

KOLAS 공인교정기관 인정서

[주]한국투엠

인 정 번 호 : KC08-229
법 인 등 록 번 호 : 121111-0195222
(또는 고유번호)
사 업 장 소 재 지 : 광주광역시 북구 첨단과기로208번길 17-22 102호
(광주디지털미디어시티)
최 초 인 정 일 자 : 2008년 11월 12일
인 정 유효 기 간 : 2024년 10월 19일 ~ 2028년 10월 18일
인정분야 및 범위 : 별첨
발 행 일 : 2024년 09월 04일

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: 61011) 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 : 2028. 10. 18.

인증번호 : KC08-229

KOLAS 평가결과에 의해 다음의 교정수행에 대하여 공인됩니다.

분류번호	교정항목	현장 교정	분류번호	교정항목	현장 교정	분류번호	교정항목	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 엣지	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	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	테이퍼 플러그 게이지	N	203. 토크		
10228	원통형 플러그/핀 게이지, 나사 측정용 와이어 게이지	N	10515	테이퍼 링 게이지	N	20302	토크 측정기	N
			10517	축척식 표면 거칠기 측정기	Y	20303	토크 렌치 및 토크 드라이버	Y
10229	라디어스 게이지	N	10525	나사 플러그 게이지	N	204. 압력		
10230	원통형 링 게이지	N	10526	테이퍼 나사 플러그 게이지	N	20402	액주형 압력계; 경사관, U자관, 단관식 등	N
10232	스텝 게이지,캘리퍼 검사기	N	10527	나사 링 게이지	N			
10233	테이퍼형 틈새 게이지	N	10529	브이블록 및 박스블록	N	20403	공압 분동식 압력계	N
10234	초음파식 두께 측정기	Y	106. 기타 길이 관련량			20404	유압 분동식 압력계	N
10235	두께 측정용 기준 시편; 코팅형, 초음파 시편	N	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	N	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		
10318	직각도 시험기	N	10611	3점 마이크로미터	Y	20413	다이얼형 진공계	Y
10319	원통 스퀘어	N	10612	내측 마이크로미터; 봉형 마이크로미터 포함	Y	20601	유리제 부피계; 타 재질 포함	N
10320	정밀직각기준, 직각자	N				20602	비중병; 스테인리스 스틸 포함	N
104. 형상			10613	외측 마이크로미터	Y	20605	콘크리트 공기량 시험기	N
10401	형상 측정기	Y	10617	표준체	N	20606	피스톤식 부피계	N
10404	옵티컬 플랫	N	10620	용접 게이지	N	207. 밀도		
10405	옵티컬 패러렐	N				20704	염도계	N
10406	평형 블록	N				20707	염화물 측정기	N

분류번호	교정항목	현장교정	분류번호	교정항목	현장교정	분류번호	교정항목	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	N	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					
403. 교류 및 교류전력			50101	온도발생장치; 오븐, 전기로, 액체항온조, 빙점조, 드라이블록교정기 등	Y			
40301	교류 전류계	Y	50102	온도 지시계; 지시/기록/조절계, 온도 교정 기 등	Y			
40302	클램프형 전류계/전압계	Y						
40303	교류 전압/전류 교정기	Y						
40305	교류 전류 분류기	Y						
40310	역률계, 무효율계 등	Y						
40311	교류 전류계, 피상, 고조파 및 무효 전력계 등	Y						
40312	교류 전원 공급기	Y						
40313	내전압/전기 안전 시험기	Y						
40314	전력 기록계	Y						

