

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

(주)한국측정기술원

경상남도 김해시 주촌면 골든루트로130번길 12

전화 : 055) 338-8272, 팩스 : 055) 326-6168, 전자우편 : kmt18272@naver.com

교 정

유효기간 만료일 : 2025. 12. 03

인증번호 : KC05-193호 (1/22)

KOLAS 평가결과에 의해 다음의 교정수행에 대하여 공인됩니다.

분류번호	교정항목	현장 교정	분류번호	교정항목	현장 교정	분류번호	교정항목	현장 교정
102. 선형치수			10512	측미현미경	Y		기압계, 기록계 등	
10201	볼; 강구, 표준구 등	N	10514	테이퍼 플러그 게이지	N	20407	혈압계	N
10206	다이얼/실린더게이지 시험기	N	10517	촉침식 표면 거칠기 측정기	Y	20408	연성 압력계	Y
10209	엔드마, 마이크로미터 기준봉	N				20409	차압계; 디지털, 다이얼 포함	Y
10210	길이 변위계, LVDT	Y	10525	나사 플러그 게이지	N	20411	게이지압용 압력계; 다이얼	Y
10211	틈새 게이지	Y	10526	테이퍼 나사 플러그 게이지	N		디지털, 기록계 등	
10213	갭 게이지	N	10527	나사 링 게이지	N	20412	압력 변환기/전송기	Y
10214	게이지 블록; 비교교정	N	10529	브이 블록 및 박스 블록	N	20413	다이얼형 진공계	Y
10216	높이 게이지/측정기	Y	106. 기타길이 관련량			210. 경도		
10220	표준 측정기	Y	10601	내/외측/기어 이두께 캘리퍼, 캘리퍼게이지	Y	21001	브리넬 경도시험기	Y
10223	전기 마이크로미터	N				21002	로크웰 경도시험기	Y
10224	높이 마이크로미터, 받침블록	N	10603	실린더/보어 게이지	Y	21003	쇼어 경도시험기	Y
10228	원통형 플러그/핀 게이지, 나사 측정용 와이어 게이지	N	10604	깊이 게이지, 깊이 마이크로미터; 다이얼형 포함	Y	21004	미커스 경도시험기	Y
						21005	듀로미터 경도 시험기	N
10229	래더어스 게이지	N	10605	다이얼/디지털 게이지	Y	21006	리브 경도시험기	N
10230	원통형 링 게이지	N	10609	지침 측미기, 테스트 인디케이터	Y	301. 시간/주파수		
10232	스텝 게이지/캘리퍼 검사기	N				30104	주파수 측정기/계수기	Y
10233	테이퍼형 틈새 게이지	N	10610	마이크로미터 헤드	Y	30106	시간간격 측정기, 초시계 및 타이머	N
10234	초음파식 두께측정기	Y	10611	3점 마이크로미터	Y			
10235	두께 측정용 기준 시편; 코팅형, 초음파 시편	N	10612	내측 마이크로미터	Y	302. 속도/회전수		
10236	피막 두께 측정기	Y	10613	외측 마이크로미터	Y	30202	접촉식 회전 속도계	Y
			10617	표준 체	N	30203	광 회전 속도계	Y
103. 각도			10620	용접 게이지	N	401. 직류		
10304	각도정규, 콤비네이션 셋 포함	Y	201. 절량			40101	직류 전류계	Y
10311	평형/각형/전기식 수준기	N	20102	자동 호퍼 저울	Y	40103	직류 전압/전류 교정기	N
10318	직각도 시험기	N	20105	부등비 접시 수동 저울	Y	40104	전기식 온도 교정기(센서 미포함)	N
10319	원통 스케어	N	20107	매달림 지시 저울	Y	40105	직류용 분류기	N
10320	정밀 직각 기준, 직각자	N	20108	반 지시 맞 저울	Y	40108	직류 전원 공급기	Y
104. 형상			20109	전기식 지시 저울	Y	40112	직류 전압계/차동 전압계 등	Y
10401	형상 측정기	Y	20112	관수동/플랫트 폼 저울	Y	402. 저항, 용량 및 인덕턴스		
10404	옵티컬 플랫	N	20113	접시 지시 저울, 스프링 지시 저울	Y	40205	접지 저항 측정기	Y
10405	옵티컬 패러렐	N				40210	절연시험기	Y
10407	정밀 정반	Y	20114	등비 접시 수동 저울	Y	40213	저항 브리지 및 유사장비	Y
10409	진원도 측정기	Y	20116	분동 및 추	Y	40214	저항 측정기, 고저항 측정기 등	Y
10412	스트레이트 엣지	N	202. 힘			40215	저항기, 표준저항, 계단식 저항, 고저항 등	N
105. 복합형상			20203	인장 및 압축 시험기	Y			
10502	벤치 센터	N	20204	푸쉬풀 게이지	N	403. 교류 및 교류전력		
10503	접촉식 좌표 측정기	Y	204. 압력			40301	교류 전류계	Y
10504	비접촉식 좌표 측정기	Y	20404	유압 분동식 압력계	N	40302	클램프형 전류계/전압계	Y
10511	측정현미경, 측정투영기	Y	20406	절대압계; 다이얼, 디지털,	Y	40303	교류 전압/전류 교정기	N

인정번호 : KC05-193호 (2/22)

분류번호	교정항목	현장 교정	분류번호	교정항목	현장 교정	분류번호	교정항목	현장 교정
40310	역률계, 무효율계 등	Y	50306	습도 발생장치; 이압력식/ 이온도식/분류식 습도발생장치, 항온항습기 등	Y			
40311	교류 전력계, 피상.고조파 및 무효 전력계 등	Y						
40312	교류 전원 공급기	Y						
40313	내전압/전기 안전 시험기	Y						
40314	전력 기록계	Y						
40318	교류 전압계/전위차, 실효치	Y						
404. 기타 직류 및 저주파측정								
40416	누설전류 시험기	Y						
40417	직/교류 전자부하	Y						
40419	아날로그/디지털 멀티미터; 하부속성 개별 인정	Y						
40421	과형 측정기	Y						
40424	전압 전류 기록계	Y						
40425	릴레이 시험기	Y						
501. 접촉식 온도								
50101	온도 발생장치; 오븐, 전기로, 액체항온조, 빙점조, 드라이 블럭교정기 등	Y						
50102	온도 지시계; 지시/기록/조절계, 온도 교정기 등	Y						
50103	유리계 온도계; 유리계온도계, 백크만 온도계 등	N						
50104	저항식 온도계; 백금저항온도계 측온저항체, 써미스트 등	N						
50105	열팽창식 온도계; 바이메탈 온도계, 기체 또는 액체 충만식 온도계 등	N						
50106	열전대; 귀금속, 비금속, 순금속, 특수 등	N						
50107	온도변환기	N						
502. 비접촉식 온도								
50204	복사온도계	N						
50206	흑체로	N						
503. 습도								
50302	상대습도 습도계; 고분자박막, 모발 등	N						
50303	건습구 습도계; 아스만 통풍, 저항온도계식 등	N						
50304	온·습도 기록계; 자기온습도기록계 등	N						

주석

1. 위 기관은 고정부준실교정 및 현장교정 서비스를 제공한다.
2. 현장교정 서비스를 제공하는 기관은 "KOLAS-SR-007 현장교정수행을 위한 추가기술요건"을 만족한다.
3. 인정범위 상에 "Y"가 표기된 항목은 현장교정 서비스가 가능하고, "N"이 표기된 항목은 현장교정 서비스가 불가능하다.
4. 측정불확도는 포함인자 k=2를 사용하며, 신뢰수준 약 95 %를 나타내는 확장불확도로 표현되며 정상적인 조건에서 고객에 제공될 수 있는 최소의 측정불확도를 의미한다.
5. 일반적으로, 교정성적서에 기재된 측정불확도는 교정용 표준기, 고객의 장비와 교정환경 등의 영향 때문에, 공인인정범위에 기재된 측정불확도보다 더 크게 표현됨을 유의하여야 한다.

