

KOLAS 공인교정기관 인정서

[주]한국투엠

인정번호 : KC08-229
법인등록번호 : 121111-0195222
(또는 고유번호)
사업장소재지 : 광주광역시 북구 첨단과기로208번길 17-22 102호(오룡동, 광주디지털미디어시티)
최초인정일자 : 2008년 11월 12일
인정유효기간 : 2020년 10월 19일 ~ 2024년 10월 18일
인정분야 및 범위 : 별첨
발행일 : 2023년 04월 05일

상기 기관을 국가표준기본법 제14조, 적합성평가 관리 등에 관한 법률 제8조 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.



한국인정기구장

(Korea Laboratory Accreditation Scheme)



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

(주)한국투엠

(우: 500-480) 광주광역시 북구 첨단과기로 208번길 17-22 (오룡동, 디지털미디어시티 제주1동)

전화 : 062-972-2220, 팩스 : 062-972-2219, 이메일 : peter-jo@hanmail.net

교 정

유효기간 만료일 : 2024. 10. 18.

인정번호 : KC08-229

KOLAS 평가결과에 의해 다음의 교정수행에 대하여 공인됩니다.

분류번호	측정량/장비	현장 교정	분류번호	측정량/장비	현장 교정	분류번호	측정량/장비	현장 교정
102. 선형치수			104. 형상			201. 질량		
10201	볼;강구, 표준구 등	N	10407	정밀 정반	Y	20102	자동 호퍼 저울	Y
10206	다이얼/실린더 게이지 시험기	Y	10409	진원도 측정기	Y	20103	자동 계량 포장저울	Y
10207	닥터 블레이드	N	10410	형상 표준시편	N	20105	부동비 접시 수동 저울	Y
10209	엔드바, 마이크로미터 기준봉	N	10412	스트레이트 앳지	N	20107	매달립 지시 저울	Y
10210	길이 변위계, LVDT	Y	10413	끝은자	N	20108	반지시 맞저울	Y
10211	틈새 게이지	N	10415	테스트 바	N	20109	전기식 지시 저울	Y
10212	필름 어플리케이터	N	105. 복합형상			20112	관수동/플랫 폼 저울	Y
10213	갭 게이지	N	10501	전구용 베이스 게이지	N	20113	접시 지시 저울, 스프링 지시 저울	Y
10214	게이지 블록; 비교교정	N	10502	벤치 센터	N			
10216	높이 게이지/측정기	Y	10503	접촉식 좌표 측정기	Y	20114	등비접시 수동저울	Y
10220	표준 측정기	Y	10504	비접촉식 좌표 측정기	Y	20116	분동 및 추(F1급 이하)	Y
10223	전기 마이크로미터	Y	10505	게이지 블록 부착품	N	202. 힘		
10224	높이 마이크로미터, 받침 블록	N	10511	측정현미경, 측정투영기	Y	20203	인장 및 압축 시험기	Y
10225	레이저 스캔 마이크로미터	Y	10512	측미 현미경	Y	20204	푸쉬풀 게이지	Y
10227	표준 내/외경 줄자	N	10514	테이프 플러그 게이지	Y	203. 토크		
10228	원통형 플러그/핀 게이지, 나사 측정용 와이어 게이지	Y	10515	테이프 링 게이지	N	20302	토크 측정기	N
			10517	촉침식 표면 거칠기 측정기	Y	20303	토크 렌치 및 토크 드라이버	Y
10229	래디어스 게이지	N	10525	나사 플러그 게이지	N	204. 압력		
10230	원통형 링 게이지	N	10526	테이프 나사 플러그 게이지	N	20402	액주형 압력계; 경사관, U자관, 단관식 등	N
10232	스텝 게이지,캘리퍼 검사기		10527	나사 링 게이지	N			
10233	테이퍼형 틈새 게이지	N	10529	브이블록 및 박스블록	N	20403	공압 분동식 압력계	N
10234	초음파식 두께 측정기		106. 기타			20404	유압 분동식 압력계	N
10235	두께 측정용 기준 시편; 코팅형, 초음파 시편	Y	10601	내/외측/기어 이두께 캘리퍼, 캘리퍼 게이지	Y	20406	절대압계; 다이얼, 디지털, 기압계, 기록계 등	N
10236	피막 두께 측정기	Y	10603	실린더/보어 게이지	Y	20407	혈압계	N
10237	토크 암	Y	10604	깊이게이지, 깊이마이크로미터 ;다이얼형 포함	Y	20408	연성 압력계	Y
10238	폭 측정용 기준시편	N				20409	차압계; 디지털, 다이얼 포함	Y
103. 각도			10605	다이얼/디지털 게이지	Y	20411	게이지압용 압력계; 다이얼, 디지털, 기록계 등	Y
10304	각도정규, 콤비네이션 셋 포함	N	10608	그라운드 게이지	Y			
10311	평형/각형/전기식 수준기	N	10609	지침 측미기, 테스트 인디케이터	Y			
10317	사인바,플레이트,테이블,센터	N	10610	마이크로미터 헤드	Y	20412	압력 변환기/전송기	Y
10318	직각도 시험기	N				20413	다이얼형 진공계	Y
10319	원통 스퀘어	N	10611	3점 마이크로미터	Y	206. 부피		
10320	정밀직각기준, 직각자	N	10612	내측 마이크로미터; 봉형 마이크로미터 포함	Y	20601	유리제 부피계; 타 재질 포함	N
						20602	비중병; 스테인리스 스틸 포함	N
104. 형상			20605	콘크리트 공기량 시험기	N	20606	피스톤식 부피계	N
10401	형상 측정기	Y	10613	외측 마이크로미터	Y	207. 밀도		
10404	옵티컬 플랫	N	10617	표준체	N	20704	엽도계	N
10405	옵티컬 패러렐	N	10620	용접 게이지	N			
10406	평형 블록	N						

분류번호	측정량/장비	현장교정	분류번호	측정량/장비	현장교정	분류번호	측정량/장비	현장교정
210. 경도			403. 교류 및 교류전력			501. 접촉식 온도		
21001	브리벨 경도시험기	Y	40318	교류 전압계; 전위차, 실효치	Y	50103	유리제 온도계; 유리제 온도계, 백크만 온도계 등	N
21002	로크웰 경도시험기	Y	404. 기타	직류 및 저주파 측정		50104	저항식 온도계; 백금저항온도계, 측온저항체, 써미스터 등	Y
21003	쇼어 경도시험기	Y	40401	저주파 증폭기, 차지 /전압증폭기 등	Y	50105	열팽창식 온도계; 바이메탈 온도계, 기체 또는 액체 충만식 온도계 등	Y
21004	비커스 경도시험기	Y	40402	직류/저주파 감쇠기	Y	50106	열전대; 귀금속, 비금속, 순금속, 특수 등	Y
21005	듀로미터 경도시험기	Y	40403	멀티미터 교정기; 하부속성 개별인정	Y	50107	온도 변환기	Y
21006	리브 경도시험기	Y	40404	파형 측정기 교정기	Y	502. 비접촉식 온도		
301. 시간 및 주파수			40407	오디오분석기/왜율 미터	Y	50204	복사온도계	N
30102	주파수 표준기	N	40408	저주파용 여파기	Y	50205	복사열 영상측정장치	N
30103	주파수 발생기	Y	40409	저주파 신호 분석기, 가청주파수분석기 등	Y	50206	흑체로	N
30104	주파수 측정기/계수기	Y	40410	전원 주파수계	Y	503. 습도		
30105	시간간격 발생기	Y	40411	다기능 파형 발생기, 구형파 발생기 등	Y	50302	상대습도 습도계; 고분자박막, 모발 등	N
30106	시간간격 측정기, 초시계 및 타이머	Y	40412	제네스코프	Y	50303	건습구 습도계; 아스만 통풍, 저항온도계식 등	N
302. 속도/회전수			40413	직·교류 고전압계	Y	50304	온·습도 기록계; 자기온습도기록계 등	N
30201	표준회전수 발생장치	Y	40414	저주파 임펄스 발생기	Y	50305	노점/상대습도 변환기; 상대습도 변환기	N
30202	접촉식 회전 속도계	Y	40416	누설전류 시험기	Y	50306	습도 발생장치; 이압력식/이온도식/분류식 습도발생장치, 항온항습기 등	Y
30203	광 회전 속도계	Y	40417	직/교류 전자부하	Y	601. 음향		
401. 직류			40418	변조도 측정기	Y	60106	소음계	Y
40101	직류 전류계	Y	40419	아날로그/디지털 멀티미터; 하부 속성 개별 인정	Y	901. 화학분석		
40103	직류 전압/전류 교정기	Y	40420	잡음 전압 측정기	Y	90103	가스분석기	Y
40104	전기식 온도 교정기(센서미포함)	Y	40421	파형 측정기	Y			
40105	직류용 분류기	Y	40422	저주파 위상계	Y			
40106	감류계	Y	40423	램프파형 발생기	Y			
40108	직류 전원 공급기	Y	40424	전압 전류 기록계	Y			
40110	직류 전압 분할기	Y	40425	텔레이 시험기	Y			
40112	직류 전압계/차동 전압계 등	Y	40426	LF 신호 발생기	Y			
402. 저항, 용량 및 인덕턴스			40429	스위프 발생기	Y			
40205	접지 저항 측정기	Y	40430	신호변환기	Y			
40210	절연시험기	Y	40432	트랜지스터 특성 곡선 측정기	Y			
40213	저항 브릿지 및 유사장비	Y	40433	파형 분석기	Y			
40214	저항 측정기, 고저항 측정기 등	Y	40434	직/교류 고전압 출력기	Y			
40215	저항기, 표준저항, 계단식 저항, 고저항 등	Y	40435	직/교류 고전압 프로브	Y			
40217	임피던스 브릿지/LCR 미터	Y	501. 접촉식 온도			50101	온도발생장치; 오븐, 전기로, 액체항온조, 빙점조, 드라이블록교정기 등	Y
403. 교류 및 교류전력			40301	교류 전류계	Y	50102	온도 지시계; 지시/기록/조절계, 온도 교정 기 등	Y
40301	교류 전류계	Y	40302	클램프형 전류계/전압계	Y			
40302	교류 전압/전류 교정기	Y	40303	교류 전압/전류 분류기	Y			
40303	교류 전압/전류 분류기	Y	40305	교류 전류 분류기	Y			
40305	교류 전류 분류기	Y	40310	역률계, 무효율계 등	Y			
40310	역률계, 무효율계 등	Y	40311	교류 전류계, 피상, 고조파 및 무효 전력계 등	Y			
40311	교류 전류계, 피상, 고조파 및 무효 전력계 등	Y	40312	교류 전원 공급기	Y			
40312	교류 전원 공급기	Y	40313	내전압/전기 안전 시험기	Y			
40313	내전압/전기 안전 시험기	Y	40314	전력 기록계	Y			
40314	전력 기록계	Y						

