

KOLAS 공인교정기관 인정서

[주]와이즈산전

인 정 번 호 : KC15-308
법 인 등 록 번 호 : 134511-0120672
사 업 장 소 재 지 : 경기도 용인시 기흥구 덕영대로 2022
최 초 인 정 일 자 : 2015년 10월 5일
인 정 유효 기 간 : 2019년 10월 5일 ~ 2023년 10월 4일
인정분야 및 범위 : 별첨
발 행 일 : 2019년 10월 4일

상기 기관을 국가표준기본법 제 14 조 및 KS Q ISO/IEC 17025:2017 에 의거하여 KOLAS 공인교정기관으로 인정합니다.

또한 ISO-ILAC-IAF 공동성명에 언급된 바와 같이 인정된 분야 및 범위에 대한 기술적 능력과 교정기관의 품질경영시스템이 적절함을 인정합니다.



한국인정기구
(Korea Laboratory Accreditation Scheme)



CERTIFICATE OF ACCREDITATION

Wise control Inc

Accreditation No. : KC15-308

Corporation Registration No. : 134511-0120672

Address of Laboratory : #2022, Deogyong-daero, Kiheung-gu, Yongin-si,
Gyeonggi-do, Republic of Korea

Date of Initial Accreditation : Oct. 5, 2015.

Duration : Oct. 5, 2019 ~ Oct. 4, 2023

Scope of Accreditation : Attached Annex

Date of issue : Oct. 4, 2019.

This calibration laboratory is accredited in accordance with the recognized International Standard ISO/IEC 17025:2017. This accreditation demonstrates technical competence for a defined scope and the operation of a laboratory quality management system (refer to joint ISO-ILAC-IAF Communiqué).



LEE Seung Woo

Administrator

Korea Laboratory Accreditation Scheme

ISO/IEC 17025:2017와 KS Q ISO/IEC 17025:2017에 의한 공인인증범위

(주) 와이즈산전

경기도 용인시 기흥구 덕영대로 2022 (17097)

전화 : 031-280-5180, 팩스 : 031-280-5184, 이메일 : wisecal@wisecontrol.com

교 정

유효기간 만료일 : 2023. 10. 04.

인증번호 : KC15-308호 (1/3)

KOLAS 평가결과에 의해 다음의 교정수행에 대하여 공인됩니다.

분류번호	교정항목	현장 교정	분류번호	교정항목	현장 교정	분류번호	교정항목	현장 교정
204. 압력								
20402	액주형 압력계;경사관, U자관, 단관식 등	N						
20404	유압 분동식압력계	N						
20406	절대압계;다이얼, 디지털, 기압계, 기록계 등	N						
20408	연성압력계	N						
20409	차압계;다이얼, 디지털 포함	Y						
20411	게이지압용 압력계;다이얼, 디지털, 기록계 등	Y						
20412	압력변환기 / 전송기	Y						
20413	다이얼형 진공계	N						
501. 접촉식 온도								
50102	온도지시계;지시/기록/조절계, 온도 교정기 등	Y						
50103	유리제 온도계;유리제온도계, 백크만 온도계 등	N						
50104	저항식 온도계; 백금저항온도계, 흑은저항체, 써미스터 등	Y						
50105	열팽창식 온도계; 바이메탈온도계, 기체 또는 액층만식 온도계	Y						
50106	열전대;귀금속, 비금속, 순금속, 특수, 등	Y						
50107	온도변환기	Y						

주석

1. 위 기관은 고정표준실교정 및 현장교정 서비스를 제공한다.
2. 현장교정 서비스를 제공하는 기관은 "KOLAS-SR-008 현장교정수행을 위한 추가기술요건"을 만족한다.
3. 인증범위 상에 "Y"가 표기된 항목은 현장교정 서비스가 가능하고, "N"이 표기된 항목은 현장교정 서비스가 불가능하다.
4. 교정측정능력(CMC)은 이상에 가까운 측정표준이나 측정기를 거의 정례적으로 교정할 때 인정범위 내에서 교정기관이 달성할 수 있는 최소의 측정불확도이다. CMC는 일반적으로 포함인자 $k=2$ 를 사용하며, 신뢰수준 약 95 %를 나타내는 확장불확도로 표현한다.
5. 일반적으로, 교정성적서에 기재된 측정불확도는 교정용 표준기, 고객의 장비와 교정환경 등의 영향 때문에, 공인인증범위에 기재된 CMC보다 더 크게 표현됨을 유의하여야 한다.