주석

1. 위 기관은 교정표준실교정 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 $k=2$ 를 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-10201
다이얼/실린더 게이지 시험기	10206	(0 ~ 100) mm	0.33 μm	게이지 블록 /KIQI-10206
닥터 블레이드	10207	(0 ~ 10) mm	1.2 μm	전기 마이크로미터 /KIQI-10207
엔드바, 마이크로미터 기준봉	10209	(25 ~ 1 000) mm	$\sqrt{(0.7 \mu\text{m})^2+(3.0 \times 10^{-6} \times l_0)^2}$	게이지 블록 /KIQI-10209
길이 변위계, LVDT	10210	(0 ~ 500) mm	$\sqrt{(0.14 \mu\text{m})^2+(3.0 \times 10^{-6} \times l_0)^2}$	게이지 블록 /KIQI-10210
틈새 게이지	10211	(0.03 ~ 10) mm	1.1 μm	지침 측미기 /KIQI-10211
필름 어플리케이터	10212	(0 ~ 10) mm	1.2 μm	전기 마이크로미터 /KIQI-10212
겹 게이지	10213	(5 ~ 200) mm	$\sqrt{(0.4 \mu\text{m})^2+(4.0 \times 10^{-6} \times l_0)^2}$	게이지 블록 /KIQI-10214
게이지 블록, 비교교정	10214	(0.5 ~ 100) mm	$\sqrt{(79 \text{ nm})^2+(1.3 \times 10^{-6} \times l_0)^2}$	게이지 블록 /KIQI-10216
높이 게이지/측정기	10216	(0 ~ 1 500) mm	$\sqrt{(0.9 \mu\text{m})^2+(3.0 \times 10^{-6} \times l_0)^2}$	게이지 블록 /KIQI-10220
표준 측정기	10220	(0 ~ 500) mm	$\sqrt{(0.4 \mu\text{m})^2+(4.0 \times 10^{-6} \times l_0)^2}$	게이지 블록 /KIQI-10220
전기 마이크로미터	10223	(0 ~ 10) mm	0.08 μm	게이지 블록 /KIQI-10223
높이 마이크로미터, 받침블록 높이 마이크로미터 블록 헤드 받침블록	10224	(0 ~ 610) mm (0 ~ 25) mm (0 ~ 600) mm	$\sqrt{(0.7 \mu\text{m})^2+(3.0 \times 10^{-6} \times l_0)^2}$ 0.73 μm $\sqrt{(0.7 \mu\text{m})^2+(3.0 \times 10^{-6} \times l_0)^2}$	게이지 블록 /KIQI-10224
레이저 스캔 마이크로미터	10225	(0 ~ 100) mm	0.8 μm	기준 편 게이지 /KIQI-10225
표준 내/외경 줄자	10227	(0 ~ 50) m	$\sqrt{(0.38 \text{ mm})^2+(8.0 \times 10^{-6} \times l_0)^2}$	표준줄자 /KIQI-10227
원통형 플러그/핀 게이지, 나사 측정용 와이어 게이지	10228	(0.1 ~ 200) mm	0.8 μm	게이지 블록 /KIQI-10228
래디어스 게이지	10229	(0.4 ~ 100) mm	1.6 μm	게이지 블록 /KIQI-10229
원통형 링 게이지	10230	(3 ~ 200) mm	$\sqrt{(0.4 \mu\text{m})^2+(5.0 \times 10^{-6} \times D_0)^2}$	게이지 블록 /KIQI-10230
스텝 게이지/ 캘리퍼 검사기	10232	(0 ~ 1 010) mm	$\sqrt{(0.7 \mu\text{m})^2+(3.0 \times 10^{-6} \times l_0)^2}$	게이지 블록 /KIQI-10232
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-10234
두께 측정용 기준 시편; 코팅형 시편 초음파 시편	10235	(0 ~ 8) mm (0 ~ 100) mm	0.5 μm 2.3 μm	게이지 블록 /KIQI-10235
피막 두께 측정기	10236	(0 ~ 8) mm	4.1 μm	표준시편 /KIQI-10236
토크 압 토크 압 와이어	10237	(0 ~ 1 000) mm (0 ~ 5) mm	$\sqrt{(0.7 \mu\text{m})^2+(4.0 \times 10^{-6} \times l_0)^2}$ 0.5 μm	접촉식 좌표 측정기 표준 측정기 /KIQI-10237
폭 측정용 기준시편	10238	(0 ~ 300) mm	$\sqrt{(1.2 \mu\text{m})^2+(3.0 \times 10^{-6} \times l_0)^2}$	표준 측정기 /KIQI-10238

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-10304
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-10311
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-10317
직각도 시험기	10318	(0 ~ 500) mm	1.8 μm	정밀 직각 기준 /KIQI-10318
원통 스퀘어	10319	(0 ~ 500) mm	2.0 μm	정밀 직각 기준 /KIQI-10319
정밀직각기준, 직각자 직각도 평행도	10320	(0 ~ 500) mm (0 ~ 500) mm	2.2 μm 0.8 μm	직각도 시험기 /KIQI-10320

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-10401
옵티컬 플랫	10404	(0 ~ 60) mm	0.10 μm	옵티컬 플랫 /KIQI-10404
옵티컬 패러렐 평면도 평행도	10405	(0 ~ 30) mm (0 ~ 30) mm	0.10 μm 0.10 μm	옵티컬 플랫 /KIQI-10405
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-10406
정밀정반 대각선 길이	10407	(0 ~ 3 000) mm	2.8 μm	전기식 수준기 /KIQI-10407
진원도 측정기 검출기 정확도 회전정밀도	10409	(0 ~ 50) μm (0 ~ 300) μm	0.50 μm 0.04 μm	진원도 표준시편 /KIQI-10409
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-10410

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-10412
곧은자	10413	(0 ~ 3 000) mm	$\sqrt{(0.06 \text{ mm})^2 + (8.0 \times 10^{-6} \times l_0)^2}$	표준줄자 /KIQI-10413
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-10415

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-10501
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-10502
접촉식 좌표 측정기 지시정확도 대각선방향 측정정확도	10503	(0 ~ 1 500) mm (0 ~ 1 500) mm	$\sqrt{(0.7 \text{ μm})^2 + (3.0 \times 10^{-6} \times l_0)^2}$ $\sqrt{(0.7 \text{ μm})^2 + (3.0 \times 10^{-6} \times l_0)^2}$	게이지 블록 /KIQI-10503
비접촉식 좌표 측정기 지시정확도 대각선방향 측정정확도 직각도	10504	(0 ~ 500) mm (0 ~ 500) mm (0 ~ 150) mm	$\sqrt{(0.6 \text{ μm})^2 + (3.0 \times 10^{-6} \times l_0)^2}$ $\sqrt{(0.6 \text{ μm})^2 + (3.0 \times 10^{-6} \times l_0)^2}$ 2.2 μm	표준자 /KIQI-10504
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-10505
측정현미경, 측정투영기 이송정확도 직각도 배율오차 각도분할 정확도	10511	(0 ~ 300) mm (0 ~ 150) mm ×2 ~ ×100 (0 ~ 360) °	1.1 μm 2.1 μm 5.4×10^{-2} 1.2'	표준자 /KIQI-10511
측미 현미경	10512	(0 ~ 20) mm	1.1 μm	표준자 /KIQI-10512
테이퍼 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-10514

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-10515
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-10517
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-10525
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-10526
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-10527
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-10529