주석

1. 위 기관은 고정표준실교정 및 현장교정 서비스를 제공한다.
2. 현장교정 서비스를 제공하는 기관은 "KOLAS-SR-007 현장 시험 및 교정 수행을 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; 강구, 표준구 등	10201	(0.3 ~ 50) mm	0.48 μm	게이지 블록 /KIQI-00
다이얼/실린더 게이지 시험기	10206	(0 ~ 100) mm	0.33 μm	게이지 블록 /KIQI-01
닥터 블레이드	10207	(0 ~ 10) mm	1.2 μm	전기 마이크로미터 /KIQI-161
엔드바, 마이크로미터 기준봉	10209	(25 ~ 1 000) mm	$\sqrt{0.7^2+(0.003 \times l_0)^2}$ μm, (l_0 :mm)	게이지 블록 /KIQI-162
길이 변위계, LVDT	10210	(0 ~ 500) mm	$\sqrt{0.14^2+(0.003 \times l_0)^2}$ μm, (l_0 :mm)	게이지 블록 /KIQI-02
틈새 게이지	10211	(0.03 ~ 10) mm	1.1 μm	지침 측미기 /KIQI-07
필름 어플리케이터	10212	(0 ~ 10) mm	1.2 μm	전기 마이크로미터 /KIQI-163
겹 게이지	10213	(5 ~ 200) mm	$\sqrt{0.4^2+(0.004 \times l_0)^2}$ μm, (l_0 :mm)	게이지 블록 /KIQI-03
게이지 블록, 비교교정	10214	(0.5 ~ 100) mm	$\sqrt{79^2 + (1.3 \times l_0)^2}$ nm, (l_0 :mm)	게이지 블록 /KIQI-04
높이 게이지/측정기	10216	(0 ~ 1 500) mm	$\sqrt{0.9^2+(0.003 \times l_0)^2}$ μm, (l_0 :mm)	게이지 블록 /KIQI-05
표준 측정기	10220	(0 ~ 500) mm	$\sqrt{0.4^2+(0.004 \times l_0)^2}$ μm, (l_0 :mm)	게이지 블록 /KIQI-06
전기 마이크로미터	10223	(0 ~ 10) mm	0.08 μm	게이지 블록 /KIQI-02-1
높이 마이크로미터, 받침블록 높이 마이크로미터 블록 헤드 받침블록	10224	(0 ~ 610) mm (0 ~ 25) mm (0 ~ 600) mm	$\sqrt{0.7^2+(0.003 \times l_0)^2}$ μm, (l_0 :mm) 0.73 μm $\sqrt{0.7^2+(0.003 \times l_0)^2}$ μm, (l_0 :mm)	게이지 블록 /KIQI-08
레이저 스캔 마이크로미터	10225	(0 ~ 100) mm	0.8 μm	기준 핀 게이지 /KIQI-173
표준 내/외경 줄자	10227	(0 ~ 50) m	$\sqrt{0.38^2+(0.008 \times l_0)^2}$ mm, (l_0 :m)	표준줄자 /KIQI-38
원통형 플러그/핀 게이지, 나사 측정용 와이어 게이지	10228	(0.1 ~ 200) mm	0.8 μm	게이지 블록 /KIQI-09
래디어스 게이지	10229	(0.4 ~ 100) mm	1.6 μm	게이지 블록 /KIQI-07-1
원통형 링 게이지	10230	(3 ~ 200) mm	$\sqrt{0.4^2+(0.005 \times D_0)^2}$ μm, (D_0 :mm)	게이지 블록 /KIQI-10
스텝 게이지/ 캘리퍼 검사기	10232	(0 ~ 1 010) mm	$\sqrt{0.7^2+(0.003 \times l_0)^2}$ μm, (l_0 :mm)	게이지 블록 /KIQI-11
테이퍼형 틈새 게이지	10233	(0 ~ 50) mm	1.5 μm	비접촉식 좌표 측정 기
초음파식 두께 측정기	10234	(0 ~ 100) mm	6.4 μm	게이지 블록 /KIQI-12
두께 측정용 기준 시편; 코팅형 시편 초음파 시편	10235	(0 ~ 8) mm (0 ~ 100) mm	0.5 μm 2.3 μm	게이지 블록 /KIQI-13
피막 두께 측정기	10236	(0 ~ 8) mm	4.1 μm	표준시편 /KIQI-14
토크 압 토크 압 와이어	10237	(0 ~ 1 000) mm (0 ~ 5) mm	$\sqrt{0.7^2+(0.004 \times l_0)^2}$ μm, (l_0 :mm) 0.5 μm	접촉식 좌표 측정기 표준 측정기 /KIQI-14
폭 측정용 기준시편	10238	(0 ~ 300) mm	$\sqrt{1.2^2+(0.003 \times l_0)^2}$ μm, (l_0 :mm)	표준 측정기 /KIQI-181

103. 각도

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
각도정규, 콤비네이션 셋 포함 각도의 정확도 부속품의 각도	10304	(0 ~ 90)° (0 ~ 90)°	1.5' 2.2'	각도 게이지블록 /KIQI-166
평형/각형/전기식 수준기 눈금의 정확도 밀면의 평면도 측면의 직각도	10311	±1 000" (0 ~ 500) mm (0 ~ 500) mm	1.6" 1.8 μm 2.2 μm	레벨 콤퍼레이터 /KIQI-167
사인바, 플레이트, 테이블, 센터 중심거리 평면도 평행도	10317	(100 ~ 300) mm (100 ~ 300) mm (100 ~ 300) mm	1.4 μm 0.8 μm 0.8 μm	표준 측정기 /KIQI-168
직각도 시험기	10318	(0 ~ 500) mm	1.8 μm	정밀 직각 기준 /KIQI-169
원통 스퀘어	10319	(0 ~ 500) mm	2.0 μm	정밀 직각 기준 /KIQI-170
정밀직각기준, 직각자 직각도 평행도	10320	(0 ~ 500) mm (0 ~ 500) mm	2.2 μm 0.8 μm	직각도 시험기 /KIQI-171

104. 형상

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
형상 측정기 높이 가로 각도	10401	(0 ~ 100) mm (0 ~ 200) mm (0 ~ 60)°	0.6 μm 0.6 μm 1'	형상 표준시편 각도 게이지 블록 /KIQI-15
옵티컬 플랫	10404	(0 ~ 60) mm	0.10 μm	옵티컬 플랫 /KIQI-16
옵티컬 패러렐 평면도 평행도	10405	(0 ~ 30) mm (0 ~ 30) mm	0.10 μm 0.10 μm	옵티컬 플랫 /KIQI-17
평행 블록 평면도 평행도 두 블록의 높이차	10406	(0 ~ 1 500) mm (0 ~ 1 500) mm (0 ~ 1 500) mm	1.5 μm 1.5 μm 2.1 μm	전기 마이크로미터 /KIQI-172
정밀정반 대각선 길이	10407	(0 ~ 3 000) mm	2.8 μm	전기식 수준기 /KIQI-18
진원도 측정기 검출기 정확도 회전정밀도	10409	(0 ~ 50) μm (0 ~ 300) mm	0.50 μm 0.04 μm	진원도 표준시편 /KIQI-19
형상 표준시편 높이 가로 반경 각도	10410	(0 ~ 50) mm (0 ~ 100) mm (0 ~ 10) mm (0 ~ 45)°	0.8 μm 0.8 μm 0.8 μm 7"	접촉식 좌표 측정기 비접촉식 좌표 측정기 /KIQI-39

104. 형상

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
스트레이트 엣지 진직도 평행도	10412	(0 ~ 1 500) mm (0 ~ 1 500) mm	1.6 μm 1.6 μm	전기 마이크로미터 /KIQI-174
곧은자	10413	(0 ~ 3 000) mm	$\sqrt{0.06^2+(0.008 \times l_0)^2}$ mm, (l_0 :m)	표준줄자 /KIQI-39
테스트 바 진원도 원통도 흔들림 각도	10415	(0 ~ 500) mm (0 ~ 500) mm (0 ~ 500) mm (0 ~ 30)°	0.6 μm 0.8 μm 1.4 μm 2.2"	표준 측정기 /KIQI-175

105. 복합형상

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
전구용 베이스 게이지 통과, 정지 내경 나사 내경 피치	10501	(5 ~ 40) mm (5 ~ 40) mm (0.5 ~ 5) mm	1.6 μm 2.0 μm 1.6 μm	표준측장기 /KIQI-164
벤치센터 센터 간의 평행도 베드의 평면도 양 센터 간 높이 차	10502	(0 ~ 400) mm (0 ~ 400) mm (0 ~ 400) mm	2.2 μm 1.6 μm 2.2 μm	테스트 바 /KIQI-176
접촉식 좌표 측정기 지시정확도 대각선방향 측정정확도	10503	(0 ~ 1 500) mm (0 ~ 1 500) mm	$\sqrt{0.7^2+(0.003 \times l_0)^2}$ μm, (l_0 :mm) $\sqrt{0.7^2+(0.003 \times l_0)^2}$ μm, (l_0 :mm)	게이지 블록 /KIQI-20
비접촉식 좌표 측정기 지시정확도 대각선방향 측정정확도 직각도	10504	(0 ~ 500) mm (0 ~ 500) mm (0 ~ 150) mm	$\sqrt{0.6^2+(0.003 \times l_0)^2}$ μm, (l_0 :mm) $\sqrt{0.6^2+(0.003 \times l_0)^2}$ μm, (l_0 :mm) 1.9 μm	표준자 /KIQI-21
게이지 블록 부속품 둥근형 조 평행조(A형) 평행조(B형) 스크라이버 포인트 베이스 블록	10505	(0 ~ 20) mm (0 ~ 20) mm (0 ~ 20) mm (0 ~ 20) mm (0 ~ 50) mm	0.25 μm 0.25 μm 0.07 μm 0.07 μm 0.75 μm	게이지 블록 게이지 블록 비교기 /KIQI-04-1
측정현미경, 측정투영기 이송정확도 직각도 배율오차 각도분할 정확도	10511	(0 ~ 300) mm (0 ~ 150) mm $\times 2 \sim \times 100$ (0 ~ 360)°	1.1 μm 2.1 μm 5.4×10^{-2} 1.2'	표준자 /KIQI-22
측미 현미경	10512	(0 ~ 20) mm	1.1 μm	표준자 /KIQI-23
테이프 플러그 게이지 소단부 지름 대단부 지름 높이 각도	10514	(1 ~ 200) mm (1 ~ 200) mm (1 ~ 200) mm (0 ~ 90)°	1.2 μm 1.4 μm 1.2 μm 1.2"	표준 측정기 /KIQI-177

105. 복합형상

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
테이퍼 링 게이지 소단부 지름 대단부 지름 각도	10515	(3 ~ 200) mm (3 ~ 200) mm (0 ~ 90)°	0.6 μm 0.8 μm 2.2"	표준 측정기 /KIQI-178
촉침식 표면 거칠기 측정기 Ra Rz Step height	10517	(0 ~ 20) μm (0 ~ 50) μm (0.1 ~ 200) μm	0.08 μm 0.15 μm 0.06 μm	거칠기 표준시편 /KIQI-24
나사 플러그 게이지 바깥지름 유효지름 피치 산의 반각	10525	(1 ~ 200) mm (1 ~ 200) mm (0.2 ~ 5) mm (0 ~ 45)°	0.8 μm 2.5 μm 1.3 μm 1'	표준 측정기 /KIQI-25
테이퍼 나사 플러그 게이지 바깥지름 유효지름 피치 게이지의 길이 산의 반각	10526	(1 ~ 200) mm (1 ~ 200) mm (0.2 ~ 5) mm (1 ~ 100) mm (0 ~ 45)°	2.0 μm 2.6 μm 1.3 μm 2.6 μm 1.2'	표준 측정기 /KIQI-179
나사 링 게이지 안지름 유효지름 피치	10527	(5 ~ 100) mm (5 ~ 100) mm (0.5 ~ 5) mm	1.7 μm 1.6 μm 0.8 μm	표준 측정기 /KIQI-25-1
브이블록 및 박스블록 평면도 평행도 두 블록의 높이차	10529	(0 ~ 300) mm (0 ~ 300) mm (0 ~ 300) mm	2.0 μm 2.0 μm 2.0 μm	전기 마이크로미터 /KIQI-180

106. 기타 길이 관련량

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
캘리퍼 게이지 내/외측/기어 이두께 캘리퍼	10601	(0 ~ 200) mm (0 ~ 2 000) mm	7.2 μm $\sqrt{8.7^2+(0.005 \times l_0)^2}$ μm, (l_0 :mm)	게이지 블록 /KIQI-26
실린더/보어 게이지	10603	(0 ~ 800) mm	0.7 μm	다이얼 게이지 시험기
깊이 게이지, 깊이마이크로미터; 다이얼형 포함	10604	(0 ~ 1 000) mm	$\sqrt{0.8^2+(0.003 \times l_0)^2}$ μm, (l_0 :mm)	게이지 블록 /KIQI-28
다이얼/디지털 게이지	10605	(0 ~ 100) mm	0.7 μm	다이얼 게이지 시험기
그라인드 게이지 경사면의 깊이 진직도	10608	(0 ~ 1) mm	1.5 μm 1.3 μm	전기 마이크로미터 /KIQI-182

106. 기타 길이 관련량

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
지침 측미기, 테스트 인디케이터	10609	(0 ~ 5) mm	0.7 μm	다이얼 게이지 시험기
마이크로미터 헤드	10610	(0 ~ 50) mm	0.8 μm	게이지 블록 /KIQI-183
3점 마이크로미터	10611	(0 ~ 200) mm	1.2 μm	표준 링 게이지 /KIQI-30
내측 마이크로미터 봉형 마이크로미터 포함	10612	(5 ~ 2 000) mm	$\sqrt{0.8^2+(0.005 \times l_0)^2}$ μm, (l_0 :mm)	게이지 블록 /KIQI-33
외측 마이크로미터	10613	(0 ~ 2 000) mm	$\sqrt{0.9^2+(0.005 \times l_0)^2}$ μm, (l_0 :mm)	게이지 블록 /KIQI-34
표준체 선재의 지름 체논의 크기	10617	(0 ~ 10) mm (0 ~ 150) mm	2.8 μm 5.4 μm	비접촉 좌표 측정기 /KIQI-37
용접 게이지 높이 및 깊이 눈금자 목의 두께 각도 테이퍼형 틸새 게이지 눈금	10620	(0 ~ 100) mm (0 ~ 100) mm (0 ~ 20) mm (0 ~ 90)° (0 ~ 100) mm	0.2 mm 0.2 mm 0.2 mm 0.3° 0.2 mm	게이지 블록, 비접 촉식 좌표 측정기 /KIQI-184

201. 질량

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
자동 호퍼 저울	20102	(0 ~ 20) kg (20 ~ 200) kg (200 ~ 500) kg (500 ~ 1 000) kg (1 000 ~ 2 000) kg (2 000 ~ 5 000) kg	10 g 21 g 52 g 0.11 kg 0.23 kg 0.52 kg	분동 /KIQI-40
자동 계량 포장저울	20103	(0 ~ 1) kg (1 ~ 20) kg (20 ~ 100) kg	0.1 g 2.0 g 10 g	분동 /KIQI-46
부동비 접시 수동 저울	20105	(0 ~ 311) g (311 ~ 2 610) g (2.61 ~ 20) kg	10 mg 91 mg 0.91 g	분동 /KIQI-41
매달림 지시 저울	20107	(1 ~ 10) kg (10 ~ 50) kg (50 ~ 100) kg (100 ~ 500) kg (500 ~ 1 000) kg	1.0 g 10 g 20 g 0.19 kg 0.48 kg	분동 /KIQI-47