102. 선형치수

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
볼:장구, 표준구 등	10201	(0 ~ 100) mm	$\sqrt{0.40^2+0.005^2 \times I_0^2} \mu\text{m}$	표준측장기/C&M-CI-0157
다이얼/실린더게이지 시험기	10206	(0 ~ 100) mm	$\sqrt{0.19^2+0.007^2 \times I_0^2} \mu\text{m}$	게이지 블록/KML-CAL-L15
엔드바, 마이크로미터 기준봉	10209	(0 ~ 500) mm	$\sqrt{0.98^2+0.003^2 \times I_0^2} \mu\text{m}$	게이지 블록/C&M-CI-0114
		(500 ~ 1 000) mm	$\sqrt{2.0^2+0.003^2 \times I_0^2} \mu\text{m}$	
		(1 000 ~ 1 800) mm	$\sqrt{2.6^2+0.003^2 \times I_0^2} \mu\text{m}$	
길이 변위계, LVDT	10210	(0 ~ 500) mm	$\sqrt{1.4^2+0.009^2 \times I_0^2} \mu\text{m}$	게이지 블록/KML-CAL-L21
틈새 게이지	10211	(0.01 ~ 5) mm	1.3 μm	디지털게이지/KML-CAL-L23
갭 게이지	10213	(1 ~ 200) mm	$\sqrt{4.0^2+0.001^2 \times I_0^2} \mu\text{m}$	높이 마이크로미터/KML-CAL-L24
게이지 블록; 비교교정	10214	(0.5 ~ 100) mm	$\sqrt{81^2+1.2^2 \times I_0^2} \text{nm}$	게이지 블록/KML-CAL-L01
높이 게이지/측정기	10216	(0 ~ 1 000) mm	$\sqrt{2.1^2+0.003^2 \times I_0^2} \mu\text{m}$	게이지 블록/C&M-CI-0116
		(1 000 ~ 1 500) mm	$\sqrt{9.2^2+0.003^2 \times I_0^2} \mu\text{m}$	
표준 측장기	10220	(0 ~ 500) mm	$\sqrt{0.38^2+0.003^2 \times I_0^2} \mu\text{m}$	게이지 블록/C&M-CI-0117
		(500 ~ 1 000) mm	$\sqrt{1.0^2+0.003^2 \times I_0^2} \mu\text{m}$	
		(1 000 ~ 2 000) mm	$\sqrt{2.3^2+0.003^2 \times I_0^2} \mu\text{m}$	
전기마이크로미터	10223	(0 ~ 2) mm	0.24 μm	게이지 블록/KML-CAL-L16
높이 마이크로미터, 받침블록 블록교정 헤드교정	10224	(0 ~ 610) mm	$\sqrt{2.6^2+0.001^2 \times I_0^2} \mu\text{m}$	게이지 블록/KML-CAL-L17
		(0 ~ 30) mm	2.6 μm	
원통형 플러그/핀 게이지, 나사 측정용 와이어 게이지 원통형 플러그/핀 게이지 나사 측정용 와이어 게이지	10228	(0 ~ 200) mm	$\sqrt{0.42^2+0.004^2 \times I_0^2} \mu\text{m}$	게이지 블록, 표준 측장기/ C&M-CI-0126 게이지 블록, 표준 측장기/ C&M-CI-0151
		(0 ~ 5.0) mm	0.41 μm	
래디우스 게이지	10229	(0.1 ~ 100) mm	1.2 μm	비접촉식 좌표 측정기/KML-CAL-L25
원통형 링 게이지	10230	(2 ~ 250) mm	$\sqrt{0.42^2+0.004^2 \times I_0^2} \mu\text{m}$	게이지 블록, 표준 측장기/ C&M-CI-0127
스텝게이지/캘리퍼검사기	10232	(0 ~ 1 050) mm	$\sqrt{1.1^2+0.003^2 \times I_0^2} \mu\text{m}$	게이지 블록/C&M-CI-0121
테이퍼형 틈새 게이지	10233	(1 ~ 60) mm	6 μm	비접촉식 좌표 측정기/KML-CAL-L26
초음파식 두께측정기	10234	(0 ~ 500) mm	$\sqrt{6.0^2+0.007^2 \times I_0^2} \mu\text{m}$	초음파 시편/KML-CAL-L20
두께 측정용 기준 시편; 코팅형, 초음파 시편 코팅형 초음파 시편	10235	(10 ~ 500) μm	0.42 μm	전기 마이크로미터, 게이지 블록/ KML-CAL-L27 KML-CAL-L28
		(0.5 ~ 2) mm	1.2 μm	
		(0.5 ~ 500) mm	$\sqrt{1.1^2+0.002^2 \times I_0^2} \mu\text{m}$	
피막 두께측정기	10236	(0 ~ 0.5) mm	0.8 μm	두께 기준시편/KML-CAL-L19
		(0.5 ~ 1.5) mm	1.5 μm	

주 : 수식으로 표현된 측정불확도에서 I_0 의 단위는 mm

103. 각도

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
각도정규, 콤비네이션 셋 포함 각도정규	10304	(0 ~ 90) °	0.72 ′	각도 게이지 블록/C&M-CI-0158

103. 각도

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
평형/각형/전기식 수준기 눈금의 정확도 직각도 밀면의 평면도	10311	± 4 mm/m (0 ~ 300) mm (0 ~ 300) mm	3.3 μm/m 8.4 μm/m 1.1 μm	레벨 콤파레이터, 직각도시험기 전기마이크로미터/C&M-CI-0159
직각도 시험기	10318	(0 ~ 500) mm	$\sqrt{1.6^2+0.005 \cdot 0^2 \times I_0^2}$ μm	원통 스퀘어/C&M-CI-0160
원통 스퀘어	10319	(0 ~ 500) mm	$\sqrt{1.6^2+0.003 \cdot 0^2 \times I_0^2}$ μm	원통 스퀘어/C&M-CI-0161
정밀 직각 기준, 직각자 직각도 평행도	10320	(0 ~ 500) mm	1.6 μm 2.1 μm	직각도시험기 전기마이크로미터/C&M-CI-0162

주 : 수식으로 표현된 측정불확도에서 I_0 의 단위는 mm

104. 형상

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
형상 측정기 세로방향(Z축) 가로방향(X축) 각도	10401	(0 ~ 100) mm (0 ~ 50) mm (20 ~ 90) °	$\sqrt{0.12^2+0.005 \cdot 5^2 \times I_0^2}$ μm 1.0 μm 0.8 "	게이지 블록, 피치 게이지 원통형 플러그 게이지/ C&M-CI-0131
옵티컬 플랫	10404	(0 ~ 60) mm	0.09 μm	옵티컬 플랫, 단색광원장치/ C&M-CI-0132
옵티컬 패러렐 평면도 평행도	10405	(10 ~ 50) mm	0.09 μm 0.12 μm	게이지블록비교기, 옵티컬 플랫/C&M-CI-0169
정밀 정반 가로, 세로	10407	(500 × 500) mm ² (1 000 × 1 000) mm ² (2 000 × 2 000) mm ² (3 000 × 3 000) mm ²	1.3 μm 1.5 μm 2.4 μm 3.1 μm	전기식 수준기/C&M-CI-0134
진원도 측정기 검출기 정확도 스핀들의 원주방향 회전 정확도 스핀들의 축방향 회전 정확도	10409	(0 ~ 1 000) μm (0 ~ 360) ° (0 ~ 360) °	0.40 μm 0.02 μm 0.02 μm	진원도 표준구 진원도 배율교정시편/ C&M-CI-0135
스트레이트 엣지 진직도 평행도	10412	(0 ~ 500) mm (500 ~ 1 000) mm (1 000 ~ 1 500) mm (1 500 ~ 2 000) mm (0 ~ 500) mm (500 ~ 1 000) mm (1 000 ~ 1 500) mm (1 500 ~ 2 000) mm	1.3 μm 2.0 μm 2.6 μm 3.6 μm 1.3 μm 2.0 μm 3.0 μm 3.9 μm	전기식 수준기, 전기 마이크로미터/C&M-CI-0136