106. 기타 길이 관련량

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
내/외측/기어 이두께 캘리퍼 캘리퍼 게이지 내/외측/기어 이두께 캘리퍼 캘리퍼 게이지	10601	(0 ~ 2 000) mm (0 ~ 200) mm	$\sqrt{(8.7 \mu\text{m})^2 + (5.0 \times 10^{-6} \times l_0)^2}$ 7.2 μm	게이지 블록 /KIQI-10601
실린더/보어 게이지	10603	(0 ~ 800) mm	0.7 μm	다이얼 게이지 시험기
깊이 게이지, 깊이마이크로미터; 다이얼형 포함	10604	(0 ~ 1 000) mm	$\sqrt{(0.8 \mu\text{m})^2 + (3.0 \times 10^{-6} \times l_0)^2}$	게이지 블록 /KIQI-10604
다이얼/디지털 게이지	10605	(0 ~ 100) mm	0.7 μm	다이얼 게이지 시험기 /KIQI-10605

106. 기타 길이 관련량

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
그라인드 케이지 경사면의 깊이 진직도	10608	(0 ~ 1) mm	1.5 μm 1.3 μm	전기 마이크로미터 /KIQI-10608
지침 측미기, 테스트 인디케이터	10609	(0 ~ 5) mm	0.7 μm	다이얼 케이지 시험기/KIQI-10609
마이크로미터 헤드	10610	(0 ~ 50) mm	0.8 μm	케이지 블록 /KIQI-10610
3점 마이크로미터	10611	(0 ~ 200) mm	1.2 μm	표준 링 케이지 /KIQI-10611
내측 마이크로미터 봉형 마이크로미터 포함	10612	(5 ~ 2 000) mm	$\sqrt{(0.8 \mu\text{m})^2 + (5.0 \times 10^{-6} \times l_0)^2}$	케이지 블록 /KIQI-10612
외측 마이크로미터	10613	(0 ~ 2 000) mm	$\sqrt{(0.9 \mu\text{m})^2 + (5.0 \times 10^{-6} \times l_0)^2}$	케이지 블록 /KIQI-10613
표준체 선재의 지름 체논의 크기	10617	(0 ~ 10) mm (0 ~ 150) mm	2.8 μm 5.4 μm	비접촉 좌표 측정기 /KIQI-10617
용접 케이지 높이 및 깊이 눈금자 목의 두께 각도 테이퍼형 틸새 케이지 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	케이지 블록, 비접 촉식 좌표 측정기 /KIQI-10620

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-20102
자동 계량 포장저울	20103	(0 ~ 1) kg (1 ~ 20) kg (20 ~ 100) kg	0.1 g 2.0 g 10 g	분동 /KIQI-20103
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-20105
매달림 지지 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-20107

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-20108
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-20109
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-20112
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-20113
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-20114

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-20116
		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-20203
			(5 ~ 10) kN	
			(10 ~ 20) kN	
			(20 ~ 50) kN	
		압축	(2 ~ 5) kN	
			(5 ~ 10) kN	
			(10 ~ 20) kN	
			(20 ~ 50) kN	
			(50 ~ 100) kN	

202. 힘

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
인장 및 압축시험기 압축	20203	(100 ~ 200) kN	1.6×10^{-3}	전기식 힘 측정기 /KIQI-20203
		(200 ~ 500) kN	1.7×10^{-3}	
		(500 ~ 1 000) kN	1.9×10^{-3}	
		(1 ~ 2) MN	1.8×10^{-3}	
푸쉬풀게이지	20204	(0 ~ 1 000) N	1.1×10^{-3}	분동/KIQI-20204

203. 토크

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
토크측정기	20302	(0.01 ~ 0.1) N·m	7.9×10^{-3}	실하중 토크교정기 /KIQI-20302
		(0.1 ~ 1) N·m	3.3×10^{-3}	
		(1 ~ 10) N·m	1.4×10^{-3}	
		(10 ~ 100) N·m	3.9×10^{-4}	
		(100 ~ 200) N·m	6.8×10^{-4}	
		(200 ~ 500) N·m	3.4×10^{-4}	
		(500 ~ 2 000) N·m	1.7×10^{-4}	
토크렌치 및 토크 드라이버	20303	(0.6 ~ 6) N·m	7.6×10^{-3}	전기식 토크측정기 /KIQI-20303
		(6 ~ 10) N·m	6.1×10^{-3}	
		(10 ~ 20) N·m	3.8×10^{-3}	
		(20 ~ 50) N·m	4.4×10^{-3}	
		(50 ~ 100) N·m	4.4×10^{-3}	
		(100 ~ 200) N·m	3.8×10^{-3}	
		(200 ~ 500) N·m	6.5×10^{-3}	
		(500 ~ 1 000) N·m	7.1×10^{-3}	

204. 압력

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
액주형 압력계; 경사관, U자관, 단관식 등	20402	(0 ~ 15) kPa	3.9×10^{-3}	압력발생 및 조절기 기체 분동식 압력계 /KIQI-20402
		(15 ~ 200) kPa	2.9×10^{-3}	
공압 분동식 압력계	20403	(0 ~ 7.0) MPa	9.0×10^{-5}	기체 분동식 압력계 /KIQI-20403
유압 분동식 압력계	20404	(0 ~ 100) MPa	9.0×10^{-5}	유압 분동식 압력계 /KIQI-20404
절대압계; 다이얼, 디지털, 기압계, 기록계 등	20406	(0 ~ 7.0) MPa	2.0×10^{-4}	압력발생 및 조절기 /KIQI-20406
혈압계	20407	(0 ~ 40) kPa	7.5×10^{-4}	압력발생 및 조절기 /KIQI-20407
연성 압력계	20408	(-0.098 ~ 7.0) MPa	1.8×10^{-4}	압력발생 및 조절기 /KIQI-20408
차압계; 디지털, 다이얼 포함	20409	(0 ~ 15) kPa	2.7×10^{-4}	압력발생 및 조절기 기체 분동식 압력계 /KIQI-20409
		(0.015 ~ 7.0) MPa	9.0×10^{-5}	
게이지압용 압력계; 다이얼, 디지털, 기록계 등	20411	(0 ~ 15) kPa	2.7×10^{-4}	압력발생 및 조절기 기체 분동식 압력계 유압 분동식 압력계 /KIQI-20411
		(0.015 ~ 100) MPa	9.0×10^{-5}	