204. 압력

측정량/장비	분류번호	교정범위	교정·측정능력 (신뢰수준 약 95%)	사용표준/측정방법 등
액주형압력계;경사관, U자관, 단관식 등 경사관, U자관, 단관식	20402	(0 ~ 200) kPa	3.0×10^{-3}	DH Budenberg (550) / WISE-IC-20402-01
유압 분동식압력계 유압 분동식압력계	20404	(0 ~ 100) MPa	7.0×10^{-5}	PDK (DHI) / WISE-IC-20404-01
절대압계;다이얼, 디지털, 기압계, 기록계 등 다이얼, 디지털, 기록계	20406	5 kPa abs ~ 1 MPa abs (1 ~ 10) MPa abs	5.3×10^{-4} 7.1×10^{-4}	DRUCK (PACE5000) / WISE-IC-20406-01 DRUCK (PACE5000) / WISE-IC-20406-01
연성압력계 연성압력계	20408	-100 kPa ~ 10 MPa	7.1×10^{-4}	DRUCK (PACE5000) / WISE-IC-20408-01
차압계; 디지털, 다이얼 포함 디지털, 다이얼	20409	(0 ~ 250) kPa	1.1×10^{-4}	DH Budenberg (550) / WISE-IC-20409-01
게이지압용 압력계; 다이얼, 디지털, 기록계 등 다이얼, 디지털, 기록계	20411	(0 ~ 20) kPa (20 ~ 2 500) kPa (2.5 ~ 100) MPa (100 ~ 250) MPa	7.9×10^{-5} 9.3×10^{-5} 7.1×10^{-5} 1.7×10^{-4}	DH Budenberg (550) / WISE-IC-20411-01 DH Budenberg (550) / WISE-IC-20411-01 PDK (DHI) / WISE-IC-20411-01 Pressurements (M3800) / WISE-IC-20411-01
압력변환기 / 전송기 압력변환기 / 전송기	20412	5 kPa abs ~ 1 MPa abs (1 ~ 10) MPa abs (0 ~ 20) kPa (20 ~ 2 500) kPa (2.5 ~ 100) MPa (100 ~ 250) MPa	5.3×10^{-4} 7.2×10^{-4} 1.4×10^{-4} 1.6×10^{-4} 1.4×10^{-4} 2.1×10^{-4}	DRUCK (PACE5000) / WISE-IC-20412-01 DRUCK (PACE5000) / WISE-IC-20412-01 DH Budenberg (550) / WISE-IC-20412-01 DH Budenberg (550) / WISE-IC-20412-01 PDK (DHI) / WISE-IC-20412-01 Pressurements (M3800) / WISE-IC-20412-01
다이얼형 진공계 다이얼, 디지털	20413	(-100 ~ 0) kPa	5.0×10^{-4}	FLUKE (6270A) / WISE-IC-20413-01

501. 접촉식 온도

측정량/장비	분류번호	교정범위	교정·측정능력 (신뢰수준 약 95%)	사용표준/측정방법 등
온도 지시계; 지시 / 기록 / 조절계, 온도교정기 등 지시 / 기록 / 조절계	50102	-196 ℃ (-90 ~ 550) ℃ (550 ~ 1 100) ℃ (1 100 ~ 1 500) ℃	0.02 ℃ 0.03 ℃ 0.7 ℃ 2.6 ℃	표준백금저항온도계, 귀금속열전대 / WISE-IC-50102
유리제온도계; 유리제온도계, 백크만 온도계 등 유리제온도계	50103	(-90 ~ 550) ℃	0.07 ℃	표준백금저항온도계 / WISE-IC-50103-01
저항식온도계; 백금저항온도계, 측온저항체, 써미스터 등 측온저항체	50104	-196 ℃ (-90 ~ 550) ℃	0.01 ℃ 0.03 ℃	표준백금저항온도계 / WISE-IC-50104-01
열팽창식온도계; 바이메탈 온도계, 기체 또는 액체충만식 온도계 등 바이메탈온도계 기체 또는 액체충만식 온도계	50105	-196 ℃ (-90 ~ 550) ℃ (550 ~ 700) ℃	0.6 ℃ 0.6 ℃ 3.0 ℃	표준백금저항온도계, 귀금속열전대 / WISE-IC-50105-01
열전대; 귀금속, 비금속, 순금속, 특수 등 비금속 귀금속	50106	-196 ℃ (-90 ~ 550) ℃ (550 ~ 1 100) ℃ (0 ~ 1 100) ℃ (1 100 ~ 1 500) ℃	0.1 ℃ 0.1 ℃ 0.7 ℃ 0.7 ℃ 2.6 ℃	표준백금저항온도계, 귀금속열전대 / WISE-IC-50106-02 귀금속열전대 / WISE-IC-50106-01
온도변환기 온도변환기	50107	-196 ℃ (-90 ~ 0) ℃ (0 ~ 200) ℃ (200 ~ 550) ℃ (550 ~ 1 100) ℃ (1 100 ~ 1 500) ℃	0.11 ℃ 0.06 ℃ 0.12 ℃ 0.20 ℃ 0.8 ℃ 2.6 ℃	표준백금저항온도계, 귀금속열전대 / WISE-IC-50107-01