주 : 수식으로 표현된 측정불확도에서 I_0 의 단위는 mm

105. 복합형상

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
벤치 센터 양센터간의 높이차 양센터간의 평행도 베드면의 평면도, 평행도	10502	(0 ~ 400) mm (0 ~ 400) mm (0 ~ 400) mm	1.2 μm 1.2 μm 0.9 μm	테스트 바, 전기 마이크로미터/ C&M-CI-0145
접촉식 좌표 측정기 X,Y,Z축 지시정확도, 공간정밀도 진직도 직각도	10503	(0 ~ 1 000) mm (0 ~ 1 000) mm (0 ~ 500) mm	$\sqrt{0.70^2+0.002 \ 9^2 \times I_0^2}$ μm 2.2 μm 1.6 "	스텝 게이지, 게이지 블록, 스트레이트 엣지, 직각자/ C&M-CI-0137
비접촉식 좌표 측정기 지시정확도 직각도 진직도 각도	10504	(0 ~ 500) mm (0 ~ 500) mm (0 ~ 500) mm (0 ~ 90) °	$\sqrt{0.62^2+0.003 \ 0^2 \times I_0^2}$ μm 3.5 μm 2.1 μm 1.3 "	표준자, 스트레이트 엣지 직각자/C&M-CI-0138
측정현미경, 측정투영기 측정현미경 이송정확도 직각도 각도 측정투영기 이송정확도 배율오차 직각도 각도 분할 정확도	10511	(0 ~ 300) mm (0 ~ 300) mm (0 ~ 90) ° (0 ~ 300) mm (0 ~ 300) mm (0 ~ 300) mm 각도 분할 정확도	$\sqrt{0.76^2+0.002 \ 8^2 \times I_0^2}$ μm 3.4 μm 1.3 " $\sqrt{0.78^2+0.002 \ 8^2 \times I_0^2}$ μm 0.03 % 3.4 μm 1 ' 24 "	표준자, 전기 마이크로미터 직각자/C&M-CI-0139 표준자, 직각자/C&M-CI-0140
측미 현미경	10512	(0 ~ 1) mm (1 ~ 10) mm	1.2 μm 11 μm	표준자 /C&M-CI-0170
테이퍼 플러그 게이지 각도 소단부 지름 높이 대단부 지름	10514	(0 ~ 45) ° (0 ~ 200) mm (0 ~ 200) mm (0 ~ 200) mm	6.5 " 1.7 μm 1.4 μm 2.5 μm	표준측장기 높이마이크로미터 게이지블록/ C&M-CI-0155
촉침식 표면거칠기 측정기 Ra Rz 높(Z)축 배율교정	10517	(0 ~ 10) μm (0 ~ 20) μm (0 ~ 10) μm	0.015 μm 0.044 μm 0.040 μm	표면거칠기 표준시편/ C&M-CI-0146
나사 플러그 게이지 바깥지름 유효지름 피치 산의 반각	10525	(0 ~ 150) mm (0 ~ 150) mm (0 ~ 10) mm (0 ~ 45) °	$\sqrt{0.54^2+0.004 \ 2^2 \times I_0^2}$ μm $\sqrt{2.0^2+0.004 \ 2^2 \times I_0^2}$ μm 1.4 μm 30 "	표준측장기 나사측정용 와이어게이지 측정투영기 측정현미경 형상측정기/ C&M-CI-0148

105. 복합형상

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
테이퍼 나사 플러그 게이지 소단부 유효지름 대단부 유효지름 소단부 바깥지름 대단부 바깥지름 피치 산의 반각 게이지의 길이 노치의 길이	10526	(0 ~ 100) mm (0 ~ 100) mm (0 ~ 100) mm (0 ~ 100) mm (0.25 ~ 10) mm (0 ~ 45) ° (0 ~ 100) mm (0 ~ 100) mm	2.3 μm 2.5 μm 1.4 μm 1.7 μm 1.2 μm 38 " 1.3 μm 1.3 μm	표준측장기 나사측정용와이어게이지 측정투영기 측정현미경/ C&M-CI-0154
나사 링 게이지 안지름 유효지름 피치	10527	(4 ~ 150) mm (4 ~ 150) mm (0 ~ 10) mm	$\sqrt{1.7^2+0.007^2 \times I_0^2}$ μm $\sqrt{1.4^2+0.007^2 \times I_0^2}$ μm 1.0 μm	표준측장기 나사측정용볼 형상측정기 3점마이크로미터/ C&M-CI-0153
브이 블록 및 박스 블록 밀면의 평면도 브이면의 평면도 밀면과 브이면 위의 원통과의 평행도 브이홈과 밀면에 대한 기울기 옆면과 브이면 위에 원통과의 평행도 1쌍의 브이블록에 대한 브이면의 높이의 상호차 밀면에 대한 옆면의 직각도 밀면에 대한 윗면의 평행도 밀면과 브이면 위에 원통과의 평행도	10529	(300 × 300) mm	2.1 μm 2.1 μm 2.2 μm 1.5 μm 2.2 μm 2.2 μm 2.7 μm 2.1 μm 2.2 μm	테스트 바 전기 마이크로미터/ C&M-CI-0152

주 : 수식으로 표현된 측정불확도에서 I_0 의 단위는 mm

106. 기타 길이 관련량

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
내/외측/기어 이두께 캘리퍼, 캘리퍼게이지 내/외측 캘리퍼 캘리퍼 게이지 외측 캘리퍼 게이지 내측	10601	(0 ~ 2 000) mm (2 000 ~ 3 000) mm (0 ~ 200) mm (3 ~ 200) mm	$\sqrt{9.0^2+0.002^2 \times I_0^2}$ μm $\sqrt{9.4^2+0.002^2 \times I_0^2}$ μm $\sqrt{4.2^2+0.003^2 \times I_0^2}$ μm $\sqrt{4.2^2+0.003^2 \times I_0^2}$ μm	게이지 블록/C&M-CI-0102 게이지 블록/C&M-CI-0101
실린더/보어 게이지	10603	(0 ~ 1) mm	0.60 μm	다이얼 게이지 시험기/KML-CAL-L05
깊이 게이지, 깊이 마이크로미터; 다이얼형 포함 깊이 게이지 깊이 마이크로미터	10604	(0 ~ 30) mm (30 ~ 300) mm (0 ~ 300) mm	$\sqrt{1.3^2+0.003^2 \times I_0^2}$ μm $\sqrt{5.9^2+0.003^2 \times I_0^2}$ μm $\sqrt{1.3^2+0.006^2 \times I_0^2}$ μm	게이지 블록/KML-CAL-L06 게이지 블록/KML-CAL-L08
다이얼/디지털 게이지	10605	(0 ~ 30) mm (30 ~ 60) mm (60 ~ 100) mm	$\sqrt{0.40^2+0.017^2 \times I_0^2}$ μm $\sqrt{0.72^2+0.017^2 \times I_0^2}$ μm $\sqrt{1.5^2+0.017^2 \times I_0^2}$ μm	다이얼 게이지 시험기, 게이지 블록/KML-CAL-L07