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-20412
다이얼형 진공계	20413	(-98 ~ 0) kPa	5.8×10^{-3}	압력발생 및 조절기 /KIQI-20413

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-20601
비중병; 스테인리스 스틸포함	20602	(0 ~ 100) mL (100 ~ 200) mL (200 ~ 500) mL	20 μ L 39 μ L 71 μ L	분동 /KIQI-20602
콘크리트 공기량 시험기	20605	(0 ~ 7 500) mL (0 ~ 10) %	0.15 %	분동 /KIQI-20605
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-20606

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-20704
염화물측정기	20707	(0 ~ 0.1) % (0.1 ~ 1.5) %	1.2×10^{-3} % 5.8×10^{-3} %	표준용액 /KIQI-20707

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-21001
로크웰 경도시험기	21002	(20 ~ 100) HRBW (20 ~ 70) HRC	0.9 HRBW 0.6 HRC	로크웰 경도 시편 /KIQI-21002
쇼어 경도시험기	21003	(20 ~ 100) HS	1.6 HS	쇼어 경도 시편 /KIQI-21003
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-21004
듀로미터 경도시험기	21005	(0 ~ 100) HDA (0 ~ 100) HDD	0.58 HDA 0.58 HDD	듀로미터 교정장치 /KIQI-21005
리브 경도시험기	21006	500 HLD 이하 (500 ~ 700) HLD 700 HLD 이상	4.7 HLD 4.7 HLD 4.7 HLD	리브 경도 시편 /KIQI-21006

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 기준발진 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
표준 회전수 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	93 nA 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-40101

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 μV 5.2×10^{-5} 1.4×10^{-5} 9.4×10^{-6} 1.1×10^{-5} 7.8 nA 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-40103
전기식 온도 교정기(센서 미포함) (Measure) R-Type S-Type K-Type N-Type E-Type J-Type T-Type B-Type	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	2.6 μV 1.2×10^{-4} 6.9×10^{-5} 3.0 μV 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} 2.1 μV 3.5×10^{-5} 2.5×10^{-5} 2.1×10^{-4} 3.9×10^{-5} 3.3×10^{-4} 2.6×10^{-4} 0.43 μV 2.5×10^{-4} 1.2×10^{-4}	미터 교정기, 디지털 멀티미터 /KIQI-40104

401. 직류

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
전기식 온도 교정기(센서 미포함) (Measure) 직류 전압 직류 전류 저항 (Source) R-Type S-Type K-Type N-Type E-Type J-Type T-Type B-Type 직류 전압	40104	(0 ~ 100) mV	75 μ V	미터 교정기, 디지털 멀티미터 /KIQI-40104
		(0.1 ~ 10) V	2.0×10^{-5}	
		(10 ~ 100) V	1.3×10^{-5}	
		(100 ~ 300) V	4.3×10^{-5}	
		(0 ~ 1) mA	0.69 μ A	
		(1 ~ 10) mA	9.5×10^{-5}	
		(10 ~ 100) mA	1.1×10^{-4}	
		(0 ~ 1) Ω	0.15 m Ω	
		(1 ~ 10) Ω	6.7×10^{-5}	
		(10 ~ 100) Ω	6.2×10^{-5}	
		(0.1 ~ 10) k Ω	6.0×10^{-5}	
		(10 ~ 100) k Ω	6.1×10^{-5}	
		(0 ~ 10.506) mV	3.6 μ V	
		(10.506 ~ 17.451) mV	1.6×10^{-4}	
		(17.451 ~ 21.003) mV	9.2×10^{-5}	
		(0 ~ 9.587) mV	3.8 μ V	
		(9.587 ~ 15.582) mV	1.7×10^{-4}	
		(15.582 ~ 18.609) mV	9.6×10^{-5}	
		(-6.404 ~ 24.905) mV	3.7×10^{-4}	
		(24.905 ~ 54.819) mV	6.4×10^{-5}	
		(-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}	
		(0 ~ 37.005) mV	2.8 μ V	
		(37.005 ~ 61.017) mV	4.1×10^{-5}	
		(61.017 ~ 76.373) mV	2.6×10^{-5}	
		(-7.890 ~ 33.102) mV	2.8×10^{-4}	
		(33.102 ~ 69.553) mV	4.5×10^{-5}	
		(-6.180 ~ 4.279) mV	4.4×10^{-4}	
		(4.279 ~ 20.872) mV	3.7×10^{-4}	
		(0 ~ 4.834) mV	6.3 μ V	
		(4.834 ~ 10.099) mV	3.3×10^{-4}	
		(10.099 ~ 13.820) mV	1.6×10^{-4}	
(0 ~ 10) mV	6.0 μ V			
(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}			