201. 질량

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
반지시 맞저울	20108	(0 ~ 30) g (30 ~ 210) g (210 ~ 1 000) g	46 µg 0.12 mg 0.54 mg	분동 /KIQI-49
전기식 지시 저울	20109	(0 ~ 52) g (52 ~ 210) g (210 ~ 1 000) g (1 ~ 5) kg (5 ~ 20) kg (20 ~ 50) kg (50 ~ 100) kg (100 ~ 200) kg (200 ~ 500) kg (500 ~ 1 000) kg (1 000 ~ 2 000) kg (2 000 ~ 5 000) kg (5 000 ~ 30 000) kg (30 000 ~ 50 000) kg	93 µg 0.23 mg 1.3 mg 6.4 mg 32 mg 98 mg 2.9 g 6.6 g 14 g 30 g 0.15 kg 0.28 kg 7.1 kg 9.1 kg	분동 /KIQI-42
관수동/플랫트 폼 저울	20112	(0 ~ 5) kg (5 ~ 20) kg (20 ~ 200) kg (200 ~ 1 000) kg (1 000 ~ 2 000) kg (2 000 ~ 5 000) kg	0.93 g 2.7 g 46 g 0.42 kg 0.91 kg 1.9 kg	분동 /KIQI-43
접시 지시 저울, 스프링 지시 저울 등	20113	(0 ~ 5) kg (5 ~ 20) kg (20 ~ 100) kg	9.1 g 18 g 46 g	분동 /KIQI-44
등비접시 수동저울	20114	(1 ~ 200) g (200 ~ 500) g (500 ~ 1 000) g (1 000 ~ 2 000) g (2 000 ~ 5 000) g	10 mg 30 mg 91 mg 0.17 g 0.41 g	분동 /KIQI-48

201. 질량

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
분동 및 추	20116	(1 mg ~ 20 kg)	F ₁ 급	분동 /KIQI-45
		1 mg	5 µg	
		2 mg	5 µg	
		5 mg	5 µg	
		10 mg	5 µg	
		20 mg	5 µg	
		50 mg	7 µg	
		100 mg	7 µg	
		200 mg	7 µg	
		500 mg	9 µg	
		1 g	11 µg	
		2 g	14 µg	
		5 g	17 µg	
		10 g	20 µg	
		20 g	26 µg	
		50 g	0.04 mg	
		100 g	0.06 mg	
		200 g	0.18 mg	
		500 g	0.3 mg	
		1 kg	1.2 mg	
2 kg	1.5 mg			
5 kg	2.8 mg			
10 kg	12 mg			
20 kg	15 mg			
(1 000 kg)	M ₃ 급			
1 000 kg	53 g			

202. 힘

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등	
인장 및 압축시험기	20203	인장	(2 ~ 5) kN	전기식 힘 측정기 /KIQI-50	
			(5 ~ 10) kN		1.5×10^{-3}
			(10 ~ 20) kN		1.5×10^{-3}
			(20 ~ 50) kN		1.5×10^{-3}
		압축	(2 ~ 5) kN		1.6×10^{-3}
			(5 ~ 10) kN		1.4×10^{-3}
			(10 ~ 20) kN		1.5×10^{-3}
			(20 ~ 50) kN		1.4×10^{-3}
			(20 ~ 50) kN		1.5×10^{-3}
			(50 ~ 100) kN		1.7×10^{-3}

202. 힘

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
압축		(100 ~ 200) kN (200 ~ 500) kN (500 ~ 1 000) kN (1 ~ 2) MN	1.6×10^{-3} 1.7×10^{-3} 1.9×10^{-3} 1.8×10^{-3}	
푸쉬풀게이지	20204	(0 ~ 1 000) N	1.1×10^{-3}	분동/KIQI-51

203. 토크

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
토크측정기	20302	(0.01 ~ 0.1) N·m (0.1 ~ 1) N·m (1 ~ 10) N·m (10 ~ 100) N·m (100 ~ 200) N·m (200 ~ 500) N·m (500 ~ 2 000) N·m	7.9×10^{-3} 3.3×10^{-3} 1.4×10^{-3} 3.9×10^{-4} 6.8×10^{-4} 3.4×10^{-4} 1.7×10^{-4}	실하중 토크교정기 /KIQI-54
토크렌치 및 토크 드라이버	20303	(0.6 ~ 6) N·m (6 ~ 10) N·m (10 ~ 20) N·m (20 ~ 50) N·m (50 ~ 100) N·m (100 ~ 200) N·m (200 ~ 500) N·m (500 ~ 1 000) N·m	6.3×10^{-3} 6.1×10^{-3} 3.7×10^{-3} 4.5×10^{-3} 4.4×10^{-3} 3.8×10^{-3} 6.5×10^{-3} 7.1×10^{-3}	전기식 토크측정기 /KIQI-54

204. 압력

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
액주형 압력계; 경사관, U자관, 단관식 등	20402	(0 ~ 15) kPa (15 ~ 200) kPa	1.9×10^{-3} 1.4×10^{-3}	압력발생 및 조절기 기체 분동식 압력계 /KIQI-61
공압 분동식 압력계	20403	(0 ~ 7.0) MPa	9.0×10^{-5}	기체 분동식 압력계 /KIQI-62
유압 분동식 압력계	20404	(0 ~ 100) MPa	9.0×10^{-5}	유압 분동식 압력계 /KIQI-63
절대압계; 다이얼, 디지털, 기압계, 기록계 등	20406	(0 ~ 7.0) MPa	1.8×10^{-4}	압력발생 및 조절기 /KIQI-64
혈압계	20407	(0 ~ 40) kPa	7.5×10^{-4}	압력발생 및 조절기 /KIQI-61-1
연성 압력계	20408	(-0.098 ~ 7.0) MPa	1.8×10^{-4}	압력발생 및 조절기 /KIQI-65
차압계; 디지털, 다이얼 포함	20409	(0 ~ 15) kPa (0.015 ~ 7.0) MPa	1.8×10^{-4} 9.0×10^{-5}	압력발생 및 조절기 기체 분동식 압력계 /KIQI-66
게이지압용 압력계; 다이얼, 디지털, 기록계 등	20411	(0 ~ 15) kPa (0.015 ~ 100) MPa	1.8×10^{-4} 9.0×10^{-5}	압력발생 및 조절기 기체 분동식 압력계 유압 분동식 압력계 /KIQI-67

204. 압력

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
압력 변환기/전송기	20412	(0 ~ 15) kPa (0.015 ~ 100) MPa	2.0×10^{-4} 1.4×10^{-4}	압력발생 및 조절기 기체 분동식 압력계 유압 분동식 압력계 /KIQI-68
다이얼형 진공계	20413	(-98 ~ 0) kPa	2.9×10^{-3}	압력발생 및 조절기 /KIQI-69

206. 부피

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
유리제 부피계; 타재질 포함	20601	(0 ~ 1) mL (1 ~ 2) mL (2 ~ 10) mL (10 ~ 20) mL (20 ~ 50) mL (50 ~ 100) mL (100 ~ 250) mL (250 ~ 500) mL (500 ~ 1 000) mL (1 000 ~ 2 000) mL	1.3 μ L 2.3 μ L 7.4 μ L 15 μ L 30 μ L 27 μ L 55 μ L 0.13 mL 0.17 mL 0.28 mL	분동 /KIQI-86
비중병; 스테인리스 스틸포함	20602	(0 ~ 100) mL (100 ~ 200) mL (200 ~ 500) mL	20 μ L 39 μ L 71 μ L	분동 /KIQI-87
콘크리트 공기량 시험기 용기 눈금	20605	(0 ~ 7 500) mL (0 ~ 10) %	- 0.15%	분동 /KIQI-88
피스톤식 부피계	20606	(0 ~ 0.01) mL (0.01 ~ 0.02) mL (0.02 ~ 0.1) mL (0.1 ~ 0.2) mL (0.2 ~ 1) mL (1 ~ 2) mL (2 ~ 5) mL (5 ~ 10) mL	0.14 μ L 0.15 μ L 0.26 μ L 0.58 μ L 1.2 μ L 2.4 μ L 9.2 μ L 15 μ L	분동 /KIQI-89

207. 밀도

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
염도계	20704	(0 ~ 1.5) % (1.5 ~ 15) % (15 ~ 30) %	4.6×10^{-3} % 3.9×10^{-2} % 6.2×10^{-2} %	표준용액 /KIQI-91
염화물측정기	20707	(0 ~ 0.1) % (0.1 ~ 1.5) %	1.2×10^{-3} % 5.8×10^{-3} %	표준용액 /KIQI-90

210. 경도

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
브리넬 경도시험기	21001	(100 ~ 250) HBW 10/3000 (250 ~ 500) HBW 10/3000	2.7 HBW 10/3000 4.5 HBW 10/3000	브리넬 경도 시편 /KIQI-55
로크웰 경도시험기	21002	(20 ~ 100) HRC (20 ~ 70) HRC	0.9 HRC 0.6 HRC	로크웰 경도 시편 /KIQI-56
쇼어 경도시험기	21003	(20 ~ 100) HS	1.6 HS	쇼어 경도 시편 /KIQI-59
비커스 경도시험기	21004	(5 ~ 300) HV 0.2 (300 ~ 650) HV 0.2 (650 ~ 850) HV 0.2 (5 ~ 300) HV 10 (300 ~ 650) HV 10 (650 ~ 850) HV 30	6 HV 0.2 11 HV 0.2 19 HV 0.2 2.9 HV 10 5.3 HV 10 9.7 HV 30	비커스 경도 시편 /KIQI-57
듀로미터 경도시험기	21005	(0 ~ 100) HDA (0 ~ 100) HDD	0.58 HDA 0.58 HDD	듀로미터 교정장치 /KIQI-58
리브 경도시험기	21006	(400 ~ 700) HLD (700 ~ 1 000) HLD	4.7 HLD 4.7 HLD	리브 경도 시편 /KIQI-60

301. 시간/주파수

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
주파수 표준기 타임 베이스 주파수	30102	(0.1 ~ 10) MHz	5.9×10^{-12}	GPS수신기, 주파수 계수기 /KIQI-30102
주파수 발생기 타임 베이스 주파수	30103	(0.1 ~ 10) MHz	5.9×10^{-12}	GPS수신기, 주파수 계수기 /KIQI-30103
주파수 측정기/계수기 타임 베이스 주파수 입력 주파수	30104	(0.1 ~ 10) MHz 1 Hz ~ 1 GHz	5.9×10^{-12} 7.0×10^{-7}	GPS수신기, 주파수 계수기 /KIQI-30104
시간간격 발생기 기준발전 주기	30105	(0.1 ~ 10) MHz 10 ns ~ 5 s	5.9×10^{-12} 5.8×10^{-6}	GPS수신기, 주파수 계수기 /KIQI-30105

301. 시간/주파수

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
시간간격 측정기, 초시계 및 타이머 초시계 타이머	30106	1 ms ~ 24 h (1 ~ 100) s (100 ~ 1 000) s (1 000 ~ 10 000) s	1.4×10^{-7} 6.4 ms 64 ms 0.64 s	초시계 교정기 /KIQI-30106

302. 속도/회전수

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
표준회 전수 발생장치	30201	(6 ~ 60) min ⁻¹ (60 ~ 600) min ⁻¹ (600 ~ 6 000) min ⁻¹ (6 000 ~ 30 000) min ⁻¹ (30 000 ~ 60 000) min ⁻¹ (60 000 ~ 90 000) min ⁻¹	1.2 min ⁻¹ 0.058 min ⁻¹ 0.58 min ⁻¹ 0.61 min ⁻¹ 4.9 min ⁻¹ 7.0 min ⁻¹	GPS 수신기 회전속도계 /KIQI-30201
접촉식 회전 속도계 접촉식 회전속도	30202	(6 ~ 900) min ⁻¹ (900 ~ 4 000) min ⁻¹	0.059 min ⁻¹ 0.085 min ⁻¹	GPS 수신기, 속도계 교정기 /KIQI-30202
광 회전 속도계 광검출식 회전속도 섬광식 회전속도	30203	(6 ~ 9 000) min ⁻¹ (9 000 ~ 90 000) min ⁻¹ (90 000 ~ 120 000) min ⁻¹ (6 ~ 9 000) min ⁻¹ (9 000 ~ 90 000) min ⁻¹ (90 000 ~ 120 000) min ⁻¹	0.058 min ⁻¹ 0.062 min ⁻¹ 0.62 min ⁻¹ 0.058 min ⁻¹ 0.062 min ⁻¹ 0.62 min ⁻¹	GPS 수신기, 광신호검출기 KIQI-30203

401. 직류

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
직류 전류계 직류 전류	40101	(0 ~ 10) μA (10 ~ 100) μA (0.1 ~ 1) mA (1 ~ 10) mA (10 ~ 100) mA (0.1 ~ 1) A (1 ~ 10) A (10 ~ 100) A	9.3×10^{-3} 9.9×10^{-4} 1.6×10^{-4} 6.9×10^{-5} 8.0×10^{-5} 1.3×10^{-4} 2.6×10^{-4} 4.6×10^{-4}	미터 교정기, 전류증폭기 /KIQI-101