106. 기타 길이 관련량

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
지침 측미기, 테스트 인디케이터 지침 측미기 테스트 인디케이터	10609	(0 ~ 1) mm	0.17 μm	다이얼 게이지 시험기/KML-CAL-L13
		(0 ~ 2) mm	0.62 μm	다이얼 게이지 시험기/KML-CAL-L11
마이크로미터 헤드	10610	(0 ~ 50) mm	$\sqrt{0.8^2+0.001 4^2 \times I_0^2}$ μm	게이지 블록/KML-CAL-L29
3점 마이크로미터	10611	(2 ~ 100) mm	$\sqrt{1.4^2+0.006 4^2 \times I_0^2}$ μm	원통형 링 게이지/C&M-CI-0107
		(100 ~ 225) mm	$\sqrt{1.7^2+0.006 4^2 \times I_0^2}$ μm	
내측 마이크로미터 봉형 마이크로미터 내측 마이크로미터	10612	(50 ~ 1 000) mm	$\sqrt{2.6^2+0.006 8^2 \times I_0^2}$ μm	게이지 블록/KML-CAL-L14
		(5 ~ 300) mm	$\sqrt{2.4^2+0.006 8^2 \times I_0^2}$ μm	게이지 블록/KML-CAL-L09
외측 마이크로미터	10613	(0 ~ 100) mm	$\sqrt{0.96^2+0.004 4^2 \times I_0^2}$ μm	게이지 블록/KML-CAL-L10
		(100 ~ 1 000) mm	$\sqrt{1.7^2+0.006 8^2 \times I_0^2}$ μm	
표준 체 선재의지름 체눈의크기	10617	(0 ~ 10) mm	3.8 μm	비접촉식 좌표 측정기/ KML-CAL-L30
		(0 ~ 130) mm	5.6 μm	
용접 게이지 높이 및 깊이 눈금자 목의 두께 테이퍼 틸새	10620	(0 ~ 50) mm	0.2 mm	비접촉식 좌표 측정기, 게이지 블록/KML-CAL-L31
		(0 ~ 90) mm	0.1 mm	
		(0 ~ 20) mm	0.2 mm	
		(1 ~ 10) mm	0.1 mm	

주 : 수식으로 표현된 측정불확도에서 I_0 의 단위는 mm

201. 질량

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
자동 호퍼 저울	20102	(0 ~ 20) kg	1.0 g	표준분동/KML-CAL-M01
		(20 ~ 100) kg	10 g	
		(100 ~ 200) kg	20 g	
		(200 ~ 500) kg	50 g	
		(500 ~ 1 000) kg	0.12 kg	
		(1 000 ~ 2 000) kg	0.30 kg	
		(2 000 ~ 5 000) kg	1.0 kg	
부등비 접시 수동 저울	20105	(0 ~ 311) g	7.6 mg	표준분동/KML-CAL-M02
		(311 ~ 2 610) g	76 mg	
		(2 610 ~ 20 000) g	0.76 g	

201. 질량

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
매달립 지시 저울	20107	(0 ~ 10) kg (10 ~ 20) kg (20 ~ 50) kg (50 ~ 100) kg (100 ~ 300) kg (300 ~ 500) kg (500 ~ 1 000) kg (1 000 ~ 2 000) kg (2 000 ~ 3 000) kg (3 000 ~ 5 000) kg	0.92 g 9.0 g 18 g 46 g 90 g 0.18 kg 0.54 kg 1.5 kg 3.9 kg 9.8 kg	표준분동/KML-CAL-M03
반 지시 맞 저울	20108	(0 ~ 200) g	0.28 mg	표준분동/KML-CAL-M04
전기식 지시 저울	20109	(0 ~ 40) g (40 ~ 200) g (200 ~ 500) g (500 ~ 1 000) g (1 ~ 4) kg (4 ~ 10) kg (10 ~ 30) kg (30 ~ 60) kg (60 ~ 100) kg (100 ~ 200) kg (200 ~ 500) kg (500 ~ 1 000) kg (1 000 ~ 5 000) kg (5 000 ~ 10 000) kg (10 000 ~ 30 000) kg (30 000 ~ 60 000) kg	73 µg 0.19 mg 0.27 mg 1.1 mg 2.2 mg 5.2 mg 18 mg 0.14 g 1.1 g 2.2 g 5.4 g 21 g 54 g 1.0 kg 5.2 kg 12 kg	표준분동/KML-CAL-M05 표준분동/KML-CAL-M10
관수동/플랫트 폼 저울	20112	(0 ~ 10) kg (10 ~ 20) kg (20 ~ 50) kg (50 ~ 100) kg (100 ~ 300) kg (300 ~ 500) kg (500 ~ 1 000) kg (1 000 ~ 2 000) kg (2 000 ~ 5 000) kg	1.8 g 4.6 g 9.0 g 18 g 46 g 90 g 0.18 kg 0.46 kg 0.90 kg	표준분동/KML-CAL-M06

202. 힘

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
인장 및 압축 시험기	20203	인장	(0.000 1 ~ 1) kN (1 ~ 2) kN (2 ~ 5) kN (5 ~ 10) kN (10 ~ 20) kN (20 ~ 50) kN	힘 측정기, 표준분동/KML-CAL-F02
		압축	(0.000 1 ~ 1) kN (1 ~ 2) kN (2 ~ 5) kN (5 ~ 10) kN (10 ~ 20) kN (20 ~ 50) kN (50 ~ 100) kN (100 ~ 200) kN (200 ~ 500) kN (500 ~ 1 000) kN (1 000 ~ 2 000) kN (2 000 ~ 5 000) kN	
푸쉬풀 게이지	20204	인장	(0.000 1 ~ 2) kN	표준분동/KML-CAL-F01
		압축	(0.000 1 ~ 2) kN	

204. 압력

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
유압 분동식 압력계	20404	(2 ~ 200) MPa	1.0×10^{-4}	유압 분동식 압력계/KML-CAL-P01
절대압계; 다이얼, 디지털, 기압계, 기록계 등	20406			
기압계		(90 ~ 110) kPa	1.2×10^{-4}	압력교정기/KML-CAL-P02
다이얼, 디지털, 기록계		(0 ~ 350) kPa	2.0×10^{-4}	압력교정기/KML-CAL-P03
		(0.35 ~ 7) MPa	1.7×10^{-4}	
혈압계	20407	(2 ~ 40) kPa	7.7×10^{-3}	압력교정기/KML-CAL-P04
연성압력계	20408	(-0.1 ~ 7) MPa	2.8×10^{-4}	압력교정기/KML-CAL-P05
차압계; 디지털, 다이얼 포함	20409			공압 분동식 압력계/KML-CAL-P06
		(0 ~ 15) kPa	5.6×10^{-4}	
		(0.015 ~ 7) MPa	1.1×10^{-4}	
게이지압용 압력계; 다이얼, 디지털, 기록계 등	20411	(0 ~ 15) kPa (0.015 ~ 7) MPa (7 ~ 200) MPa	5.6×10^{-4} 1.1×10^{-4} 1.0×10^{-4}	공압 및 유압 분동식 압력계/ KML-CAL-P07

204. 압력

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
압력 변환기/전송기	20412	(0 ~ 15) kPa (0.015 ~ 7) MPa (7 ~ 200) MPa (0 ~ 7) MPa abs. (-100 ~ 0) kPa	4.2×10^{-4} 2.0×10^{-4} 1.6×10^{-4} 2.2×10^{-4} 3.0×10^{-4}	공압 및 유압 분동식 압력계/ KML-CAL-P08
다이얼형 진공계	20413	(-100 ~ 0) kPa	6.2×10^{-4}	압력교정기/KML-CAL-P09