401. 직류

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
전기식 온도 교정기(센서 미포함) (Source) 직류 전류 저항	40104	(0 ~ 1) mA (1 ~ 10) mA (10 ~ 100) mA (0 ~ 1) Ω (0.001 ~ 100) kΩ	0.59 μA 7.6×10^{-5} 7.5×10^{-5} 0.59 mΩ 5.9×10^{-5}	미터 교정기, 디지털 멀티미터 /KIQI-40104
직류용 분류기 직류 저항	40105	(0 ~ 100) mΩ (0.1 ~ 1) Ω (1 ~ 10) Ω (10 ~ 100) Ω (100 ~ 1 000) Ω	47 μΩ 1.3×10^{-4} 8.1×10^{-5} 7.2×10^{-5} 1.6×10^{-4}	미터 교정기, 디지털 멀티미터 /KIQI-40105
검류계 직류 전압	40106	(0 ~ 1 000) V	3.4 V	미터 교정기 /KIQI-40106
직류 전원 공급기 직류전압 직류전류	40108	±(0 ~ 100) mV ±(0.1 ~ 10) V ±(10 ~ 100) V ±(100 ~ 1 000) V ±(0 ~ 100) μA ±(0.1 ~ 10) mA ±(0.01 ~ 1) A ±(1 ~ 10) A ±(10 ~ 100) A ±(100 ~ 400) A	88 μV 6.9×10^{-6} 8.3×10^{-6} 8.4×10^{-6} 20 nA 1.2×10^{-4} 1.2×10^{-4} 3.5×10^{-4} 6.0×10^{-4} 1.2×10^{-3}	디지털 멀티미터 분류기 /KIQI-40108
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 교압프로브 /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 μV 7.9×10^{-5} 1.7×10^{-5} 9.5×10^{-6} 1.1×10^{-5} 1.2×10^{-5}	미터 교정기 /KIQI-40112

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	67 μΩ 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-40205
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	68 mV 6.6×10^{-3} 6.7×10^{-4} 14 kΩ 1.2×10^{-2} 3.5×10^{-2}	디지털 멀티미터, 고전압 디지털 미터, 계단식 저항기, 미터교정기 /KIQI-40210
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	42 μΩ 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} 6.3×10^{-5} 6.3×10^{-5}	디지털 멀티미터, 표준 저항 /KIQI-40213
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	88 nΩ 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-40214

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	14 μΩ 1.4×10^{-4} 1.6×10^{-4} 9.5×10^{-5} 1.4×10^{-6} 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-40215
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} 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-40217

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-40301
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} 65 μV 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-40302

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-40303
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-40305
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-40310

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
저주파 증폭기, 차지/전압증폭기 등	40401	직류이득	(0 ~ 100) mV 1.8 μ V (0.1 ~ 1) V 1.2×10^{-5} (1 ~ 10) V 1.1×10^{-5} (10 ~ 100) V 1.3×10^{-5} (100 ~ 1 000) V 1.4×10^{-5}	미터 교정기 디지털 멀티미터 /KIQI-40401
		저주파 이득	(40 Hz) 100 mV 3.6×10^{-4} (0.1 ~ 10) V 2.3×10^{-4} (10 ~ 100) V 2.2×10^{-4} (100 ~ 1 000) V 4.4×10^{-4} 40 Hz ~ 1 kHz 100 mV 2.8×10^{-4} (0.1 ~ 10) V 1.4×10^{-4} (10 ~ 100) V 1.5×10^{-4} (100 ~ 1 000) V 1.6×10^{-4} 1 kHz ~ 10 kHz 100 mV 2.9×10^{-4} (0.1 ~ 10) V 1.6×10^{-4} (10 ~ 100) V 1.5×10^{-4} 10 kHz ~ 20 kHz 100 mV 4.6×10^{-4} (0.1 ~ 100) V 2.7×10^{-4} 20 kHz ~ 50 kHz 100 mV 1.0×10^{-3} (0.1 ~ 10) V 7.3×10^{-4} (10 ~ 100) V 7.6×10^{-4} 50 kHz ~ 100 kHz 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}	

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
직류/저주파 감쇠기 감쇠량(전압)	40402	(40 Hz) (20 ~ -50) dB -(50 ~ 60) dB (40 Hz ~ 10 kHz) (20 ~ -50) dB (-50 ~ -60) dB (10 kHz ~ 20 kHz) (20 ~ -40) dB (-40 ~ -50) dB (-50 ~ -60) dB (20 kHz ~ 50 kHz) (20 ~ -30) dB (-30 ~ -40) dB (-40 ~ -50) dB (-50 ~ -60) dB (50 kHz ~ 100 kHz) (20 ~ -20) dB (-20 ~ -40) dB (-40 ~ -50) dB (-50 ~ -60) dB	0.059 dB 0.070 dB 0.059 dB 0.070 dB 0.059 dB 0.063 dB 0.094 dB 0.059 dB 0.063 dB 0.084 dB 0.19 dB 0.059 dB 0.063 dB 0.085 dB 0.20 dB	디지털 멀티미터 실효치 전압계 /KIQI-40402
멀티미터교정기;하부속성 개별인정 직류전압(±) 직류전류(±)	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	0.88 μV 3.8×10^{-6} 6.0×10^{-6} 6.1×10^{-6} 0.23 μV 4.6×10^{-5} 1.9×10^{-4} 4.2×10^{-4} 6.1×10^{-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 저항	40403	(0 ~ 1) Ω	16 μΩ	디지털 멀티미터 전류 분류기 /KIQI-40403
		(1 ~ 10) Ω	1.1×10^{-5}	
교류전압	40403	(10 ~ 100) Ω	8.6×10^{-6}	
		(0.1 ~ 100) kΩ	8.2×10^{-6}	
		(0.1 ~ 1) MΩ	9.5×10^{-6}	
		(1 ~ 10) MΩ	2.1×10^{-5}	
		(10 ~ 100) MΩ	1.4×10^{-4}	
		(0.1 ~ 1) GΩ	1.3×10^{-3}	
		(40 Hz)		
		1 mV ~ 100 mV	2.2×10^{-4}	
		100 mV ~ 1 000 V	1.3×10^{-4}	
		(40 Hz ~ 1 kHz)		
		1 mV ~ 100 mV	2.0×10^{-4}	
		100 mV ~ 1 000 V	1.3×10^{-4}	
		(1 kHz ~ 10 kHz)		
		1 mV ~ 100 mV	2.2×10^{-4}	
100 mV ~ 1 000 V	1.3×10^{-4}			
교류전류	40403	(10 kHz ~ 20 kHz)		
		1 mV ~ 100 mV	4.2×10^{-4}	
		100 mV ~ 1 000 V	2.8×10^{-4}	
		(20 kHz ~ 50 kHz)		
		1 mV ~ 100 mV	9.4×10^{-4}	
		100 mV ~ 100 V	7.1×10^{-4}	
		(50 kHz ~ 100 kHz)		
		1 mV ~ 100 mV	1.2×10^{-3}	
		100 mV ~ 100 V	7.2×10^{-4}	
		(40 Hz ~ 1 kHz)		
		(1 ~ 100) μA	1.8×10^{-3}	
		(0.1 ~ 100) mA	4.8×10^{-4}	
		(0.1 ~ 1) A	8.6×10^{-4}	
		(1 ~ 10) A	1.2×10^{-3}	
(10 ~ 100) A	1.4×10^{-3}			