401. 직류

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
직류 전압/전류 교정기 직류 전압 직류 전류	40103	(0 ~ 10) mV (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 10) V (10 ~ 100) V (100 ~ 1 000) V (0 ~ 10) μA (10 ~ 100) μA (0.1 ~ 1) mA (1 ~ 10) mA (10 ~ 100) mA (0.1 ~ 1) A (1 ~ 10) A (10 ~ 100) A	1.2×10^{-4} 5.2×10^{-5} 1.4×10^{-5} 9.4×10^{-6} 1.1×10^{-5} 7.8×10^{-4} 6.6×10^{-4} 7.2×10^{-5} 4.9×10^{-5} 7.5×10^{-5} 2.2×10^{-4} 4.7×10^{-4} 1.3×10^{-3}	디지털 멀티미터, 분류기 /KIQI-102
전기식 온도 교정기(센서 미포함) (Measure) R-Type S-Type K-Type N-Type E-Type J-Type T-Type B-Type 직류 전압	40104	(0 ~ 10.506) mV (10.506 ~ 17.451) mV (17.451 ~ 21.003) mV (0 ~ 9.587) mV (9.587 ~ 15.582) mV (15.582 ~ 18.609) mV (-6.404 ~ 24.905) mV (24.905 ~ 54.819) mV (-4.313 ~ 16.748) mV (16.748 ~ 36.256) mV (36.256 ~ 47.513) mV (0 ~ 37.005) mV (37.005 ~ 61.017) mV (61.017 ~ 76.373) mV (-7.890 ~ 33.102) mV (33.102 ~ 69.553) mV (-6.180 ~ 4.279) mV (4.279 ~ 20.872) mV (0 ~ 4.834) mV (4.834 ~ 10.099) mV (10.099 ~ 13.820) mV (0 ~ 100) mV (0.1 ~ 10) V (10 ~ 100) V (100 ~ 300) V	2.5×10^{-4} 1.2×10^{-4} 6.9×10^{-5} 3.1×10^{-4} 1.3×10^{-4} 7.7×10^{-5} 2.7×10^{-4} 5.2×10^{-5} 2.6×10^{-4} 8.4×10^{-5} 4.1×10^{-5} 5.7×10^{-5} 3.5×10^{-5} 2.5×10^{-5} 2.1×10^{-4} 3.9×10^{-5} 3.3×10^{-4} 2.6×10^{-4} 8.9×10^{-4} 2.5×10^{-4} 1.2×10^{-4} 7.5×10^{-4} 2.0×10^{-5} 1.3×10^{-5} 4.3×10^{-5}	미터 교정기, 디지털 멀티미터 /KIQI-103

401. 직류

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
전기식 온도 교정기(센서 미포함) (Measure) 직류 전류	40104	(0 ~ 1) mA	6.9×10^{-4}	미터 교정기, 디지털 멀티미터 /KIQI-103
저항		(1 ~ 10) mA	9.5×10^{-5}	
		(10 ~ 100) mA	1.1×10^{-4}	
		(0 ~ 1) Ω	1.5×10^{-4}	
		(1 ~ 10) Ω	6.7×10^{-5}	
		(10 ~ 100) Ω	6.2×10^{-5}	
		(0.1 ~ 10) kΩ	6.0×10^{-5}	
		(10 ~ 100) kΩ	6.1×10^{-5}	
		(Source)		
R-Type		(0 ~ 10.506) mV	3.4×10^{-4}	
		(10.506 ~ 17.451) mV	1.6×10^{-4}	
		(17.451 ~ 21.003) mV	9.2×10^{-5}	
S-Type		(0 ~ 9.587) mV	4.0×10^{-4}	
		(9.587 ~ 15.582) mV	1.7×10^{-4}	
		(15.582 ~ 18.609) mV	9.6×10^{-5}	
K-Type		(-6.404 ~ 24.905) mV	3.7×10^{-4}	
		(24.905 ~ 54.819) mV	6.4×10^{-5}	
N-Type		(-4.313 ~ 16.748) mV	3.7×10^{-4}	
		(16.748 ~ 36.256) mV	1.0×10^{-4}	
		(36.256 ~ 47.513) mV	4.7×10^{-5}	
E-Type		(0 ~ 37.005) mV	7.6×10^{-5}	
		(37.005 ~ 61.017) mV	4.1×10^{-5}	
		(61.017 ~ 76.373) mV	2.6×10^{-5}	
J-Type		(-7.890 ~ 33.102) mV	2.8×10^{-4}	
		(33.102 ~ 69.553) mV	4.5×10^{-5}	
T-Type		(-6.180 ~ 4.279) mV	4.4×10^{-4}	
		(4.279 ~ 20.872) mV	3.7×10^{-4}	
B-Type		(0 ~ 4.834) mV	1.3×10^{-3}	
	(4.834 ~ 10.099) mV	3.3×10^{-4}		
	(10.099 ~ 13.820) mV	1.6×10^{-4}		
직류 전압	(0 ~ 10) mV	6.0×10^{-4}		
	(10 ~ 100) mV	1.2×10^{-4}		
	(0.1 ~ 1) V	1.5×10^{-5}		
	(1 ~ 10) V	6.9×10^{-6}		
	(10 ~ 100) V	8.3×10^{-6}		
직류 전류	(0 ~ 1) mA	5.9×10^{-4}		
	(1 ~ 10) mA	7.6×10^{-5}		
	(10 ~ 100) mA	7.5×10^{-5}		

401. 직류

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
전기식 온도 교정기(센서 미포함) (Source) 저항	40104	(0 ~ 1) Ω (0.001 ~ 100) kΩ	5.9×10^{-4} 5.9×10^{-5}	미터 교정기, 디지털 멀티미터 /KIQI-103
직류용 분류기 직류 저항	40105	(0 ~ 100) mΩ (0.1 ~ 1) Ω (1 ~ 10) Ω (10 ~ 100) Ω (100 ~ 1 000) Ω	4.7×10^{-4} 1.3×10^{-4} 8.1×10^{-5} 7.2×10^{-5} 1.6×10^{-4}	미터 교정기, 디지털 멀티미터 /KIQI-104
검류계 직류 전압	40106	(0 ~ 1 000) V	3.4×10^{-3}	미터 교정기 /KIQI-105
직류 전원 공급기 직류전압 직류전류	40108	$\pm(0 \sim 100)$ mV $\pm(0.1 \sim 10)$ V $\pm(10 \sim 100)$ V $\pm(100 \sim 1 000)$ V $\pm(0 \sim 100)$ uA $\pm(0.1 \sim 10)$ mA $\pm(0.01 \sim 1)$ A $\pm(1 \sim 10)$ A $\pm(10 \sim 100)$ A $\pm(100 \sim 400)$ A	8.8×10^{-6} 6.9×10^{-6} 8.3×10^{-6} 8.4×10^{-6} 2.0×10^{-4} 1.2×10^{-4} 1.2×10^{-4} 3.5×10^{-4} 6.0×10^{-4} 1.2×10^{-3}	디지털 멀티미터 분류기 KIQI-106
직류 전압 분할기 분할비 (1 ~ 1 000) V (1 ~ 10) kV	40110	(100 : 1) (1 000 : 1)	0.081 0.13	미터 교정기 디지털 멀티미터 고압프로브 KIQI-40110
직류 전압계/ 차동 전압계 등 직류 전압	40112	(0 ~ 10) mV (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 1) V (1 ~ 10) V (10 ~ 100) V (100 ~ 1 000) V	7.1×10^{-4} 7.9×10^{-5} 1.7×10^{-5} 9.5×10^{-6} 1.1×10^{-5} 1.2×10^{-5}	미터 교정기 /KIQI-107

402. 저항, 용량 및 인덕턴스

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
접지 저항 측정기 저항 교류 전압	40205	(0 ~ 100) mΩ (0.1 ~ 10) Ω (10 ~ 100) Ω (0.1 ~ 100) kΩ (60 Hz) (0.1 ~ 1) V (1 ~ 10) V (10 ~ 100) V (100 ~ 1 000) V	6.7×10^{-4} 6.8×10^{-4} 6.4×10^{-4} 6.6×10^{-4} 6.8×10^{-4} 6.5×10^{-4} 6.3×10^{-4} 6.6×10^{-4}	미터 교정기, 표준 저항 /KIQI-116
절연시험기 직류 시험 전압 교류 전압 저항	40210	(0 ~ 1 000) V (1 ~ 10) kV (60 Hz) (1 ~ 1 000) V (0 ~ 10) MΩ (0.01 ~ 10) GΩ (10 ~ 1 000) GΩ	6.8×10^{-5} 6.6×10^{-3} 6.7×10^{-4} 1.4×10^{-3} 1.2×10^{-2} 3.5×10^{-2}	디지털 멀티미터, 고전압 디지털 미터, 계단식 저항기, 미터교정기 /KIQI-117
저항 브리지 및 유사장비 측정변 비율변	40213	(0 ~ 100) mΩ (0.1 ~ 1) Ω (0.001 ~ 10) kΩ ×0.001 ×0.01 ×0.1 ×1 ×10 ×100 ×1 000	4.2×10^{-4} 8.3×10^{-5} 6.9×10^{-5} 6.8×10^{-5} 5.9×10^{-5} 5.9×10^{-5} 5.9×10^{-5} 5.9×10^{-5} 5.9×10^{-5} 6.3×10^{-5} 6.3×10^{-5}	디지털 멀티미터, 표준 저항 /KIQI-118
저항 측정기, 고저항 측정기 등 저항	40214	(0 ~ 1) mΩ (1 ~ 100) mΩ (0.1 ~ 1) Ω (1 ~ 100) Ω (0.1 ~ 10) kΩ (10 ~ 100) kΩ (0.1 ~ 1) MΩ (1 ~ 10) MΩ	8.8×10^{-5} 9.1×10^{-5} 8.8×10^{-5} 6.7×10^{-5} 7.0×10^{-5} 6.8×10^{-5} 7.0×10^{-5} 7.1×10^{-5}	표준 저항 /KIQI-119

402. 저항, 용량 및 인덕턴스

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
저항기, 표준저항, 계단식 저항, 고저항 등 저항	40215	(0 ~ 10) mΩ (10 ~ 100) mΩ (0.1 ~ 1) Ω (1 ~ 10) Ω (10 ~ 100) Ω (0.1 ~ 1) kΩ (1 ~ 100) kΩ (0.1 ~ 1) MΩ (1 ~ 10) MΩ (10 ~ 100) MΩ (100 ~ 1 000) MΩ	1.4×10^{-3} 1.4×10^{-3} 1.6×10^{-4} 9.5×10^{-5} 1.4×10^{-5} 1.1×10^{-5} 1.2×10^{-5} 1.4×10^{-5} 1.5×10^{-5} 6.5×10^{-5} 7.1×10^{-4}	미터 교정기, 디지털 멀티미터 /KIQI-120
임피던스 브리지/LCR 미터 인덕턴스 용량 저항	40217	(1 kHz) 1 mH 10 mH 100 mH 1 H (1 kHz) 1 pF 10 pF 100 pF 1 000 pF (1 kHz) 1 Ω 10 Ω 100 Ω 1 kΩ 10 kΩ 100 kΩ 1 MΩ	1.2×10^{-3} 1.2×10^{-3} 1.2×10^{-3} 1.2×10^{-3} 1.2×10^{-3} 4.0×10^{-4} 2.5×10^{-4} 2.5×10^{-4} 2.5×10^{-4} 1.4×10^{-5} 1.4×10^{-5} 1.4×10^{-5} 2.5×10^{-5} 1.4×10^{-5} 1.4×10^{-5} 2.5×10^{-5}	표준 저항, 표준 용량기, 표준 유도기 /KIQI-121

403. 교류 및 교류전력

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
교류 전류계 교류 전류	40301	(60 Hz ~ 1 kHz) (1 ~ 10) mA (10 ~ 100) mA (0.1 ~ 1) A (1 ~ 100) A (5 kHz) (1 ~ 10) mA (0.01 ~ 1) A (10 kHz) (1 ~ 10) mA (10 ~ 100) mA (0.1 ~ 1) A	5.6×10^{-4} 2.2×10^{-4} 7.6×10^{-4} 4.1×10^{-3} 1.3×10^{-3} 1.2×10^{-3} 2.9×10^{-3} 2.8×10^{-3} 1.1×10^{-2}	미터 교정기, 전류증폭기 /KIQI-131
클램프형 전류계/전압계 직류 전류 직류 전압 교류 전류 교류 전압 저항	40302	(1 ~ 10) mA (0.01 ~ 1) A (1 ~ 10) A (10 ~ 100) A (100 ~ 1 000) A (1 000 ~ 2 500) A (0 ~ 100) mV (0.1 ~ 1) V (1 ~ 1 000) V (60 Hz) (1 ~ 100) mA (0.1 ~ 1) A (1 ~ 10) A (10 ~ 500) A (500 ~ 1 000) A (1 000 ~ 2 000) A (2 000 ~ 2 500) A (60 Hz) (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 1) V (1 ~ 100) V (100 ~ 1 000) V 10 Ω (0.01 ~ 10) kΩ (0.01 ~ 10) MΩ	2.5×10^{-3} 2.4×10^{-3} 2.5×10^{-3} 2.7×10^{-3} 2.8×10^{-3} 2.6×10^{-3} 6.5×10^{-4} 6.2×10^{-4} 6.4×10^{-4} 2.5×10^{-3} 2.6×10^{-3} 3.1×10^{-3} 4.9×10^{-3} 4.8×10^{-3} 4.7×10^{-3} 4.8×10^{-3} 1.0×10^{-3} 6.8×10^{-4} 6.5×10^{-4} 6.6×10^{-4} 6.2×10^{-4} 6.4×10^{-4} 6.2×10^{-4}	미터 교정기, 전류 증폭기, 턴 코일, 표준 저항 /KIQI-132