SCOPE OF ACCREDITATION TO ISO/IEC 17025:2017 & KS Q ISO/IEC 17025:2017

WISE CONTROL INC.

#2022 Deogyong-Daero, Kiheung-Gu, Yongin-City, Gyeonggi-Do, Korea (17097)

Tel : 031-280-5180, Fax : 031-280-5184, E-mail : wisecal@wisecontrol.com

CALIBRATION

Valid No : 04. Oct. 2023.

Accreditation No : KC15-308 (1/4)

In recognition of the successful completion of the KOLAS evaluation process, accreditation is granted to this laboratory to perform the following calibrations

Field Code	Item of calibration	on-site	Field Code	Item of calibration	on-site	Field Code	Item of calibration	on-site
204. Pressure								
20402	Manometers	N						
20404	Hydraulic pressure ballances	N						
20406	Absolute pressure gauges	N						
20408	Compound pressure gauges	N						
20409	Differential pressure gauges	Y						
20411	Gauge pressure gauges	Y						
20412	Pressure transducers / transmitters	Y						
20413	Dial type Vauum gauges	N						
501. Contact thermometry								
50102	Temperature indicators /recorders /controllers, temperature calibrators	Y						
50103	Glass thermometers; Liquid-in-glass, Beckmann	N						
50104	Resistance Thermometers; SPRT, IPRT, thermistors, etc.	Y						
50105	Thermal expansion Thermometers; bimetal, gas or liquid type	Y						
50106	Thermomecoules; noble metal, base metal, pure metal, special type, etc.	Y						
50107	Temperature transducers	Y						

Note

1. This laboratory provides calibration services in permanent standard laboratory and at on-site.
2. Laboratory conducts on-site calibration should meet requirements of KOLAS-SR-008.
3. On-site calibration is allowed to items with marking 'Y', not allowed to items with marking 'N'.
4. Calibration and Measurement Capability (CMC) means capabilities provided by accredited calibration laboratories. It expresses the lowest uncertainty of measurement that can be achieved during a calibration. CMC normally is quoted as an expanded uncertainty at a coverage probability of 95 %, which usually requires the use of a coverage factor of $k=2$.
5. Due to the calibration environment such as reference standards or customers' facilities, it is note that uncertainty of measurement on a calibration certificate may be expressed larger than CMC on scope of accreditation in general.