210. 경도

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
브리넬 경도시험기	21001	(100 ~ 250) HBW 10/3 000 (250 ~ 450) HBW 10/3 000	2.7 HBW 10/3 000 4.2 HBW 10/3 000	브리넬 경도 기준편 / C&M-CI-0163
로크웰 경도시험기	21002	(20 ~ 70) HRC (20 ~ 60) HRBW (60 ~ 100) HRBW	0.39 HRC 0.65 HRBW 0.62 HRBW	로크웰 경도 기준편 / C&M-CI-0164
쇼어 경도시험기	21003	(30 ~ 100) HS	0.9 HS	쇼어 경도 기준편 / C&M-CI-0165
비커스 경도시험기	21004	(50 ~ 250) HV 0.2 (250 ~ 600) HV 0.2 (600 ~ 900) HV 0.2 (50 ~ 250) HV 1 (250 ~ 600) HV 1 (600 ~ 900) HV 1	5.2 HV 0.2 12 HV 0.2 18 HV 0.2 4.0 HV 1 12 HV 1 19 HV 1	비커스 경도 기준편 / C&M-CI-0166
듀로미터 경도 시험기	21005	(0 ~ 100) HDA (0 ~ 100) HDD	0.6 HDA 0.6 HDD	측정 현미경 / C&M-CI-0171
리브 경도시험기	21006	(300 ~ 500) HLD (500 ~ 700) HLD (700 ~ 900) HLD	4.5 HLD 4.5 HLD 4.4 HLD	리브 경도 기준편 / C&M-CI-0167

301. 시간/주파수

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
주파수 측정기/계수기 주파수 측정 기준 발진기	30104	10 MHz 10 MHz	2.5×10^{-11} 1.1×10^{-11}	GPS 수신기, 주파수 계수기/ KML-CAL-S01
시간간격 측정기, 초시계 및 타이머 초시계 타이머	30106	(0.1 ~ 86 400) s (1 ~ 1 000) s	1.4×10^{-7} 6.0×10^{-4}	초시계 교정기/KML-CAL-S02 초시계 교정기/KML-CAL-S03

302. 속도/회전수

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
접촉식 회전 속도계	30202	(30 ~ 999) min ⁻¹ (1 000 ~ 4 000) min ⁻¹	0.059 min ⁻¹ 0.084 min ⁻¹	표준 회전수 발생장치/KML-CAL-S04
광 회전 속도계	30203	(30 ~ 9 999) min ⁻¹ (10 000 ~ 99 990) min ⁻¹	0.062 min ⁻¹ 0.61 min ⁻¹	회전수 교정 시스템/KML-CAL-S05

401. 직류

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
직류 전류계 직류 전류	40101	(0 ~ 100) μA (0.1 ~ 1) mA (1 ~ 10) mA (10 ~ 100) mA	1.5 × 10 ⁻⁴ 9.2 × 10 ⁻⁵ 8.2 × 10 ⁻⁵ 9.0 × 10 ⁻⁵	교정기/KML-CAL-E01
직류 전류		(0.1 ~ 1) A (1 ~ 10) A (10 ~ 30) A	1.2 × 10 ⁻⁴ 1.3 × 10 ⁻³ 1.0 × 10 ⁻³	
직류 전압/전류 교정기 직류 전압 직류 전류	40103	(0 ~ 100) mV (0.1 ~ 1) V (1 ~ 10) V (10 ~ 100) V (100 ~ 1 000) V (0 ~ 100) μA (0.1 ~ 1) mA (1 ~ 10) mA (10 ~ 100) mA (0.1 ~ 1) A (1 ~ 10) A (10 ~ 30) A	1.1 × 10 ⁻⁵ 7.1 × 10 ⁻⁶ 7.1 × 10 ⁻⁶ 8.7 × 10 ⁻⁶ 8.8 × 10 ⁻⁶ 6.2 × 10 ⁻⁵ 6.2 × 10 ⁻⁵ 6.3 × 10 ⁻⁵ 7.7 × 10 ⁻⁵ 2.2 × 10 ⁻⁴ 4.9 × 10 ⁻⁴ 6.3 × 10 ⁻⁴	디지털 멀티미터/KML-CAL-E02
전기식 온도 교정기(센서미포함) B Type E Type J Type K Type N Type R Type S Type T Type 저항식(RTD)	40104	(1.792 ~ 7.848) mV (-2.255 ~ 76.373) mV (-1.961 ~ 69.553) mV (-1.527 ~ 52.410) mV (-1.023 ~ 47.513) mV (0.647 ~ 14.629) mV (0.646 ~ 13.159) mV (-1.475 ~ 20.872) mV (84.270 ~ 194.101) Ω	5.3 × 10 ⁻⁴ 4.2 × 10 ⁻⁴ 4.8 × 10 ⁻⁴ 6.1 × 10 ⁻⁴ 8.9 × 10 ⁻⁴ 1.5 × 10 ⁻³ 1.5 × 10 ⁻³ 6.3 × 10 ⁻⁴ 2.1 × 10 ⁻⁵	디지털 멀티미터/KML-CAL-E03

401. 직류

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
직류용 분류기 저항	40105	(0 ~ 1) mΩ (1 ~ 10) mΩ (10 ~ 100) mΩ (0.1 ~ 1) Ω (1 ~ 10) Ω (10 ~ 100) Ω (100 ~ 1 000) Ω	4.7×10^{-4} 6.9×10^{-4} 1.1×10^{-4} 6.9×10^{-5} 6.0×10^{-5} 6.0×10^{-5} 1.3×10^{-4}	디지털 멀티미터/KML-CAL-E04
직류 전원 공급기 직류 전압 직류 전류	40108	(0 ~ 1) V (1 ~ 10) V (10 ~ 100) V (100 ~ 1 000) V (0 ~ 1) A (1 ~ 10) A (10 ~ 100) A	5.8×10^{-5} 5.8×10^{-5} 8.7×10^{-6} 8.8×10^{-6} 2.2×10^{-4} 4.9×10^{-4} 6.0×10^{-4}	디지털 멀티미터/KML-CAL-E05
직류 전압계/차동 전압계 등 직류 전압	40112	(0 ~ 100) mV	1.6×10^{-5}	교정기/KML-CAL-E06
직류 전압		(0.1 ~ 1) V (1 ~ 10) V (10 ~ 100) V (100 ~ 1 000) V	1.1×10^{-5} 1.1×10^{-5} 1.1×10^{-5} 1.1×10^{-5}	

402. 저항, 용량 및 인덕턴스

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
접지저항측정기 저항 교류 전압(60 Hz)	40205	(0 ~ 1) Ω (1 ~ 10) Ω (10 ~ 100) Ω (0.1 ~ 1) kΩ (1 ~ 10) kΩ (10 ~ 100) kΩ (0.1 ~ 10) V (10 ~ 100) V (100 ~ 300) V	7.0×10^{-4} 5.8×10^{-4} 5.8×10^{-4} 5.8×10^{-4} 5.8×10^{-4} 5.8×10^{-4} 1.1×10^{-4} 1.1×10^{-4} 2.5×10^{-4}	계단식 저항기/KML-CAL-E07
절연시험기 직류 전압	40210	(10 ~ 100) V (0.1 ~ 1) kV (1 ~ 2) kV (2 ~ 5) kV	5.8×10^{-5} 5.8×10^{-5} 7.5×10^{-3} 6.4×10^{-3}	계단식 저항기/KML-CAL-E08