403. 교류 및 교류전력

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
교류 전압/전류 교정기 교류 전압 교류 전류	40303	(40 Hz) (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 1) V (1 ~ 1 000) V (1 kHz) (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 1) V (1 ~ 100) V (100 ~ 1 000) V (40 Hz) (0.1 ~ 1) mA (1 ~ 100) mA (0.1 ~ 1) A (1 kHz) (0.1 ~ 1) mA (1 ~ 100) mA (0.1 ~ 1) A (1 ~ 100) A	5.2×10^{-4} 2.0×10^{-4} 1.6×10^{-4} 3.3×10^{-4} 1.8×10^{-4} 1.2×10^{-4} 1.5×10^{-4} 5.1×10^{-4} 5.0×10^{-4} 8.6×10^{-4} 5.1×10^{-4} 5.0×10^{-4} 8.6×10^{-4} 1.8×10^{-3}	디지털 멀티미터, 분류기/KIQI-133
교류 전류 분류기 교류 저항	40305	(1 kHz) 1 mΩ 10 mΩ 100 mΩ 1 Ω 10 Ω 100 Ω 1 000 Ω	2.8×10^{-3} 2.9×10^{-3} 7.8×10^{-4} 2.7×10^{-4} 2.7×10^{-4} 5.9×10^{-4} 6.5×10^{-4}	미터 교정기, 전류 증폭기, 디지털 멀티미터 /KIQI-134
역률계, 무효율계 등 역률 (lag, lead)	40310	(60 Hz) 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 1	2.4×10^{-2} 1.2×10^{-2} 7.7×10^{-3} 5.5×10^{-3} 4.2×10^{-3} 3.3×10^{-3} 2.7×10^{-3} 2.1×10^{-3} 1.7×10^{-3} 1.2×10^{-3}	전력 교정기/KIQI-135

403. 교류 및 교류전력

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등			
교류 전력계; 피상, 고조파 및 무효 전력계 등	40311	교류 전압 (60 Hz) (1 ~ 100) V (100 ~ 1 000) V	2.9×10^{-4}	전력 교정기, 미터 교정기, 턴 코일/KIQI-136			
			3.9×10^{-4}				
		교류 전류	(60 Hz) (1 ~ 10) mA (10 ~ 100) mA (0.1 ~ 1) A (1 ~ 10) A (10 ~ 100) A (100 ~ 1 000) A		1.7×10^{-3}		
					8.8×10^{-4}		
					1.2×10^{-3}		
					1.6×10^{-3}		
					2.0×10^{-3}		
					1.2×10^{-3}		
		전력	(60 Hz) (1 ~ 10) W (10 ~ 100) W (0.1 ~ 4.8) kW (4.8 ~ 120) kW (120 ~ 240) kW		1.1×10^{-3}		
					1.4×10^{-3}		
					1.2×10^{-3}		
					1.3×10^{-3}		
					2.7×10^{-3}		
					역률	(60 Hz) 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 1	2.4×10^{-2}
							1.2×10^{-2}
							7.7×10^{-3}
							5.5×10^{-3}
							4.2×10^{-3}
							3.3×10^{-3}
							2.7×10^{-3}
2.1×10^{-3}							
1.7×10^{-3}							
1.2×10^{-3}							
교류 전원 공급기	40312	교류 전압 (1 kHz) (1 ~ 100) V (100 ~ 1 000) V	5.9×10^{-4}	디지털 멀티미터, 분류기/KIQI-137			
			6.0×10^{-4}				
		교류 전류	(1 kHz) (1 ~ 100) mA (0.1 ~ 10) A (10 ~ 20) A		1.4×10^{-3}		
					1.7×10^{-3}		
					1.5×10^{-3}		

403. 교류 및 교류전력

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
내전압/전기 안전 시험기 직류 전압 직류 전류 교류 전압 교류 전류	40313	10 V	7.1×10^{-4}	디지털 멀티미터, 고전압 디지털 미터, 교류 직류 킬로미터, 고전압 분할기, 차단 전류 교정기 /KIQI-138
		(10 ~ 100) V	7.2×10^{-4}	
		(100 ~ 500) V	1.4×10^{-3}	
		(0.5 ~ 5) kV	1.1×10^{-2}	
		(5 ~ 10) kV	8.5×10^{-3}	
		(10 ~ 100) kV	1.3×10^{-2}	
		(0.5 ~ 1) mA	6.6×10^{-3}	
		(1 ~ 2) mA	6.1×10^{-3}	
		(2 ~ 5) mA	6.0×10^{-3}	
		(5 ~ 10) mA	6.1×10^{-3}	
		(60 Hz)		
		(10 ~ 100) V	7.3×10^{-4}	
		(100 ~ 500) V	1.5×10^{-3}	
		(0.5 ~ 5) kV	2.9×10^{-2}	
		(5 ~ 10) kV	1.8×10^{-2}	
		(10 ~ 100) kV	1.7×10^{-2}	
		(60 Hz)		
		(0.5 ~ 1) mA	6.4×10^{-3}	
(1 ~ 2) mA	7.0×10^{-3}			
(2 ~ 5) mA	6.5×10^{-3}			
(5 ~ 20) mA	7.0×10^{-3}			
(20 ~ 50) mA	3.5×10^{-3}			
(50 ~ 100) mA	1.4×10^{-3}			
전력 기록계	40314	(60) Hz		전력 교정기 /KIQI-139
전력		(1 ~ 10) W	1.1×10^{-2}	
		(10 ~ 100) W	1.4×10^{-3}	
		(0.1 ~ 4.8) kW	1.2×10^{-3}	
교류 전압계; 전위차, 실효치	40318	(60 Hz ~ 1 kHz)		미터 교정기 /KIQI-140
교류 전압		10 mV	9.3×10^{-4}	
		(10 ~ 100) mV	2.3×10^{-4}	
		(0.1 ~ 10) V	1.1×10^{-4}	
		(10 ~ 1 000) V	1.2×10^{-4}	

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
저주파 증폭기, 차지/전압증폭기 등 직류이득 저주파 이득 40 Hz 40 Hz ~ 1 kHz 1 kHz ~ 10 kHz 10 kHz ~ 20 kHz 20 kHz ~ 50 kHz 50 kHz ~ 100 kHz	40401	(0 ~ 100) mV	1.8×10^{-5}	미터 교정기 디지털 멀티미터 KIQI-40401
		(0.1 ~ 1) V	1.2×10^{-5}	
		(1 ~ 10) V	1.1×10^{-5}	
		(10 ~ 100) V	1.3×10^{-5}	
		(10 ~ 1 000) V	1.4×10^{-5}	
		100 mV	3.6×10^{-4}	
		(0.1 ~ 10) V	2.3×10^{-4}	
		(10 ~ 100) V	2.2×10^{-4}	
		(10 ~ 1 000) V	4.4×10^{-4}	
		100 mV	2.8×10^{-4}	
		(0.1 ~ 10) V	1.4×10^{-4}	
		(10 ~ 100) V	1.5×10^{-4}	
		(10 ~ 1 000) V	1.6×10^{-4}	
		100 mV	2.9×10^{-4}	
		(0.1 ~ 10) V	1.6×10^{-4}	
		(10 ~ 100) V	1.5×10^{-4}	
		100 mV	4.6×10^{-4}	
		(0.1 ~ 100) V	2.7×10^{-4}	
		100 mV	1.0×10^{-3}	
		(0.1 ~ 10) V	7.3×10^{-4}	
(10 ~ 100) V	7.6×10^{-4}			
100 mV	1.6×10^{-3}			
(0.1 ~ 1) V	7.9×10^{-4}			
(1 ~ 10) V	7.7×10^{-4}			
(10 ~ 100) V	9.3×10^{-4}			
직류/저주파 감쇠기 감쇠량(전압) 40 Hz	40402	(20 ~ -50) dB	0.059 dB	디지털 멀티미터 실효치 전압계 KIQI-40402
		-(50 ~ 60) dB	0.070 dB	
40 Hz ~ 10 kHz		(20 ~ -50) dB	0.059 dB	
		(-50 ~ -60) dB	0.070 dB	
10 kHz ~ 20 kHz		(20 ~ -40) dB	0.059 dB	
		(-40 ~ -50) dB	0.063 dB	
		(-50 ~ -60) dB	0.094 dB	
20 kHz ~ 50 kHz		(20 ~ -30) dB	0.059 dB	
		(-30 ~ -40) dB	0.063 dB	
		(-40 ~ -50) dB	0.084 dB	
		(-50 ~ -60) dB	0.19 dB	

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
직류/저주파 감쇠기 감쇠량(전압) 50 kHz ~ 100 kHz	40402	(20 ~ -20) dB (-20 ~ -40) dB (-40 ~ -50) dB (-50 ~ -60) dB	0.059 dB 0.063 dB 0.085 dB 0.20 dB	디지털 멀티미터 실효치 전압계 KIQI-40402
멀티미터교정기;하부속성 개별인정 직류전압(±) 직류전류(±) 저항 교류전압 40 Hz 40 Hz ~ 1 kHz 1 kHz ~ 10 kHz 10 kHz ~ 20 kHz 20 kHz ~ 50 kHz 50 kHz ~ 100 kHz	40403	(0 ~ 100) mV (0.1 ~ 10) V (10 ~ 100) V (100 ~ 1 000) V (0 ~ 10) mA (10 ~ 100) mA (0.1 ~ 1) A (1 ~ 10) A (10 ~ 100) A (0 ~ 1) Ω (1 ~ 10) Ω (10 ~ 100) Ω (0.1 ~ 100) kΩ (0.1 ~ 1) MΩ (1 ~ 10) MΩ (10 ~ 100) MΩ (0.1 ~ 1) GΩ 1 mV ~ 100 mV 100 mV ~ 1 000 V 1 mV ~ 100 mV 100 mV ~ 1 000 V 1 mV ~ 100 mV 100 mV ~ 1 000 V 1 mV ~ 100 mV 100 mV ~ 100 V 1 mV ~ 100 mV 100 mV ~ 100 V	8.8×10^{-6} 3.8×10^{-6} 6.0×10^{-6} 6.1×10^{-6} 2.3×10^{-5} 4.6×10^{-5} 1.9×10^{-4} 4.2×10^{-4} 6.1×10^{-4} 1.6×10^{-5} 1.1×10^{-5} 8.6×10^{-6} 8.2×10^{-6} 9.5×10^{-6} 2.1×10^{-5} 1.4×10^{-4} 1.3×10^{-3} 2.2×10^{-4} 1.3×10^{-4} 2.0×10^{-4} 1.3×10^{-4} 2.2×10^{-4} 1.3×10^{-4} 4.2×10^{-4} 2.8×10^{-4} 9.4×10^{-4} 7.1×10^{-4} 1.2×10^{-3} 7.2×10^{-4}	디지털 멀티미터 전류 분류기 KIQI-40403

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
멀티미터교정기;하부속성 개별인정 교류전류 40 Hz ~ 1 kHz 1 kHz ~ 10 kHz	40403	(1 ~ 100) μ A (0.1 ~ 100) mA (0.1 ~ 1) A (1 ~ 10) A (10 ~ 100) A (1 ~ 100) μ A (0.1 ~ 1) mA (1 ~ 10) mA (10 ~ 100) mA (0.1 ~ 1) A	1.8×10^{-3} 4.8×10^{-4} 8.6×10^{-4} 1.2×10^{-3} 1.4×10^{-3} 1.6×10^{-2} 1.7×10^{-3} 1.5×10^{-3} 1.2×10^{-3} 6.3×10^{-3}	디지털 멀티미터 전류 분류기 KIQI-40403
파형 측정기 교정기 직류전압(\pm) 교류전압 40 Hz 40 Hz ~ 1 kHz 1 kHz ~ 10 kHz 신호 발생기 레벨 600 mV 시간	40404	(0 ~ 10) mV (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 10) V (10 ~ 100) V (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 1) V (1 ~ 100) V (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 1) V (1 ~ 100) V 50 kHz ~ 10 MHz 10 MHz ~ 2 GHz 1 ns ~ 1 s 1 s ~ 5 s	8.2×10^{-5} 1.2×10^{-5} 8.0×10^{-6} 9.3×10^{-6} 5.3×10^{-4} 2.2×10^{-4} 1.2×10^{-4} 3.4×10^{-4} 2.0×10^{-4} 1.2×10^{-4} 5.3×10^{-4} 1.2×10^{-4} 1.2×10^{-4} 3.3×10^{-2} 3.7×10^{-2} 7.3×10^{-6} 2.2×10^{-6}	디지털 멀티미터 주파수계수기 오실로스코프 KIQI-40404
오디오분석기/왜율미터 직류 입력전압 교류 입력전압 10 Hz	40407	(0 ~ 1) mV (0.001 ~ 100) V (100 ~ 1 000) V (1 ~ 10) mV (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V	9.6×10^{-4} 7.1×10^{-4} 7.1×10^{-5} 1.4×10^{-3} 9.8×10^{-4} 9.2×10^{-4}	미터 교정기 오디오 분석기 KIQI-40407

