file)

확 인 (affirmation)	작성자 (Measurements performed by)	승인자 (Approved by)
	연락처 (Contact) : 070-4489-6052	직 위 (Title) : 기술책임자 (정)
	성 명 (Name) : 양병일	성 명 (Name) 고진수

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

2023. 04. 14.

한국인정기구 인정
Accredited by KOLAS, Republic of KOREA

(주) 표준교정기술원 대표이사
Standard Calibration Technology Institute Co., Ltd.

㈜ 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 RESULT

성적서번호 : SC2304-10216-2
(Certificate No.)

1. 교정결과 (Calibration Result)

* 기 기 명(Description) : 온도 지시 조절계(센서포함)

* 기 기 번 호(Serial Number) : 3301-221017-073

1.1 Temperature Cal.

STD. Applied Value	Measured Value	Correction Value	Measurement Uncertainty (Confidence Level Approx. 95 %, k = 2)
-5.02 ℃	-4.8 ℃	-0.2 ℃	0.1 ℃
0.02 ℃	0.1 ℃	-0.1 ℃	0.1 ℃
10.02 ℃	10.2 ℃	-0.2 ℃	0.1 ℃

* 보정값 = (기준온도값 - 측정온도값)
Correction Value = (STD. Applied Value - Measured Value) 끝.

Copy Copy

* 교정대상 및 주기설정을 위한 지침(KOLAS-G-008) 관련주기 : 12 개월

교 정 성 적 서
CALIBRATION CERTIFICATE

경기도 안산시 단원구 산단로 295 (원시동)
Tel: 031-456-3400, Fax : 031-431-0031

성적서번호 : SC2304-10216-3 (Certificate No.)

103호

103

1. 의 뢰 자 (Client)
   - 기 관 명 (Name) : (주)에이치와이컨트롤
   - 주 소 (Address) : 경기도 하남시 미사강변서로 25, 8층 F808호(풍산동,미사테스타타워 지식산업센터)
2. 측 정 기 (Calibration Subject)
   - 기 기 명 (Description) : 온도 지시 조절계
   - 제작회사 및 형식 (Manufacturer & Model Name) : 시스트로닉스 , UC-3301
   - 기기번호 (Serial Number) : 3301-221017-077
3. 교정 일자 (Date of Calibration) : 2023. 04. 13.
4. 교정 환경 (Environment)
   - 온 도 (Temperature) : (23.4 ± 0.2) ℃ 습 도 (Humidity) : (48 ± 2) % R.H.
   - 교정장소 (Location) : ■ 고정표준실 (Permanent Cal. Lab.) □ 이동교정 (Mobile Lab.) □ 현장교정 (On Site Cal.)
   - (주소 : 경기도 안산시 단원구 산단로 295 (원시동))
5. 측정표준의 소급성 (Traceability)

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

상기 기기는 온도 지시/기록/제어장치 표준교정지침서(SCTI-I-501-05)에 따라 국가측정표준기관으로부터 측정의 소급성이 확보된 표준장비를 이용하여 교정되었음.

The above instrument was calibrated by calibration procedure of Temperature indicators/recorders/controllers (SCTI-I-501-05) using standard equipment which was maintained traceability from National standard.

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 Cal.	교정기관 Calibration Lab.
Precision Thermometer	ASL, F200	000031/73	2023.11.29.	SCTI
Calibration Bath	FLUKE, 7341	B2B468	2023.10.17.	SCTI

6. 교 정 결 과 (Calibration result) : 교정결과 참조 (Refer attached file)
7. 측정불확도 (Measurement uncertainty) : 교정결과 참조 (Refer attached file)

확 인 (affirmation)	작성자 (Measurements performed by)	승인자 (Approved by)
	연락처 (Contact) : 070-4489-6052	직 위 (Title) : 기술책임자 (정)
	성 명 (Name) : 양병일	성 명 (Name) 고진수

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

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

2023. 04. 14.

한국인정기구 인정
Accredited by KOLAS, Republic of KOREA

(주) 표준교정기술원 대표이사

Standard Calibration Technology Institute Co., Ltd.

㈜ 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 RESULT

성적서번호 : SC2304-10216-3
(Certificate No.)