204. Pressure

Measured Quantity Instrument or Gauge	Field Code	Range	CMC (The Confidence Level is about 95 %)	Comments
Manometers	20402	(0 ~ 200) kPa	3.0×10^{-3}	DH Budenberg (550) / WISE-IC-20402-01
Hydraulic pressure ballances	20404	(0 ~ 100) MPa	7.0×10^{-5}	PDK (DHI) / WISE-IC-20404-01
Absolute pressure gauges	20406	5 kPa abs ~ 1 MPa abs (1 ~ 10) MPa abs	5.3×10^{-4} 7.1×10^{-4}	DRUCK (PACE5000) / WISE-IC-20406-01 DRUCK (PACE5000) / WISE-IC-20406-01
Compound pressure gauges	20408	-100 kPa ~ 10 MPa	7.1×10^{-4}	DRUCK (PACE5000) / WISE-IC-20408-01
Differential pressure gauges	20409	(0 ~ 250) kPa	1.1×10^{-4}	DH Budenberg (550) / WISE-IC-20409-01
Gauge pressure Gauges Gauge pressure Gauges, Pressure recorders	20411	(0 ~ 20) kPa (20 ~ 2 500) kPa (2.5 ~ 100) MPa (100 ~ 250) MPa	7.9×10^{-5} 9.3×10^{-5} 7.1×10^{-5} 1.7×10^{-4}	DH Budenberg (550) / WISE-IC-20411-01 DH Budenberg (550) / WISE-IC-20411-01 PDK (DHI) / WISE-IC-20411-01 Pressurements (M3800) / WISE-IC-20411-01
Pressure Transducers / Transmitters	20412	5 kPa abs ~ 1 MPa abs (1 ~ 10) MPa abs (0 ~ 20) kPa (20 ~ 2 500) kPa (2.5 ~ 100) MPa (100 ~ 250) MPa	5.3×10^{-4} 7.2×10^{-4} 1.4×10^{-4} 1.6×10^{-4} 1.4×10^{-4} 2.1×10^{-4}	DRUCK (PACE5000) / WISE-IC-20412-01 DRUCK (PACE5000) / WISE-IC-20412-01 DH Budenberg (550) / WISE-IC-20412-01 DH Budenberg (550) / WISE-IC-20412-01 PDK (DHI) / WISE-IC-20412-01 Pressurements (M3800) / WISE-IC-20412-01
Dial type Vacuum Gauges	20413	(-100 ~ 0) kPa	5.0×10^{-4}	FLUKE (6270A) / WISE-IC-P-20413-01

501. Contact thermometry

Measured Quantity Instrument or Gauge	Field Code	Range	CMC (The Confidence Level is about 95 %)	Comments
Temperature indicators / recorders / controllers, temperature calibrators Temperature indicators / recorders / controllers	50102	-196 ℃ (-90 ~ 550) ℃ (550 ~ 1 100) ℃ (1 100 ~ 1 500) ℃	0.02 ℃ 0.03 ℃ 0.7 ℃ 2.6 ℃	Standard Platinum Resistance Thermometer/Standard Thermocouple / WISE-IC-50102
Glass thermometers; Liquid-in-glass, Beckmann Liquid-in-glass	50103	(-90 ~ 550) ℃	0.07 ℃	Standard Platinum Resistance Thermometer / WISE-IC-50103-01
Resistance Thermometers; SPRT, IPRT, thermistors, etc. IPRT	50104	-196 ℃ (-90 ~ 550) ℃	0.01 ℃ 0.03 ℃	Standard Platinum Resistance Thermometer / WISE-IC-50104-01
Thermal expansion Thermometers; bimetal, gas or liquid type bimetal, gas or liquid type	50105	-196 ℃ (-90 ~ 550) ℃ (550 ~ 700) ℃	0.6 ℃ 0.6 ℃ 3.0 ℃	Standard Platinum Resistance Thermometer/Standard Thermocouple / WISE-IC-50105-01
Thermomecoules; noble metal, base metal, pure metal, special type, etc. base metal noble metal	50106	-196 ℃ (-90 ~ 550) ℃ (550 ~ 1 100) ℃ (0 ~ 1 100) ℃ (1 100 ~ 1 500) ℃	0.1 ℃ 0.1 ℃ 0.7 ℃ 0.7 ℃ 2.6 ℃	Standard Platinum Resistance Thermometer/Standard Thermocouple / WISE-IC-50106-02 Standard Thermocouple / WISE-IC-50106-01

501. Contact thermometry

Measured Quantity Instrument or Gauge	Field Code	Range	CMC (The Confidence Level is about 95 %)	Comments
Temperature transducers	50107	-196 ℃ (-90 ~ 0) ℃ (0 ~ 200) ℃ (200 ~ 550) ℃ (550 ~ 1 100) ℃ (1 100 ~ 1 500) ℃	0.11 ℃ 0.06 ℃ 0.12 ℃ 0.20 ℃ 0.8 ℃ 2.6 ℃	Standard Platinum Resistance Thermometer/Standard Thermocouple / WISE-IC-50107-01