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
오디오분석기/왜율미터	40407			미터 교정기
교류 입력전압				오디오 분석기
10 Hz ~ 40 Hz		(1 ~ 10) mV	1.1×10^{-3}	KIQI-40407
		(10 ~ 100) mV	7.7×10^{-4}	
		(0.1 ~ 100) V	7.3×10^{-4}	
40 Hz ~ 1 kHz		(1 ~ 10) mV	1.1×10^{-3}	
		(10 ~ 100) mV	7.3×10^{-4}	
		(0.1 ~ 100) V	7.1×10^{-4}	
		(100 ~ 1 000) V	1.2×10^{-4}	
1 kHz ~ 20 kHz		(1 ~ 10) mV	1.1×10^{-3}	
		(10 ~ 100) mV	7.3×10^{-4}	
		(0.1 ~ 100) V	7.1×10^{-4}	
20 kHz ~ 50 kHz		(1 ~ 10) mV	1.4×10^{-3}	
		(10 ~ 100) mV	8.2×10^{-4}	
		(0.1 ~ 10) V	7.2×10^{-4}	
		(10 ~ 100) V	7.5×10^{-4}	
50 kHz ~ 100 kHz		(1 ~ 10) mV	1.9×10^{-3}	
		(10 ~ 100) mV	1.3×10^{-3}	
		(0.1 ~ 10) V	7.8×10^{-4}	
		(10 ~ 100) V	9.2×10^{-4}	
입력 평탄성(전압)		40 Hz	7.3×10^{-4}	
(0.1 ~ 10) V		40 Hz ~ 50 kHz	7.2×10^{-4}	
		50 kHz ~ 100 kHz	7.6×10^{-4}	
입력 평탄성(레벨)				
(-10 ~ 10) dB		40 Hz ~ 100 kHz	0.006 4 dB	
감쇠기				
40 Hz		(20 ~ -20) dB	0.006 1 dB	
		(-20 ~ -30) dB	0.006 5 dB	
		(-30 ~ -40) dB	0.007 3 dB	
		(-40 ~ -50) dB	0.014 dB	
		(-50 ~ -60) dB	0.044 dB	
40 Hz ~ 20 kHz		(20 ~ -30) dB	0.005 9 dB	
		(-30 ~ -40) dB	0.007 3 dB	
		(-40 ~ -50) dB	0.014 dB	
		(-50 ~ -60) dB	0.044 dB	
20 kHz ~ 50 kHz		(20 ~ -30) dB	0.006 0 dB	
		(-30 ~ -40) dB	0.007 3 dB	
		(-40 ~ -50) dB	0.014 dB	
		(-50 ~ -60) dB	0.045 dB	

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
오디오분석기/왜율미터 감쇠기 50 kHz ~ 100 kHz 왜율 40 Hz ~ 100 kHz	40407	(20 ~ -20) dB (-20 ~ -40) dB (-40 ~ -50) dB (-50 ~ -60) dB (0.1 ~ 316.2) %	0.006 5 dB 0.008 5 dB 0.019 dB 0.062 dB 5.8×10^{-2}	미터 교정기 오디오 분석기 KIQI-40407
저주파용 여파기 여파특성 Low pass filter Hi pass filter Band pass filter Band Rejection filter	40408	10 Hz 20 Hz ~ 100 Hz 100 Hz ~ 100 kHz 100 kHz ~ 1 MHz	1.4×10^{-3} 1.8×10^{-4} 1.7×10^{-4} 7.4×10^{-5}	신호 분석기, 발생기 KIQI-40408
저주파 신호 분석기, 가청주파수 분석기 등 직류 입력전압 교류 입력전압 10 Hz 10 Hz ~ 40 Hz 40 Hz ~ 1 kHz 1 kHz ~ 10 kHz 10 kHz ~ 20 kHz	40409	(0 ~ 1) mV (1 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V (100 ~ 1 000) V (0 ~ 10) mV (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V (1 ~ 10) mV (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V (10 ~ 100) mV (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V (100 ~ 1 000) V (0 ~ 10) mV (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V (0 ~ 10) mV (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V	9.6×10^{-4} 7.1×10^{-4} 7.1×10^{-4} 7.1×10^{-5} 1.4×10^{-3} 9.8×10^{-4} 9.2×10^{-4} 1.1×10^{-3} 7.7×10^{-4} 7.3×10^{-4} 1.1×10^{-3} 7.3×10^{-4} 7.1×10^{-4} 1.2×10^{-4} 1.1×10^{-3} 7.3×10^{-4} 7.1×10^{-4} 1.1×10^{-3} 7.3×10^{-4} 7.1×10^{-4}	미터 교정기, 신호분석기, 신호발생기 KIQI-40409

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
저주파 신호 분석기, 가청주파수 분석기 등 교류 입력전압 20 kHz ~ 50 kHz 50 kHz ~ 100 kHz 입력평탄도(전압) (0.1 ~ 10) V 입력평탄도(레벨) 10 dB 0 dB -10 dB 감쇠기 40 Hz 40 Hz ~ 20 kHz 20 kHz ~ 50 kHz	40409	(0 ~ 10) mV	1.4×10^{-3}	신호발생기 미터 교정기, 신호분석기, KIQI-40409
		(10 ~ 100) mV	8.2×10^{-4}	
		(0.1 ~ 10) V	7.2×10^{-4}	
		(10 ~ 100) V	7.5×10^{-4}	
		(0 ~ 10) mV	1.3×10^{-3}	
		(10 ~ 100) mV	7.8×10^{-4}	
		(0.1 ~ 10) V	7.7×10^{-4}	
		(10 ~ 100) V	9.1×10^{-4}	
		40 Hz	2.0×10^{-4}	
		40 Hz ~ 20 kHz	1.1×10^{-4}	
		20 kHz ~ 50 kHz	1.6×10^{-4}	
		50 kHz ~ 100 kHz	3.0×10^{-4}	
		40 Hz ~ 50 kHz	0.005 9 dB	
		50 kHz ~ 100 kHz	0.006 1 dB	
		40 Hz ~ 20 kHz	0.005 8 dB	
		20 kHz ~ 100 kHz	0.006 4 dB	
		40 Hz ~ 50 kHz	0.005 9 dB	
		50 kHz ~ 100 kHz	0.006 4 dB	
		(20 ~ 0) dB	0.006 0 dB	
		(0 ~ -10) dB	0.005 9 dB	
		(-10 ~ -20) dB	0.005 8 dB	
		(-20 ~ -30) dB	0.006 5 dB	
		(-30 ~ -40) dB	0.007 2 dB	
		(-40 ~ -50) dB	0.014 dB	
		(-50 ~ -60) dB	0.044 dB	
		(20 ~ -30) dB	0.005 9 dB	
		(-30 ~ -40) dB	0.007 2 dB	
		(-40 ~ -50) dB	0.014 dB	
		(-50 ~ -60) dB	0.044 dB	
		(20 ~ -30) dB	0.005 9 dB	
(-30 ~ -40) dB	0.007 3 dB			
(-40 ~ -50) dB	0.014 dB			
(-50 ~ -60) dB	0.044 dB			

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
저주파 신호 분석기, 가청주파수 분석기 등 감쇠기 50 kHz ~ 100 kHz 왜율 40 Hz ~ 10 kHz 직류 출력전압 (옴셋) 교류 출력 전압 40 Hz 40 Hz ~ 1 kHz 1 kHz ~ 10 kHz 10 kHz ~ 20 kHz 20 kHz ~ 50 kHz 50 kHz ~ 100 kHz 출력감쇠기 전압 40 Hz 40 Hz ~ 1 kHz	40409	(20 ~ 10) dB	0.006 3 dB	신호발생기, 미터 교정기, 신호분석기, KIQI-40409
		(10 ~ -10) dB	0.006 4 dB	
		(-10 ~ -20) dB	0.006 2 dB	
		(-20 ~ -30) dB	0.007 9 dB	
		(-30 ~ -40) dB	0.008 4 dB	
		(-40 ~ -50) dB	0.019 dB	
		(-50 ~ -60) dB	0.061 dB	
		0 dB	6.7×10^{-4}	
		(0 ~ -10) dB	6.0×10^{-4}	
		(-10 ~ -30) dB	5.9×10^{-4}	
		(-30 ~ -40) dB	6.0×10^{-4}	
		(-40 ~ -60) dB	6.1×10^{-4}	
		(-100 ~ 100) V	5.8×10^{-5}	
		(10 ~ 100) mV	2.3×10^{-4}	
		(0.1 ~ 100) V	1.4×10^{-4}	
		(10 ~ 100) mV	2.1×10^{-4}	
		(0.1 ~ 100) V	1.3×10^{-4}	
		(10 ~ 100) mV	2.3×10^{-4}	
		(0.1 ~ 100) V	1.4×10^{-4}	
		(10 ~ 100) mV	4.2×10^{-4}	
		(0.1 ~ 100) V	2.6×10^{-4}	
		(10 ~ 100) mV	9.5×10^{-4}	
		(0.1 ~ 100) V	1.2×10^{-3}	
		(10 ~ 100) mV	1.2×10^{-3}	
		(0.1 ~ 10) V	7.2×10^{-4}	
		(10 ~ 100) V	7.3×10^{-4}	
		(20 ~ -40) dB	0.058 dB	
		(-40 ~ -50) dB	0.059 dB	
		(-50 ~ -60) dB	0.070 dB	
		(20 ~ -40) dB	0.058 dB	
		(-40 ~ -50) dB	0.058 dB	
		(-50 ~ -60) dB	0.062 dB	

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
저주파 신호 분석기, 가청주파수 분석기 등 출력감쇠기 전압 1 kHz ~ 10 kHz 10 kHz ~ 20 kHz 20 kHz ~ 50 kHz 50 kHz ~ 100 kHz 출력 평탄도(전압) (0 ~ 0.1) V (0.1 ~ 100) V 출력 평탄도(레벨) (-10 ~ 10) dB	40409	(20 ~ -40) dB	0.058 dB	신호발생기 미터 교정기, 신호분석기, KIQI-40409
		(-40 ~ -50) dB	0.059 dB	
		(-50 ~ -60) dB	0.070 dB	
		(20 ~ -30) dB	0.058 dB	
		(-30 ~ -40) dB	0.059 dB	
		(-40 ~ -50) dB	0.062 dB	
		(-50 ~ -60) dB	0.094 dB	
		(20 ~ -20) dB	0.058 dB	
		(-20 ~ -30) dB	0.059 dB	
		(-30 ~ -40) dB	0.062 dB	
		(-40 ~ -50) dB	0.084 dB	
		(-50 ~ -60) dB	0.19 dB	
		(20 ~ -10) dB	0.058 dB	
		(-10 ~ -20) dB	0.059 dB	
		(-20 ~ -30) dB	0.061 dB	
		(-30 ~ -40) dB	0.063 dB	
		(-40 ~ -50) dB	0.085 dB	
		(-50 ~ -60) dB	0.20 dB	
		40 Hz	2.3×10^{-4}	
		40 Hz ~ 1 kHz	2.1×10^{-4}	
		1 kHz ~ 10 kHz	2.3×10^{-4}	
		10 kHz ~ 20 kHz	4.2×10^{-4}	
		20 kHz ~ 50 kHz	9.5×10^{-4}	
		50 kHz ~ 100 kHz	1.2×10^{-3}	
		40 Hz	1.4×10^{-4}	
		40 Hz ~ 1 kHz	1.3×10^{-4}	
		1 kHz ~ 10 kHz	1.4×10^{-4}	
		10 kHz ~ 20 kHz	2.6×10^{-4}	
20 kHz ~ 50 kHz	7.1×10^{-4}			
50 kHz ~ 100 kHz	7.3×10^{-4}			
40 Hz ~ 100 kHz	0.058 dB			