402. 저항, 용량 및 인덕턴스

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
저항 교류 전압(60 Hz)		(0 ~ 10) kΩ (10 ~ 100) kΩ (0.1 ~ 1) MΩ (1 ~ 10) MΩ (10 ~ 100) MΩ (0.1 ~ 1) GΩ (1 ~ 10) GΩ (10 ~ 100) GΩ (0.1 ~ 1) TΩ (10 ~ 100) V (100 ~ 600) V	5.8×10^{-4} 5.8×10^{-4} 5.8×10^{-4} 5.8×10^{-4} 6.2×10^{-4} 6.4×10^{-4} 1.1×10^{-3} 1.3×10^{-3} 1.7×10^{-3} 1.1×10^{-4} 1.1×10^{-4}	
저항 브리지 및 유사장비 ratio arm(Resistor)	40213	(0 ~ 1) Ω (1 ~ 10) Ω (10 ~ 100) Ω (0.1 ~ 1) kΩ (1 ~ 10) kΩ (10 ~ 100) kΩ (0.1 ~ 1) MΩ (1 ~ 10) MΩ	9.2×10^{-6} 9.2×10^{-6} 7.0×10^{-6} 7.0×10^{-6} 4.6×10^{-6} 7.0×10^{-6} 7.2×10^{-5} 7.2×10^{-5}	표준저항/KML-CAL-E09
저항측정기, 고저항측정기 등 저항	40214	(0 ~ 10) mΩ (10 ~ 100) mΩ (0.1 ~ 1) Ω (1 ~ 10) Ω (10 ~ 100) Ω (0.1 ~ 1) kΩ (1 ~ 10) kΩ (10 ~ 100) kΩ (0.1 ~ 1) MΩ (1 ~ 10) MΩ (10 ~ 100) MΩ	5.8×10^{-5} 5.8×10^{-5} 1.1×10^{-5} 1.1×10^{-5} 9.0×10^{-6} 9.0×10^{-6} 7.4×10^{-6} 9.0×10^{-6} 1.1×10^{-5} 1.4×10^{-5} 2.2×10^{-4}	표준저항/KML-CAL-E10
저항기, 표준저항, 계단식 저항, 고저항 등 저항기, 계단식 저항, 고저항 등	40215	(0 ~ 10) mΩ (10 ~ 100) mΩ (0.1 ~ 1) Ω (1 ~ 10) Ω (10 ~ 100) Ω (0.1 ~ 1) kΩ (1 ~ 10) kΩ (10 ~ 100) kΩ (0.1 ~ 1) MΩ (1 ~ 10) MΩ	1.5×10^{-4} 1.1×10^{-4} 2.0×10^{-5} 1.1×10^{-5} 9.6×10^{-6} 9.2×10^{-6} 8.6×10^{-6} 9.2×10^{-6} 1.0×10^{-5} 2.4×10^{-5}	디지털 멀티미터/KML-CAL-E11

403. 교류 및 교류전력

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
교류 전류계 교류 전류(60 Hz)	40301	(0.1 ~ 1) mA (1 ~ 10) mA (10 ~ 100) mA (0.1 ~ 1) A (1 ~ 10) A (10 ~ 100) A	2.0×10^{-4} 2.0×10^{-4} 2.0×10^{-4} 7.2×10^{-4} 2.0×10^{-3} 2.8×10^{-3}	교정기/KML-CAL-E12
클램프형 전류계 /전압계 직류 전압 교류 전압((0.04 ~ 1) kHz) 직류 전류 교류 전류(0.04 ~ 1) kHz 저항	40302	(0 ~ 100) mV (0.1 ~ 1) V (1 ~ 10) V (10 ~ 100) V (100 ~ 1 000) V (0.1 ~ 100) mV (0.1 ~ 1) V (1 ~ 10) V (10 ~ 100) V (100 ~ 1 000) V (0 ~ 1) A (1 ~ 10) A (10 ~ 500) A (500 ~ 1 500) A (0.01 ~ 1) A (1 ~ 10) A (10 ~ 500) A (500 ~ 1 500) A (0 ~ 100) Ω (0.1 ~ 1) kΩ (1 ~ 10) kΩ (10 ~ 100) kΩ (0.1 ~ 1) MΩ (1 ~ 10) MΩ	5.8×10^{-4} 5.8×10^{-4} 5.8×10^{-4} 5.8×10^{-5} 5.8×10^{-5} 6.2×10^{-4} 5.8×10^{-4} 5.8×10^{-4} 1.1×10^{-4} 1.1×10^{-4} 2.4×10^{-3} 2.8×10^{-3} 2.6×10^{-3} 2.5×10^{-3} 2.6×10^{-3} 3.2×10^{-3} 3.0×10^{-3} 5.9×10^{-3} 5.8×10^{-4} 5.8×10^{-4} 5.8×10^{-4} 5.8×10^{-4} 5.8×10^{-4}	교정기/KML-CAL-E13
교류 전압/전류 교정기 교류 전압(0.04 ~ 1) kHz 교류 전류(0.04 ~ 1) kHz	40303	(0.1 ~ 100) mV (0.1 ~ 1) V (1 ~ 10) V (10 ~ 100) V (100 ~ 1 000) V (0.1 ~ 100) mA (0.1 ~ 1) A (1 ~ 10) A (10 ~ 50) A	1.9×10^{-4} 1.1×10^{-4} 1.3×10^{-4} 1.3×10^{-4} 1.7×10^{-4} 5.6×10^{-4} 9.8×10^{-4} 1.3×10^{-3} 1.3×10^{-3}	디지털 멀티미터/KML-CAL-E14

403. 교류 및 교류전력

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
역률계, 무효율계 등 역률(60 Hz, Lead, Lag)	40310	1 0.9 0.8 0.7 0.6 0.5 0.4 0.3 0.2 0.1	5.8×10^{-4} 1.2×10^{-3} 1.8×10^{-3} 2.3×10^{-3} 2.8×10^{-3} 3.6×10^{-3} 4.8×10^{-3} 6.7×10^{-3} 1.0×10^{-2} 2.1×10^{-2}	전력 교정기/KML-CAL-E15
교류 전력계, 피상·고조파 및 무효 전력계등 교류 전력계 교류 전압(0.04 ~ 1) kHz 교류 전류(0.04 ~ 1) kHz 교류 전력(60 Hz)	40311	(0.1 ~ 1) V (1 ~ 10) V (10 ~ 100) V (100 ~ 1 000) V (0.01 ~ 1) mA (1 ~ 10) mA (10 ~ 100) mA (0.1 ~ 1) A (1 ~ 10) A (10 ~ 50) A (1 ~ 60) W (60 ~ 120) W (120 ~ 240) W (240 ~ 600) W (0.6 ~ 1.2) kW (1.2 ~ 2.4) kW (2.4 ~ 4.8) kW	1.2×10^{-4} 1.2×10^{-4} 1.2×10^{-4} 1.2×10^{-4} 2.0×10^{-4} 2.0×10^{-4} 2.0×10^{-4} 7.0×10^{-4} 2.3×10^{-3} 4.0×10^{-3} 8.3×10^{-4} 7.5×10^{-4} 7.3×10^{-4} 1.2×10^{-3} 9.2×10^{-4} 9.2×10^{-4} 1.7×10^{-3}	전력 교정기/KML-CAL-E16
교류 전원 공급기 교류 전압(0.04 ~ 1) kHz 교류 전류(0.04 ~ 1) kHz	40312	(1 ~ 100) V (100 ~ 300) V (0.1 ~ 10) A (10 ~ 100) A	5.9×10^{-4} 3.7×10^{-4} 1.4×10^{-3} 1.7×10^{-3}	디지털 멀티미터/KML-CAL-E17
내전압/전기 안전 시험기 내전압 시험기 직류 전압	40313	(0 ~ 0.5) kV (0.5 ~ 1) kV (1 ~ 2) kV (2 ~ 3) kV	1.1×10^{-2} 8.0×10^{-3} 7.0×10^{-3} 6.7×10^{-3}	직/교류 고전압계/KML-CAL-E18