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
멀티미터교정기;하부속성 개별인정 교류전류	40403	(1 kHz ~ 10 kHz) (1 ~ 100) μ A (0.1 ~ 1) mA (1 ~ 10) mA (10 ~ 100) mA (0.1 ~ 1) A	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
과형 측정기 교정기 직류전압(±) 교류전압 신호 발생기 레벨 시간	40404	(0 ~ 10) mV (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 10) V (10 ~ 100) V 40 Hz (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 1) V (1 ~ 100) V (40 Hz ~ 1 kHz) (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 1) V (1 ~ 100) V (1 kHz ~ 10 kHz) (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 1) V (1 ~ 100) V (600 mV) 50 kHz ~ 10 MHz 10 MHz ~ 2 GHz 1 ns ~ 1 s 1 s ~ 5 s	0.82 μ V 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	40407	(0 ~ 1) mV (0.001 ~ 100) V (100 ~ 1 000) V (10 Hz) (1 ~ 10) mV (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V	0.96 μ V 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 교류 입력전압	40407	(10 Hz ~ 40 Hz)		미터 교정기 오디오 분석기 /KIQI-40407
		(1 ~ 10) mV	1.1×10^{-3}	
		(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)		(0.1 ~ 10) V		
		40 Hz	7.3×10^{-4}	
		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	

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
오디오분석기/왜율미터 감쇠기	40407	(40 Hz) (20 ~ -20) dB (-20 ~ -30) dB (-30 ~ -40) dB (-40 ~ -50) dB (-50 ~ -60) dB (40 Hz ~ 20 kHz) (20 ~ -30) dB (-30 ~ -40) dB (-40 ~ -50) dB (-50 ~ -60) dB (20 kHz ~ 50 kHz) (20 ~ -30) dB (-30 ~ -40) dB (-40 ~ -50) dB (-50 ~ -60) dB (50 kHz ~ 100 kHz) (20 ~ -20) dB (-20 ~ -40) dB (-40 ~ -50) dB (-50 ~ -60) dB	0.006 1 dB 0.006 5 dB 0.007 3 dB 0.014 dB 0.044 dB 0.005 9 dB 0.007 3 dB 0.014 dB 0.044 dB 0.006 0 dB 0.007 3 dB 0.014 dB 0.045 dB 0.006 5 dB 0.008 5 dB 0.019 dB 0.062 dB	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	40409	(0 ~ 1) mV (1 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V (100 ~ 1 000) V	0.96 μ V 7.1×10^{-4} 7.1×10^{-4} 7.1×10^{-5}	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	40409	(10 Hz)		미터 교정기, 신호분석기, 신호발생기 /KIQI-40409
		(0 ~ 10) mV	14 μ V	
		(10 ~ 100) mV	9.8×10^{-4}	
		(0.1 ~ 100) V	9.2×10^{-4}	
		(10 Hz ~ 40 Hz)		
		(1 ~ 10) mV	1.1×10^{-3}	
		(10 ~ 100) mV	7.7×10^{-4}	
		(0.1 ~ 100) V	7.3×10^{-4}	
		(40 Hz ~ 1 kHz)		
		(0 ~ 10) mV	11 μ V	
		(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 ~ 10 kHz)		
		(0 ~ 10) mV	11 μ V	
		(10 ~ 100) mV	7.3×10^{-4}	
		(0.1 ~ 100) V	7.1×10^{-4}	
		(10 kHz ~ 20 kHz)		
		(0 ~ 10) mV	11 μ V	
		(10 ~ 100) mV	7.3×10^{-4}	
		(0.1 ~ 100) V	7.1×10^{-4}	
		(20 kHz ~ 50 kHz)		
		(0 ~ 10) mV	14 μ V	
		(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)				
(0 ~ 10) mV	13 μ V			
(10 ~ 100) mV	7.8×10^{-4}			
(0.1 ~ 10) V	7.7×10^{-4}			
(10 ~ 100) V	9.1×10^{-4}			