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
저주파 신호 분석기, 가청주파수 분석기 등 입력 주파수 출력주파수	40409	10 Hz 10 Hz ~ 100 Hz 100 Hz ~ 1 kHz 1 kHz ~ 10 kHz 10 kHz ~ 100 kHz 100 kHz ~ 1 MHz 1 Hz 1 Hz ~ 1 GHz	1.5×10^{-4} 3.2×10^{-5} 7.1×10^{-4} 7.7×10^{-5} 3.2×10^{-5} 6.5×10^{-5} 7.1×10^{-7} 5.8×10^{-7}	신호발생기 미터 교정기, 신호분석기, KIQI-40409
전원 주파수계 주파수	40410	(3 V) 10 Hz (10 ~ 1 000) Hz	1.2×10^{-3} 6.8×10^{-4}	미터 교정기 /KIQI-146
다기능 파형 발생기, 구형파 발생기 등 직류전압(±) 교류전압 40 Hz 40 Hz ~ 1 kHz 1 kHz ~ 10 kHz 10 kHz ~ 20 kHz 20 kHz ~ 50 kHz 50 kHz ~ 100 kHz 주파수 감쇠기 (레벨) 40 Hz 40 Hz ~ 10 kHz 10 kHz ~ 20 kHz	40411	(-100 ~ 100) V (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V 1 Hz 1 Hz ~ 1 GHz (20 ~ -50) dB -(50 ~ 60) dB (20 ~ -50) dB -(50 ~ 60) dB (20 ~ -30) dB -(30 ~ -40) dB -(40 ~ 50) dB -(50 ~ 60) dB	5.8×10^{-5} 2.2×10^{-4} 1.4×10^{-4} 2.1×10^{-4} 1.3×10^{-4} 2.2×10^{-4} 1.4×10^{-4} 4.2×10^{-4} 2.6×10^{-4} 9.4×10^{-4} 7.1×10^{-4} 1.2×10^{-3} 7.2×10^{-4} 7.0×10^{-7} 5.8×10^{-7} 0.058 dB 0.069 dB 0.059 dB 0.069 dB 0.058 dB 0.059 dB 0.062 dB 0.093 dB	GPS Receiver 실효치 전압계 주파수 계수기 오디오 분석기 KIQI-40411

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
다기능 파형 발생기, 구형파 발생기 등 감쇠기 (레벨) 20 kHz ~ 100 kHz 구형파 발생기 등 주파수 변조도 250 kHz ~ 10 MHz 10 MHz ~ 1 GHz 진폭 변조도 150 kHz ~ 10 MHz 10 MHz ~ 1 GHz	40411	(20 ~ -20) dB -(20 ~ 30) dB -(30 ~ 40) dB -(40 ~ 50) dB -(50 ~ 60) dB 1 kHz ~ 10 kHz 10 kHz ~ 400 kHz 1 kHz ~ 10 kHz 10 kHz ~ 400 kHz (1 ~ 99) % (1 ~ 99) %	0.059 dB 0.061 dB 0.063 dB 0.084 dB 0.20 dB 2.5×10^{-2} 2.4×10^{-2} 1.3×10^{-2} 1.2×10^{-2} 2.5×10^{-2} 1.3×10^{-2}	GPS Receiver 실효치 전압계 GPS Receiver
제네스코프 수직계인	40412	(0 ~ 10) V (10 ~ 100) V	1.3×10^{-2} 1.3×10^{-2}	오실로스코프 교정기 KIQI-40412
직/교류 고전압계 직류 전압	40413	1 kV (1 ~ 5) kV (5 ~ 10) kV (10 ~ 30) kV (30 ~ 60) kV	6.1×10^{-2} 6.1×10^{-2} 1.2×10^{-2} 6.1×10^{-3} 2.0×10^{-3}	고전압 출력기 /KIQI-147
저주파 임펄스 발생기 전압	40414	(0 ~ 20) kV -(0 ~ 20) kV	3.6×10^{-2} 3.6×10^{-2}	오실로스코프 고전압 프로브 KIQI-40414
누설 전류 시험기 직류 전류 교류 전압 교류 전류	40416	(10 ~ 100) μ A (0.1 ~ 100) mA (1 kHz) (1 ~ 1 000) V (1 kHz) 100 μ A (0.1 ~ 10) mA (10 ~ 100) mA	1.3×10^{-3} 9.4×10^{-3} 6.3×10^{-3} 6.2×10^{-3} 5.9×10^{-3} 5.8×10^{-3}	미터 교정기 /KIQI-148

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
직/교류 전자부하 직류 전압 직류 전류 교류 전압 교류 전류	40417	(0.1 ~ 1) V (1 ~ 100) V (100 ~ 1 000) V (10 ~ 100) mA (0.1 ~ 1) A (1 ~ 10) A (10 ~ 100) A (60 Hz) (0.1 ~ 1) V (1 ~ 1 000) V (1 kHz) (10 ~ 100) mA (0.1 ~ 10) A (10 ~ 100) A	7.4×10^{-5} 7.3×10^{-5} 7.2×10^{-5} 1.8×10^{-4} 2.0×10^{-4} 5.6×10^{-4} 1.4×10^{-3} 2.3×10^{-4} 1.2×10^{-4} 1.3×10^{-3} 1.5×10^{-3} 2.4×10^{-3}	미터 교정기, 전류 증폭기, 디지털 멀티미터, 분류기/KIQI-149
변조도 측정기 진폭 변조 주파수 변조 위상	40418	(0 ~ 100) % (1 ~ 400) kHz (0 ~ 400) rad	1.9×10^{-2} 1.3×10^{-2} 3.6×10^{-2}	신호 발생기 변조도 측정기 KIQI-40418
아날로그/디지털 멀티미터; 하부 속성 개별 인정 직류 전압 직류 전류 교류 전압	40419	10 mV (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 1) V (1 ~ 10) V (10 ~ 100) V (100 ~ 1 000) V 10 μ A (10 ~ 100) μ A (0.1 ~ 10) mA (10 ~ 100) mA (0.1 ~ 1) A (1 ~ 20) A (60 Hz ~ 1 kHz) 10 mV (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 10) V (10 ~ 1 000) V (1 ~ 50) kHz 10 mV	7.9×10^{-5} 1.7×10^{-5} 9.5×10^{-6} 8.7×10^{-6} 1.1×10^{-5} 1.2×10^{-5} 9.9×10^{-4} 1.6×10^{-4} 6.9×10^{-5} 8.0×10^{-5} 1.3×10^{-4} 2.6×10^{-4} 7.1×10^{-4} 2.3×10^{-4} 1.1×10^{-4} 1.2×10^{-4} 8.0×10^{-4}	미터 교정기, 전류 증폭기, 표준 저항/KIQI-150

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
과형 측정기 수평축 대역폭	40421	(2 ~ 5) ms (5 ~ 10) ms (10 ~ 20) ms (20 ~ 50) ms (50 ~ 100) ms (100 ~ 200) ms (200 ~ 500) ms (0.5 ~ 1) s (1 ~ 2) s (2 ~ 5) s 50 kHz (0.05 ~ 100) MHz (100 ~ 200) MHz (200 ~ 600) MHz	1.2×10^{-3} 5.8×10^{-4} 2.9×10^{-4} 1.2×10^{-3} 5.8×10^{-4} 3.0×10^{-4} 1.2×10^{-3} 5.8×10^{-4} 3.0×10^{-4} 1.2×10^{-3} 3.2×10^{-2} 5.2×10^{-2} 5.7×10^{-2} 7.7×10^{-2}	과형 측정 교정기 /KIQI-151
저주파 위상계 위상	40422	60 Hz (0 ~ 360) °	0.037 °	전력 교정기 KIQI-40422
랜덤과형 발생기 주파수 직류전압 교류전압 40 Hz ~ 10 kHz 10 kHz ~ 20 kHz 20 kHz ~ 50 kHz 50 kHz ~ 100 kHz 감쇠기(레벨) 40 Hz 40 Hz ~ 10 kHz 10 kHz ~ 20 kHz	40423	1 Hz ~ 100 MHz (-100 ~ 100) V (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V (20 ~ -40) dB -(40 ~ 50) dB -(50 ~ 60) dB (20 ~ -40) dB -(40 ~ 50) dB -(50 ~ 60) dB (20 ~ -40) dB -(40 ~ 50) dB -(50 ~ 60) dB	5.8×10^{-6} 5.8×10^{-5} 2.2×10^{-4} 1.4×10^{-4} 4.2×10^{-4} 2.6×10^{-4} 9.4×10^{-4} 7.1×10^{-4} 1.2×10^{-3} 7.2×10^{-4} 0.058 dB 0.060 dB 0.076 dB 0.058 dB 0.060 dB 0.076 dB 0.058 dB 0.066 dB 0.11 dB	미터 교정기 오디오 분석기 KIQI-40423

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
랜덤과형 발생기 감쇠기(레벨) 20 kHz ~ 100 kHz	40423	(20 ~ -20) dB -(20 ~ 40) dB -(40 ~ 50) dB -(50 ~ 60) dB	0.058 dB 0.065 dB 0.099 dB 0.25 dB	미터 교정기 오디오 분석기 KIQI-40423
전압 전류 기록계 직류 전압 직류 전류	40424	(10 ~ 100) mV (0.1 ~ 1) V (1 ~ 10) V (10 ~ 100) V (100 ~ 1 000) V (10 ~ 100) μ A (0.1 ~ 1) mA (1 ~ 100) mA (0.1 ~ 10) A	1.1×10^{-4} 6.7×10^{-5} 6.6×10^{-5} 6.5×10^{-5} 6.8×10^{-5} 1.0×10^{-3} 1.7×10^{-4} 1.1×10^{-4} 3.4×10^{-4}	미터 교정기, 전류 증폭기 /KIQI-152
릴레이 시험기 직류 전압 직류 전류 교류 전압 교류 전류 동작시간	40425	(1 ~ 1 000) V 100 mA (0.1 ~ 1) A (1 ~ 10) A (10 ~ 100) A (1 kHz) (1 ~ 1 000) V (40 Hz ~ 1 kHz) 100 mA (0.1 ~ 1) A (1 ~ 10) A (10 ~ 100) A (1 ~ 5) s	5.9×10^{-4} 6.0×10^{-4} 6.2×10^{-4} 7.4×10^{-4} 1.5×10^{-3} 6.0×10^{-4} 7.8×10^{-4} 1.1×10^{-3} 1.9×10^{-3} 2.5×10^{-3} 1.6×10^{-3}	디지털 멀티미터, 오실로스코프, 분류기 /KIQI-153
LF 신호발생기 주파수 직류전압(\pm) 교류전압 40 Hz 40 Hz ~ 1 kHz 1 kHz ~ 10 kHz	40426	1 Hz ~ 100 MHz (-100 ~ 100) V (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V	5.8×10^{-6} 5.8×10^{-5} 2.2×10^{-4} 1.4×10^{-4} 2.1×10^{-4} 1.3×10^{-4} 2.2×10^{-4} 1.4×10^{-4}	미터 교정기 오디오 분석기 KIQI-40426

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
LF 신호발생기	40426			미터 교정기 오디오 분석기 KIQI-40426
교류전압				
10 kHz ~ 20 kHz		(10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V	4.2×10^{-4} 2.6×10^{-4}	
20 kHz ~ 50 kHz		(10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V	9.4×10^{-4} 7.1×10^{-4}	
50 kHz ~ 100 kHz		(10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V	1.2×10^{-4} 7.2×10^{-4}	
평탄도(레벨)				
40 Hz ~ 100 kHz		(-10 ~ -10) dB	0.058 dB	
감쇠기(레벨)				
40 Hz		(20 ~ -40)dB -(40 ~ 50)dB -(50 ~ 60)dB	0.058 dB 0.060 dB 0.076 dB	
40 Hz ~ 1 kHz		(20 ~ -40)dB -(40 ~ 50)dB -(50 ~ 60)dB	0.058 dB 0.059 dB 0.065 dB	
1 kHz ~ 10 kHz		(20 ~ -40)dB -(40 ~ 50)dB -(50 ~ 60)dB	0.058 dB 0.060 dB 0.076 dB	
10 kHz ~ 20 kHz		(20 ~ -40)dB -(40 ~ 50)dB -(50 ~ 60)dB	0.058 dB 0.066 dB 0.11 dB	
20 kHz ~ 50 kHz		(20 ~ -20)dB -(20 ~ 30)dB -(30 ~ 40)dB -(40 ~ 50)dB -(50 ~ 60)dB	0.058 dB 0.060 dB 0.064 dB 0.097 dB 0.24 dB	
50 kHz ~ 100 kHz		(20 ~ -20)dB -(20 ~ 30)dB -(30 ~ 40)dB -(40 ~ 50)dB -(50 ~ 60)dB	0.058 dB 0.062 dB 0.065 dB 0.099 dB 0.25 dB	