403. 교류 및 교류전력

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
<p>직류 전압</p> <p>교류 전압</p>		<p>(3 ~ 4) kV</p> <p>(4 ~ 5) kV</p> <p>(5 ~ 6) kV</p> <p>(6 ~ 7) kV</p> <p>(7 ~ 8) kV</p> <p>(8 ~ 9) kV</p> <p>(9 ~ 10) kV</p> <p>(10 ~ 20) kV</p> <p>(20 ~ 50) kV</p> <p>(50 ~ 95) kV</p> <p>(0.001 ~ 0.5) kV</p> <p>(0.5 ~ 1) kV</p> <p>(1 ~ 2) kV</p> <p>(2 ~ 3) kV</p> <p>(3 ~ 4) kV</p> <p>(4 ~ 5) kV</p> <p>(5 ~ 6) kV</p> <p>(6 ~ 7) kV</p> <p>(7 ~ 8) kV</p> <p>(8 ~ 9) kV</p> <p>(9 ~ 10) kV</p> <p>(10 ~ 20) kV</p> <p>(20 ~ 50) kV</p> <p>(50 ~ 100) kV</p>	<p>6.5×10^{-3}</p> <p>6.4×10^{-3}</p> <p>6.0×10^{-3}</p> <p>6.0×10^{-3}</p> <p>6.0×10^{-3}</p> <p>6.0×10^{-3}</p> <p>6.0×10^{-3}</p> <p>6.0×10^{-2}</p> <p>2.4×10^{-2}</p> <p>1.3×10^{-2}</p> <p>1.1×10^{-2}</p> <p>1.0×10^{-2}</p> <p>7.0×10^{-3}</p> <p>6.7×10^{-3}</p> <p>6.5×10^{-3}</p> <p>6.4×10^{-3}</p> <p>6.0×10^{-3}</p> <p>6.0×10^{-3}</p> <p>6.0×10^{-3}</p> <p>6.0×10^{-3}</p> <p>6.0×10^{-3}</p> <p>6.0×10^{-2}</p> <p>2.4×10^{-2}</p> <p>1.2×10^{-2}</p>	
<p>직류 전류</p> <p>교류 전류</p>		<p>(0 ~ 0.5) mA</p> <p>(0.5 ~ 1) mA</p> <p>(1 ~ 2) mA</p> <p>(2 ~ 5) mA</p> <p>(5 ~ 10) mA</p> <p>(0.01 ~ 0.5) mA</p> <p>(0.5 ~ 1) mA</p> <p>(1 ~ 2) mA</p> <p>(2 ~ 5) mA</p> <p>(5 ~ 10) mA</p> <p>(10 ~ 20) mA</p> <p>(20 ~ 50) mA</p> <p>(50 ~ 100) mA</p>	<p>8.4×10^{-3}</p> <p>7.0×10^{-3}</p> <p>6.5×10^{-3}</p> <p>6.0×10^{-3}</p> <p>7.0×10^{-3}</p> <p>8.4×10^{-3}</p> <p>7.0×10^{-3}</p> <p>6.5×10^{-3}</p> <p>6.0×10^{-3}</p> <p>7.0×10^{-3}</p> <p>6.5×10^{-3}</p> <p>6.0×10^{-3}</p> <p>7.0×10^{-3}</p> <p>6.5×10^{-3}</p> <p>6.0×10^{-3}</p> <p>7.0×10^{-3}</p>	
<p>전력 기록계</p> <p>교류 전력(60 Hz)</p>	40314	<p>(1 ~ 60) W</p> <p>(60 ~ 120) W</p> <p>(120 ~ 240) W</p>	<p>8.3×10^{-4}</p> <p>7.5×10^{-4}</p> <p>7.5×10^{-4}</p>	전력 교정기/KML-CAL-E19

403. 교류 및 교류전력

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
전력 기록계 교류 전력(60 Hz)	40314	(240 ~ 600) W (0.6 ~ 1.2) kW (1.2 ~ 2.4) kW (2.4 ~ 4.8) kW	1.2×10^{-3} 9.2×10^{-4} 1.7×10^{-3} 1.7×10^{-3}	
교류 전압계/전위차, 실효치 교류 전압(0.04 ~ 1) kHz	40318	(1 ~ 100) mV (0.1 ~ 1) V (1 ~ 10) V (10 ~ 100) V (100 ~ 1 000) V	2.0×10^{-4} 1.1×10^{-4} 1.1×10^{-4} 1.1×10^{-4} 1.1×10^{-4}	교정기/KML-CAL-E20

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
누설전류 시험기 직류 전압 교류 전압(0.04 ~ 1) kHz 직류 전류 교류 전류(0.04 ~ 1) kHz	40416	(10 ~ 100) V (100 ~ 300) V (10 ~ 100) V (100 ~ 300) V (0 ~ 100) μ A (0.1 ~ 1) mA (1 ~ 10) mA (10 ~ 50) mA (0.01 ~ 1) mA (1 ~ 10) mA (10 ~ 50) mA	5.8×10^{-4} 1.9×10^{-4} 5.8×10^{-4} 2.5×10^{-4} 6.0×10^{-4} 5.8×10^{-4} 5.8×10^{-4} 1.4×10^{-4} 6.2×10^{-4} 6.2×10^{-4} 3.0×10^{-4}	교정기/KML-CAL-E21
직/교류 전자부하 직류 전압 직류 전류	40417	(0.1 ~ 1) V (1 ~ 10) V (10 ~ 100) V (100 ~ 1 000) V (10 ~ 100) mA (0.1 ~ 1) A (1 ~ 10) A (10 ~ 100) A	5.8×10^{-4} 5.8×10^{-5} 5.8×10^{-5} 5.8×10^{-5} 9.0×10^{-5} 1.2×10^{-4} 1.2×10^{-3} 4.6×10^{-4}	교정기/KML-CAL-E22
아날로그/디지털 멀티미터; 하부속성 개별 인정 직류 전압	40419	(0 ~ 100) mV (0.1 ~ 1) V (1 ~ 10) V (10 ~ 100) V (100 ~ 1 000) V	1.5×10^{-5} 1.0×10^{-5} 9.4×10^{-6} 1.1×10^{-5} 1.1×10^{-5}	교정기/KML-CAL-E23

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등	
교류 전압(0.04 ~ 1) kHz 교류 전압(1 ~ 20) kHz 교류 전압(20 ~ 100) kHz 직류 전류 교류 전류(0.04 ~ 1) kHz 저항	40419	(1 ~ 100) mV	1.9×10^{-4}		
		(0.1 ~ 1) V	9.2×10^{-5}		
		(1 ~ 10) V	9.6×10^{-5}		
		(10 ~ 100) V	9.6×10^{-5}		
		(100 ~ 1 000) V	9.4×10^{-5}		
		(1 ~ 100) mV	1.9×10^{-4}		
		(0.1 ~ 1) V	9.2×10^{-5}		
		(1 ~ 10) V	9.2×10^{-5}		
		(10 ~ 100) V	9.6×10^{-5}		
		(1 ~ 100) mV	1.1×10^{-3}		
		(0.1 ~ 1) V	3.2×10^{-4}		
		(1 ~ 10) V	3.0×10^{-4}		
		(0 ~ 100) μ A	1.3×10^{-4}		
		(0.1 ~ 1) mA	5.8×10^{-5}		
		(1 ~ 10) mA	5.8×10^{-5}		
		(10 ~ 100) mA	6.8×10^{-5}		
		(0.1 ~ 1) A	1.1×10^{-4}		
		(1 ~ 10) A	1.2×10^{-3}		
		(0.1 ~ 1) mA	1.9×10^{-4}		
		(1 ~ 10) mA	1.9×10^{-4}		
(10 ~ 100) mA	2.0×10^{-4}				
(0.1 ~ 1) A	7.2×10^{-4}				
(1 ~ 10) A	2.3×10^{-3}				
(0 ~ 1) Ω	1.2×10^{-5}				
(1 ~ 10) Ω	1.1×10^{-5}				
(10 ~ 100) Ω	9.0×10^{-6}				
(0.1 ~ 1) k Ω	9.0×10^{-6}				
(1 ~ 10) k Ω	7.4×10^{-6}				
(10 ~ 100) k Ω	9.2×10^{-6}				
(0.1 ~ 1) M Ω	1.1×10^{-5}				
(1 ~ 10) M Ω	1.3×10^{-5}				
파형 측정기	40421	교류 전압	(0 ~ 6) mV	오실로스코프, 교정기/KML-CAL-E24	
			(6 ~ 12) mV		5.0×10^{-3}
			(12 ~ 30) mV		2.7×10^{-3}
			(30 ~ 60) mV		1.9×10^{-3}
			(60 ~ 120) mV		1.7×10^{-3}
			(120 ~ 300) mV		1.3×10^{-3}
			(300 ~ 600) mV		1.2×10^{-3}
			(0.6 ~ 1.2) V		1.3×10^{-3}
			(1.2 ~ 3) V		1.2×10^{-3}