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등	
저주파 신호 분석기, 가청주파수 분석기 등	40409	입력평탄도(전압)	(0.1 ~ 10) V 40 Hz 40 Hz ~ 20 kHz 20 kHz ~ 50 kHz 50 kHz ~ 100 kHz	2.0×10^{-4} 1.1×10^{-4} 1.6×10^{-4} 3.0×10^{-4}	미터 교정기, 신호분석기, 신호발생기 /KIQI-40409
		입력평탄도(레벨)	(10 dB) 40 Hz ~ 50 kHz 50 kHz ~ 100 kHz	0.005 9 dB 0.006 1 dB	
감쇠기	40409	(0 dB) 40 Hz ~ 20 kHz 20 kHz ~ 100 kHz	0.005 8 dB 0.006 4 dB		
		(-10 dB) 40 Hz ~ 50 kHz 50 kHz ~ 100 kHz	0.005 9 dB 0.006 4 dB		
		(40 Hz) (20 ~ 0) dB (0 ~ -10) dB (-10 ~ -20) dB (-20 ~ -30) dB (-30 ~ -40) dB (-40 ~ -50) dB (-50 ~ -60) dB	0.006 0 dB 0.005 9 dB 0.005 8 dB 0.006 5 dB 0.007 2 dB 0.014 dB 0.044 dB		
		(40 Hz ~ 20 kHz) (20 ~ -30) dB (-30 ~ -40) dB (-40 ~ -50) dB (-50 ~ -60) dB	0.005 9 dB 0.007 2 dB 0.014 dB 0.044 dB		
		(20 kHz ~ 50 kHz) (20 ~ -30) dB (-30 ~ -40) dB (-40 ~ -50) dB (-50 ~ -60) dB	0.005 9 dB 0.007 3 dB 0.014 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	40409	감쇠기	(50 kHz ~ 100 kHz) (20 ~ 10) dB (10 ~ -10) dB (-10 ~ -20) dB (-20 ~ -30) dB (-30 ~ -40) dB (-40 ~ -50) dB (-50 ~ -60) dB	0.006 3 dB 0.006 4 dB 0.006 2 dB 0.007 9 dB 0.008 4 dB 0.019 dB 0.061 dB	미터 교정기, 신호분석기, 신호발생기 /KIQI-40409
		왜율	(40 Hz ~ 10 kHz) 0 dB (0 ~ -10) dB (-10 ~ -30) dB (-30 ~ -40) dB (-40 ~ -60) dB	6.7×10^{-4} 6.0×10^{-4} 5.9×10^{-4} 6.0×10^{-4} 6.1×10^{-4}	
직류 출력전압 (옴셋)		(-100 ~ 100) V	5.8×10^{-5}		
교류 출력 전압		(40 Hz)			
		(10 ~ 100) mV	2.3×10^{-4}		
		(0.1 ~ 100) V	1.4×10^{-4}		
		(40 Hz ~ 1 kHz)			
		(10 ~ 100) mV	2.1×10^{-4}		
		(0.1 ~ 100) V	1.3×10^{-4}		
		(1 kHz ~ 10 kHz)			
		(10 ~ 100) mV	2.3×10^{-4}		
		(0.1 ~ 100) V	1.4×10^{-4}		
		(10 kHz ~ 20 kHz)			
		(10 ~ 100) mV	4.2×10^{-4}		
		(0.1 ~ 100) V	2.6×10^{-4}		
(20 kHz ~ 50 kHz)					
(10 ~ 100) mV	9.5×10^{-4}				
(0.1 ~ 100) V	1.2×10^{-3}				

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
저주파 신호 분석기, 가청주파수 분석기 등 교류 출력 전압	40409	(50 kHz ~ 100 kHz)		미터 교정기, 신호분석기, 신호발생기 /KIQI-40409
		(10 ~ 100) mV	1.2×10^{-3}	
출력감쇠기(전압)	40409	(0.1 ~ 10) V	7.2×10^{-4}	
		(10 ~ 100) V	7.3×10^{-4}	
		40 Hz		
		(20 ~ -40) dB	0.058 dB	
		(-40 ~ -50) dB	0.059 dB	
		(-50 ~ -60) dB	0.070 dB	
		40 Hz ~ 1 kHz		
		(20 ~ -40) dB	0.058 dB	
		(-40 ~ -50) dB	0.058 dB	
		(-50 ~ -60) dB	0.062 dB	
		1 kHz ~ 10 kHz		
		(20 ~ -40) dB	0.058 dB	
		(-40 ~ -50) dB	0.059 dB	
		(-50 ~ -60) dB	0.070 dB	
		10 kHz ~ 20 kHz		
		(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 kHz ~ 50 kHz		
(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			
50 kHz ~ 100 kHz				
(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			

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
저주파 신호 분석기, 가청주파수 분석기 등 출력 평탄도(진압)	40409	(0 ~ 0.1) V		미터 교정기, 신호분석기, 신호발생기 /KIQI-40409
		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}	
		(0.1 ~ 100) V		
		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}	
출력 평탄도(레벨)	(-10 ~ 10) dB			
	40 Hz ~ 100 kHz	0.058 dB		
입력 주파수	10 Hz	1.5×10^{-4}		
	10 Hz ~ 100 Hz	3.2×10^{-5}		
	100 Hz ~ 1 kHz	7.1×10^{-4}		
	1 kHz ~ 10 kHz	7.7×10^{-5}		
	10 kHz ~ 100 kHz	3.2×10^{-5}		
	100 kHz ~ 1 MHz	6.5×10^{-5}		
출력주파수	1 Hz	7.1×10^{-7}		
	1 Hz ~ 1 GHz	5.8×10^{-7}		
전원 주파수계 주파수	40410	(3 V)		미터 교정기 /KIQI-40410
	10 Hz	1.2×10^{-3}		
	(10 ~ 1 000) Hz	6.8×10^{-4}		