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
스위프 발생기	40429	1 Hz ~ 100 MHz	5.8×10^{-6}	미터 교정기 오디오 분석기 KIQI-40429
주파수		(-100 ~ 100) V	5.8×10^{-5}	
직류전압		(10 ~ 100) mV	2.2×10^{-4}	
교류전압		(0.1 ~ 100) V	1.4×10^{-4}	
40 Hz		(10 ~ 100) mV	4.2×10^{-4}	
40 Hz ~ 20 kHz		(0.1 ~ 100) V	2.6×10^{-4}	
20 kHz ~ 50 kHz		(10 ~ 100) mV	9.4×10^{-4}	
50 kHz ~ 100 kHz		(0.1 ~ 100) V	7.1×10^{-4}	
50 kHz ~ 100 kHz		(10 ~ 100) mV	1.2×10^{-3}	
50 kHz ~ 100 kHz		(0.1 ~ 100) V	7.2×10^{-4}	
감쇠기(레벨)		(20 ~ -40) dB	0.058 dB	
40 Hz ~ 10 kHz		-(40 ~ 50) dB	0.060 dB	
40 Hz ~ 10 kHz		-(50 ~ 60) dB	0.076 dB	
10 kHz ~ 20 kHz		(20 ~ -40) dB	0.058 dB	
10 kHz ~ 20 kHz		-(40 ~ 50) dB	0.066 dB	
10 kHz ~ 20 kHz		-(50 ~ 60) dB	0.11 dB	
20 kHz ~ 100 kHz		(20 ~ -20) dB	0.058 dB	
20 kHz ~ 100 kHz		-(20 ~ 40) dB	0.065 dB	
20 kHz ~ 100 kHz		-(40 ~ 50) dB	0.099 dB	
20 kHz ~ 100 kHz		-(50 ~ 60) dB	0.25 dB	
신호변환기	40430	(0 ~ 10) mV	7.1×10^{-5}	미터 교정기 디지털 멀티미터 KIQI-40430
직류전압		(10 ~ 100) mV	1.5×10^{-5}	
직류전압		(0.1 ~ 1) V	8.1×10^{-6}	
직류전압		(1 ~ 10) V	7.8×10^{-6}	
직류전압		(10 ~ 100) V	9.1×10^{-6}	
직류전압		(1 ~ 1 000) V	9.7×10^{-6}	
직류전류		(0 ~ 100) uA	1.3×10^{-4}	
직류전류		(0.1 ~ 10) mA	5.9×10^{-5}	
직류전류		(0.1 ~ 100) mA	6.8×10^{-5}	
직류전류		(0.1 ~ 1) A	1.1×10^{-4}	
직류전류		(1 ~ 10) A	4.2×10^{-4}	

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
트랜지스터 특성 곡선 측정기 직류 입력전압	40432	(0 ~ 100) mV	1.6×10^{-5}	미터 교정기 디지털 멀티미터 KIQI-40432
		(0.1 ~ 1 000) V	1.2×10^{-5}	
직류 출력전압		(0 ~ 1 000) V	5.9×10^{-5}	
입력전류		(0 ~ 10) mA	5.9×10^{-5}	
		(10 ~ 100) mA	6.9×10^{-5}	
		(0.1 ~ 1) A	1.1×10^{-4}	
출력전류		(0.1 ~ 10) mA	6.3×10^{-5}	
		(10 ~ 100) mA	7.4×10^{-5}	
	(0.1 ~ 1) A	2.0×10^{-4}		
과형 분석기 입력 직류전압	40433	(0 ~ 10) mV	1.0×10^{-4}	미터 교정기 신호 분석기 KIQI-40433
		(10 ~ 100) mV	7.2×10^{-5}	
		(0.1 ~ 100) V	7.1×10^{-5}	
		(100 ~ 300) V	2.7×10^{-5}	
입력 교류전압 40 Hz		(0 ~ 10) mV	1.1×10^{-5}	
		(10 ~ 100) mV	7.6×10^{-4}	
		(0.1 ~ 100) V	7.3×10^{-4}	
50 Hz ~ 1 kHz		(10 ~ 10) mV	1.0×10^{-3}	
		(10 ~ 100) mV	7.3×10^{-4}	
		(0.1 ~ 100) V	7.1×10^{-4}	
		(100 ~ 300) V	2.8×10^{-4}	
1 kHz ~ 20 kHz		(0 ~ 10) mV	1.0×10^{-3}	
		(10 ~ 100) mV	7.3×10^{-4}	
		(0.1 ~ 100) V	7.1×10^{-4}	
20 kHz ~ 50 kHz		(0 ~ 10) mV	1.4×10^{-3}	
		(10 ~ 100) mV	8.2×10^{-4}	
		(0.1 ~ 1) V	7.2×10^{-4}	
		(1 ~ 10) V	7.2×10^{-4}	
		(10 ~ 100) V	7.5×10^{-4}	
50 kHz ~ 100 kHz		(0 ~ 10) mV	1.9×10^{-3}	
		(10 ~ 100) mV	1.3×10^{-3}	
		(0.1 ~ 1) V	7.8×10^{-4}	
		(1 ~ 10) V	7.6×10^{-4}	
		(10 ~ 100) V	9.2×10^{-4}	
입력 주파수	10 Hz	1.5×10^{-4}		
	10 Hz ~ 100 kHz	7.7×10^{-5}		
	100 kHz ~ 1 MHz	9.5×10^{-5}		

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
파형 분석기 출력 교류전압 40 Hz 40 Hz ~ 1 kHz 1 kHz ~ 10 kHz 10 kHz ~ 20 kHz 20 kHz ~ 50 kHz 50 kHz ~ 100 kHz 출력 주파수	40433	(10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V 10 Hz ~ 1 MHz	6.2×10^{-4} 6.0×10^{-4} 6.2×10^{-4} 5.9×10^{-4} 6.2×10^{-4} 6.0×10^{-4} 7.2×10^{-4} 6.4×10^{-4} 1.1×10^{-3} 9.2×10^{-4} 1.3×10^{-3} 9.2×10^{-4} 5.8×10^{-5}	미터 교정기 신호 분석기 KIQI-40433
직/교류 고전압 출력기 직류 전압 교류 전압	40434	10 V (10 ~ 100) V (100 ~ 500) V (0.5 ~ 5) kV (5 ~ 10) kV (10 ~ 100) kV (60 Hz) (10 ~ 100) V (100 ~ 500) V (0.5 ~ 5) kV (5 ~ 10) kV (10 ~ 100) kV	7.1×10^{-4} 7.2×10^{-4} 1.2×10^{-3} 1.0×10^{-2} 8.5×10^{-3} 1.2×10^{-2} 8.4×10^{-4} 1.3×10^{-3} 2.9×10^{-2} 1.8×10^{-2} 1.6×10^{-2}	고전압 디지털 미터, 디지털 멀티미터, 교류 직류 킬로미터, 고전압 분할기 /KIQI-154
직/교류 고전압 프로브 직류전압 (멀티미터 교정시)	40435	(0 ~ 2) kV (2 ~ 4) kV (4 ~ 6) kV (6 ~ 8) kV (8 ~ 9) kV (9 ~ 10) kV (10 ~ 20) kV (20 ~ 30) kV (30 ~ 40) kV (40 ~ 50) kV	4.2×10^{-3} 4.3×10^{-3} 4.2×10^{-3} 4.3×10^{-3} 4.2×10^{-3} 1.5×10^{-1} 7.5×10^{-2} 5.0×10^{-2} 3.8×10^{-2} 3.2×10^{-2}	고전압 발생기 미터 교정기 디지털 멀티미터 KIQI-40435

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
직/교류 고전압 프로브 교류전압 (60 Hz) 직류전압 (오실로스코프 교정시) 교류전압 (60 Hz)	40435	0.1 kV	1.5×10^{-4}	고전압 발생기 미터 교정기 디지털 멀티미터 KIQI-40435
		(0.1 ~ 1) kV	1.7×10^{-4}	
		(1 ~ 5) kV	1.2×10^{-2}	
		(5 ~ 20) kV	1.1×10^{-2}	
		(0 ~ 0.1) kV	4.2×10^{-3}	
		(0.1 ~ 2) kV	4.2×10^{-3}	
		(2 ~ 4) kV	4.3×10^{-3}	
		(4 ~ 6) kV	4.2×10^{-3}	
		(6 ~ 8) kV	4.3×10^{-3}	
		(8 ~ 9) kV	4.2×10^{-3}	
		(9 ~ 10) kV	1.5×10^{-1}	
		(10 ~ 20) kV	7.5×10^{-2}	
		(20 ~ 30) kV	5.0×10^{-2}	
		(30 ~ 40) kV	3.8×10^{-2}	
		(40 ~ 50) kV	3.2×10^{-2}	
		(50 ~ 60) kV	2.7×10^{-2}	
		0.1 kV	1.5×10^{-4}	
		(0.1 ~ 1) kV	1.7×10^{-4}	
(1 ~ 5) kV	1.2×10^{-2}			
(5 ~ 20) kV	1.1×10^{-2}			

501. 접촉식 온도

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
온도발생장치; 오븐(온도조절형 챔버포함) 전기로, 액체항온조, 드라이블록교정기 빙점조	50101	(-90 ~ 300) °C	0.68 °C	표준온도계 /KIQI-71
		(-196 ~ 200) °C	0.10 °C	
		(200 ~ 1 100) °C	0.62 °C	
		0 °C	0.07 °C	
온도지시계; 지시/기록/조절계/온도교정기 센서포함 센서제외	50102	(-196 ~ 200) °C	0.05 °C	표준온도계 /KIQI-72
		(200 ~ 1 100) °C	1.9 °C	
		(-196 ~ 600) °C	0.07 °C	
		(600 ~ 800) °C	0.27 °C	
		(800 ~ 1 000) °C	0.29 °C	
		(1 000 ~ 1 100) °C	0.33 °C	

501. 접촉식 온도

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
온도지시계; 지시/기록/조절계/온도교정기 온도교정기	50102	(-196 ~ 100) °C (100 ~ 300) °C (300 ~ 600) °C (600 ~ 1 100) °C	0.008 °C 0.010 °C 0.012 °C 0.10 °C	표준온도계 /KIQI-72
유리제 온도계; 유리제 온도계	50103	(-50 ~ 200) °C	0.07 °C	표준온도계 /KIQI-73
저항식 온도계; 측온저항체, 써미스터	50104	(-196 ~ 200) °C	0.07 °C	표준온도계 /KIQI-74
열팽창식 온도계; 바이메탈 온도계, 기체 또는 액체 충만식 온도계 등	50105	(-40 ~ 200) °C	0.3 °C	표준온도계 /KIQI-75
열전대 ; 비금속	50106	(-196 ~ 200) °C (200 ~ 1 100) °C	0.25 °C 1.7 °C	표준열전대 /KIQI-76
온도 변환기	50107	(-196 ~ 200) °C (200 ~ 1 100) °C	0.15 °C 2.1 °C	표준온도계 /KIQI-81

502. 비접촉식 온도

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
복사 온도계	50204	(0 ~ 100) °C (100 ~ 500) °C (500 ~ 1 000) °C (1 000 ~ 1 400) °C	2.2 °C 2.6 °C 4.6 °C 4.3 °C	표준복사온도계 /KIQI-82
복사열 영상측정장치	50205	(0 ~ 100) °C (100 ~ 500) °C (500 ~ 1 000) °C (1 000 ~ 1 400) °C	1.8 °C 2.8 °C 4.5 °C 4.5 °C	표준복사온도계 /KIQI-83
흑체로	50206	(0 ~ 100) °C (100 ~ 500) °C (500 ~ 1 000) °C (1 000 ~ 1 400) °C	1.6 °C 1.8 °C 3.3 °C 5.3 °C	표준복사온도계 /KIQI-84

503. 습도

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
상대습도 습도계; 고분자 박막, 모발 등	50302	(-35 ~ 100) °C (10 ~ 30) % R.H. (30 ~ 50) % R.H. (50 ~ 80) % R.H. (80 ~ 95) % R.H.	1.0 °C 2.0 % R.H. 2.1 % R.H. 3.1 % R.H. 3.4 % R.H.	자동노점계 /KIQI-78
건습구 습도계; 아스만 통풍, 저항온도계식 등	50303	(10 ~ 30) % R.H. (30 ~ 50) % R.H. (50 ~ 80) % R.H. (80 ~ 95) % R.H.	1.4 % R.H. 1.3 % R.H. 2.0 % R.H. 2.7 % R.H.	자동노점계 /KIQI-86
온·습도 기록계; 자기온습도기록계 등	50304	(-35 ~ 0) °C (0 ~ 50) °C (10 ~ 30) % R.H. (30 ~ 50) % R.H. (50 ~ 80) % R.H. (80 ~ 95) % R.H.	0.9 °C 0.7 °C 1.9 % R.H. 2.5 % R.H. 3.3 % R.H. 3.6 % R.H.	자동노점계 /KIQI-79
노점/상대습도 변환기 상대습도 변환기	50305	(10 ~ 95) % R.H.	3.3 % R.H.	자동노점계 /KIQI-85
습도 발생장치;이압력식/이온도 식/분류식 습도발생장치, 항온 항습기 등 항온항습기	50306	(-90 ~ 150) °C (10 ~ 50) % R.H. (50 ~ 70) % R.H. (70 ~ 95) % R.H.	1.1 °C 3.1 % R.H. 4.4 % R.H. 5.9 % R.H.	자동노점계 /KIQP-80

601. 음향

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
소음계	60106	31.5 Hz 63 Hz 125 Hz 250 Hz 500 Hz 1 kHz 2 kHz 4 kHz 8 kHz 12.5 kHz	0.5 dB 0.4 dB 0.3 dB 0.2 dB 0.2 dB 0.2 dB 0.2 dB 0.2 dB 0.4 dB 0.7 dB	소음계 교정기 KIQI-60106

인정번호 : KC08-229호

901. 화학분석

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
가스 분석기;	90103			표준가스 /KIQP-200
산소(O ₂)		(0 ~ 22) cmol/mol	2.1×10^{-2}	
일산화탄소(CO)		(0 ~ 105) μmol/mol	3.0×10^{-2}	
황화수소(H ₂ S)		(0 ~ 27) μmol/mol	3.7×10^{-2}	
메탄(CH ₄)		(0 ~ 2) cmol/mol	2.0×10^{-2}	