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
교류 전압 시간 마카 주파수 대역폭 (600) mV 기준 Calout 진폭 Calout 주파수	40421	(3 ~ 6) V (6 ~ 12) V (12 ~ 30) V (30 ~ 60) V (0 ~ 10) ns (10 ~ 100) ns (0.1 ~ 1) μs (1 ~ 10) μs (10 ~ 100) μs (0.1 ~ 1) ms (1 ~ 10) ms (10 ~ 100) ms (0.1 ~ 1) s (1 ~ 5) s (1 ~ 50) kHz (0.05 ~ 100) MHz (100 ~ 300) MHz (300 ~ 600) MHz (0.1 ~ 5) V _{p-p} (0.1 ~ 1) kHz (1 ~ 10) kHz	1.2×10^{-3} 1.3×10^{-3} 1.2×10^{-3} 1.2×10^{-3} 5.8×10^{-4} 5.8×10^{-4} 5.8×10^{-4} 5.8×10^{-4} 5.8×10^{-4} 5.8×10^{-4} 5.8×10^{-4} 5.8×10^{-4} 5.8×10^{-4} 1.2×10^{-4} 4.0×10^{-2} 4.3×10^{-2} 5.0×10^{-2} 7.3×10^{-2} 2.4×10^{-2} 5.8×10^{-5} 5.8×10^{-6}	
전압 전류 기록계 직류 전압 직류 전류	40424	(0 ~ 100) mV (0.1 ~ 1) V (1 ~ 10) V (10 ~ 100) V (100 ~ 1 000) V (0 ~ 10) mA (10 ~ 100) mA	6.0×10^{-5} 5.8×10^{-5} 5.8×10^{-5} 5.8×10^{-5} 5.8×10^{-5} 8.2×10^{-5} 9.0×10^{-5}	교정기/KML-CAL-E25
릴레이 시험기 교류 전압(0.04 ~ 1) kHz 교류 전류(0.04 ~ 1) kHz	40425	(0.01 ~ 1) V (1 ~ 10) V (10 ~ 100) V (100 ~ 500) V (0.01 ~ 1) A (1 ~ 10) A (10 ~ 100) A	6.0×10^{-4} 6.0×10^{-4} 6.0×10^{-4} 2.4×10^{-4} 1.1×10^{-3} 1.4×10^{-3} 1.4×10^{-3}	디지털 멀티미터/KML-CAL-E26

501. 접촉식 온도

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
온도 발생장치; 오븐, 전기로, 액체항온조, 빙점조, 드라이블럭교정기 오븐 드라이블럭교정기 액체항온조 전기로 빙점조	50101	(-100 ~ 250) °C (-80 ~ 400) °C (400 ~ 1 100) °C (-80 ~ 420) °C (250 ~ 1 100) °C (1 100 ~ 1 300) °C 0 °C	0.64 °C 0.026 °C 1.0 °C 0.080 °C 1.0 °C 2.2 °C 0.010 °C	온도기록계/KML-CAL-T01 표준백금저항온도계/KML-CAL-T02 표준백금저항온도계/KML-CAL-T10 기준 열전대/KML-CAL-T11 표준백금저항온도계/KML-CAL-T12
온도 지시계; 지시/기록/조절계, 온도 교정기 등 지시/기록/조절계 (센서제외) 저항식(RTD) 열전식 (센서포함) 온도 교정기 열전식 저항식(RTD)	50102	(-196 ~ 420) °C (-196 ~ 1 300) °C (-196 ~ 400) °C (400 ~ 1 100) °C (1 100 ~ 1 300) °C (-196 ~ 1 300) °C (-196 ~ 420) °C	0.03 °C 0.14 °C 0.06 °C 1.5 °C 2.4 °C 0.14 °C 0.03 °C	Decade Resistance Box/KML-CAL-T03 CALIBRATOR/KML-CAL-T03 표준백금저항온도계, 기준열전대/ KML-CAL-T03 BLACK STACK/KML-CAL-T13
유리제 온도계; 유리제온도계, 백크만 온도계 등 유리제 온도계	50103	(-55 ~ 400) °C	0.060 °C	표준백금저항온도계/KML-CAL-T04
저항식 온도계; 백금저항온도계, 측온저항체, 써미스트 등 측온저항체	50104	(-196 ~ 420) °C	0.06 °C	표준백금저항온도계/KML-CAL-T05
열팽창식 온도계; 바이메탈 온도계, 기체 또는 액체 충만식 온도계 등	50105	(-55 ~ 250) °C (250 ~ 400) °C	0.29 °C 0.58 °C	표준백금저항온도계/KML-CAL-T06
열전대; 귀금속, 비금속, 순금속, 특수 등 귀금속 비금속	50106	(0 ~ 1 100) °C (1 100 ~1 300) °C (-196 ~ 400) °C (400 ~ 1 100) °C (1 100 ~1 200) °C	1.6 °C 2.6 °C 0.6 °C 1.6 °C 2.6 °C	기준 열전대/KML-CAL-T07
온도변환기	50107	(-196 ~ 400) °C (400 ~ 1 100) °C	0.56 °C 1.6 °C	표준백금저항온도계, 기준열전대/ KML-CAL-T08

502. 비접촉식 온도

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
복사온도계	50204	(0 ~ 300) °C (300 ~ 500) °C (500 ~ 1 500) °C	1.2 °C 1.5 °C 3.6 °C	기준복사온도계/KML-CAL-T09
흑체로	50206	(0 ~ 300) °C (300 ~ 800) °C (800 ~ 1 500) °C	1.4 °C 2.0 °C 3.0 °C	기준복사온도계/KML-CAL-T14

503. 습도

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
상대습도 습도계; 고분자박막, 모발 등 고분자박막(상대습도) 고분자박막(온도) 모발(상대습도) 모발(온도)	50302	(20 ~ 30) % R.H. (30 ~ 97) % R.H. (-20 ~ 50) °C (20 ~ 30) % R.H. (30 ~ 85) % R.H. (-20 ~ 50) °C	2.6 % R.H. 2.4 % R.H. 0.6 °C 4.4 % R.H. 4.2 % R.H. 1.2 °C	노점 습도계/KML-CAL-H02 노점 습도계/KML-CAL-H01
건습구 습도계; 아스만 통풍, 저항온도계식 등 (상대습도)	50303	(20 ~ 30) % R.H. (30 ~ 97) % R.H.	2.8 % R.H. 2.4 % R.H.	노점습도계/KML-CAL-H05
온습도 기록계; 자기온습도기록계 등 (상대습도) (온도)	50304	(20 ~ 30) % R.H. (30 ~ 85) % R.H. (-20 ~ 50) °C	4.4 % R.H. 4.2 % R.H. 1.4 °C	노점 습도계/KML-CAL-H03
습도 발생장치; 이압력식/ 이온도식/분류식 습도발생장치, 향온향습기 등 향온향습기(상대습도) (온도)	50306	(20 ~ 60) % R.H. (60 ~ 97) % R.H. (-55 ~ 250) °C	2.9 % R.H. 4.4 % R.H. 0.64 °C	디지털 온·습도계, 온도기록계, 노점습도계/KML-CAL-H04