1. 교정결과 (Calibration Result)

* 기 기 명(Description) : 온도 지시 조절계(센서포함)

* 기 기 번 호(Serial Number) : 3301-221017-077

1.1 Temperature Cal.

STD. Applied Value	Measured Value	Correction Value	Measurement Uncertainty (Confidence Level Approx. 95 %, k = 2)
-5.02 ℃	-4.8 ℃	-0.2 ℃	0.1 ℃
0.02 ℃	0.1 ℃	-0.1 ℃	0.1 ℃
10.02 ℃	10.2 ℃	-0.2 ℃	0.1 ℃

* 보정값 = (기준온도값 - 측정온도값)
Correction Value = (STD. Applied Value - Measured Value) 끝.

COPY

* 교정대상 및 주기설정을 위한 지침(KOLAS-G-008) 관련주기 : 12 개월

교 정 성 적 서
CALIBRATION CERTIFICATE

경기도 안산시 단원구 산단로 295 (원시동)
Tel: 031-456-3400, Fax : 031-431-0031

성적서번호 : SC2304-10216-1 (Certificate No.)

105호

105

1. 의 뢰 자 (Client)
   기 관 명 (Name) : (주)에이치와이컨트롤
   주 소 (Address) : 경기도 하남시 미사강변서로 25, 8층 F808호(풍산동,미사테스타타워 지식산업센터)
2. 측 정 기 (Calibration Subject)
   기 기 명 (Description) : 온도 지시 조절계
   제작회사 및 형식 (Manufacturer & Model Name) : 시스트로닉스 , UC-3301
   기기번호 (Serial Number) : 3301-220831-304
3. 교정 일자 (Date of Calibration) : 2023. 04. 13.
4. 교정 환경 (Environment)
   온 도 (Temperature) : (23.4 ± 0.2) ℃ 습 도 (Humidity) : (48 ± 2) % R.H.
   교정장소 (Location) : ■ 고정표준실 (Permanent Cal. Lab.) □ 이동교정 (Mobile Lab.) □ 현장교정 (On Site Cal.)
   (주소 : 경기도 안산시 단원구 산단로 295 (원시동))
5. 측정표준의 소급성 (Traceability)
   교정방법 및 소급성 서술 (Calibration method and/or brief description) :
   상기 기기는 온도 지시/기록/제어장치 표준교정지침서(SCTI-I-501-05)에 따라 국가측정표준기관으로부터 측정의 소급성이 확보된 표준장비를 이용하여 교정되었음.
   The above instrument was calibrated by calibration procedure of Temperature indicators/recorders/controllers (SCTI-I-501-05) using standard equipment which was maintained traceability from National standard.

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 Cal.	교정기관 Calibration Lab.
Precision Thermometer	ASL, F200	000031/73	2023.11.29.	SCTI
Calibration Bath	FLUKE, 7341	B2B468	2023.10.17.	SCTI

6. 교 정 결 과 (Calibration result) : 교정결과 참조 (Refer attached file)
7. 측정불확도 (Measurement uncertainty) : 교정결과 참조 (Refer attached file)

확 인 (affirmation)	작성자 (Measurements performed by)	승인자 (Approved by)
	연락처 (Contact) : 070-4489-6052	직 위 (Title) : 기술책임자 (정)
	성 명 (Name) : 양병일	성 명 (Name) 고진수

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

2023. 04. 14.

한국인정기구 인정
Accredited by KOLAS, Republic of KOREA

(주) 표준교정기술원 대표이사
Standard Calibration Technology Institute Co., Ltd.

㈜ 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.

(210 × 297) mm

SCTI

교 정 결 과
CALIBRATION RESULT

성적서번호 : SC2304-10216-1
(Certificate No.)

1. 교정결과 (Calibration Result)

* 기 기 명(Description) : 온도 지시 조절계(센서포함)

* 기 기 번 호(Serial Number) : 3301-220831-304

1.1 Temperature Cal.

STD. Applied Value	Measured Value	Correction Value	Measurement Uncertainty (Confidence Level Approx. 95 %, k = 2)
-5.02 ℃	-4.8 ℃	-0.2 ℃	0.1 ℃
0.02 ℃	0.1 ℃	-0.1 ℃	0.1 ℃
10.02 ℃	10.2 ℃	-0.2 ℃	0.1 ℃

* 보정값 = (기준온도값 - 측정온도값)
Correction Value = (STD. Applied Value - Measured Value) 끝.

COPY

* 교정대상 및 주기설정을 위한 지침(KOLAS-G-008) 관련주기 : 12 개월