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등	
다기능 파형 발생기, 구형파 발생기 등	40411	직류전압(±)	(-100 ~ 100) V	5.8×10^{-5}	GPS Receiver 실효치 전압계 주파수 계수기 오디오 분석기 /KIQI-40411
		교류전압	(40 Hz)		
		(10 ~ 100) mV	2.2×10^{-4}		
		(0.1 ~ 100) V	1.4×10^{-4}		
		(40 Hz ~ 1 kHz)			
		(10 ~ 100) mV	2.1×10^{-4}		
		(0.1 ~ 100) V	1.3×10^{-4}		
		(1 kHz ~ 10 kHz)			
		(10 ~ 100) mV	2.2×10^{-4}		
		(0.1 ~ 100) V	1.4×10^{-4}		
		(10 kHz ~ 20 kHz)			
		(10 ~ 100) mV	4.2×10^{-4}		
		(0.1 ~ 100) V	2.6×10^{-4}		
		(20 kHz ~ 50 kHz)			
		(10 ~ 100) mV	9.4×10^{-4}		
		(0.1 ~ 100) V	7.1×10^{-4}		
		(50 kHz ~ 100 kHz)			
		(10 ~ 100) mV	1.2×10^{-3}		
		(0.1 ~ 100) V	7.2×10^{-4}		
		주파수			
		1 Hz	7.0×10^{-7}		
		1 Hz ~ 1 GHz	5.8×10^{-7}		
		감쇠기 (레벨)			
		40 Hz			
		(20 ~ -50) dB	0.058 dB		
		-(50 ~ 60) dB	0.069 dB		
		40 Hz ~ 10 kHz			
		(20 ~ -50) dB	0.059 dB		
		-(50 ~ 60) dB	0.069 dB		

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
다기능 파형 발생기, 구형파 발생기 등 감쇠기 (레벨) 주파수 변조도 진폭 변조도	40411	10 kHz ~ 20 kHz (20 ~ -30) dB -(30 ~ 40) dB -(40 ~ 50) dB -(50 ~ 60) dB 20 kHz ~ 100 kHz (20 ~ -20) dB -(20 ~ 30) dB -(30 ~ 40) dB -(40 ~ 50) dB -(50 ~ 60) dB 250 kHz ~ 10 MHz 1 kHz ~ 10 kHz 10 kHz ~ 400 kHz 10 MHz ~ 1 GHz 1 kHz ~ 10 kHz 10 kHz ~ 400 kHz 150 kHz ~ 10 MHz (1 ~ 99) % 10 MHz ~ 1 GHz (1 ~ 99) %	0.058 dB 0.059 dB 0.062 dB 0.093 dB 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 /KIQI-40411
제네스코프 수직계인	40412	(0 ~ 10) V (10 ~ 100) V	0.13 V 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-40413
저주파 임펄스 발생기 전압	40414	(0 ~ 20) kV -(0 ~ 20) kV	0.72 kV 0.72 kV	오실로스코프 고전압 프로브 /KIQI-40414

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
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-40416
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-40417
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(\pm)	40419	10 mV (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 1) V (1 ~ 10) V (10 ~ 100) V (100 ~ 1 000) V	7.9×10^{-5} 1.7×10^{-5} 9.5×10^{-6} 8.7×10^{-6} 1.1×10^{-5} 1.2×10^{-5}	미터 교정기, 전류 증폭기, 표준 저항 /KIQI-40419

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
아날로그/디지털 멀티미터; 하부 속성 개별 인정 직류 전류(±)	40419	10 μA	9.9×10^{-4}	미터 교정기, 전류 증폭기, 표준 저항 /KIQI-40419
		(10 ~ 100) μA	1.6×10^{-4}	
교류 전압		(0.1 ~ 10) mA	6.9×10^{-5}	
		(10 ~ 100) mA	8.0×10^{-5}	
		(0.1 ~ 1) A	1.3×10^{-4}	
		(1 ~ 20) A	2.6×10^{-4}	
		(60 Hz ~ 1 kHz)		
		10 mV	7.1×10^{-4}	
		(10 ~ 100) mV	2.3×10^{-4}	
		(0.1 ~ 10) V	1.1×10^{-4}	
		(10 ~ 1 000) V	1.2×10^{-4}	
		(1 ~ 50) kHz		
교류 전류		10 mV	8.0×10^{-4}	
		(10 ~ 100) mV	2.3×10^{-4}	
		(0.1 ~ 10) V	1.1×10^{-4}	
		(10 ~ 100) V	1.2×10^{-4}	
		(50 ~ 100) kHz		
		10 mV	1.8×10^{-3}	
		(10 ~ 100) mV	1.3×10^{-3}	
		(0.1 ~ 1) V	3.9×10^{-4}	
		(1 ~ 10) V	3.5×10^{-4}	
		(10 ~ 100) V	6.8×10^{-4}	
		(60 Hz ~ 1 kHz)		
		(10 ~ 100) μA	2.1×10^{-3}	
		(0.1 ~ 1) mA	6.3×10^{-4}	
		(1 ~ 100) mA	2.2×10^{-4}	
		(0.1 ~ 1) A	7.6×10^{-4}	
		(1 ~ 10) A	1.9×10^{-3}	
		(10 ~ 20) A	1.8×10^{-3}	
		(1 ~ 5) kHz		
		(10 ~ 100) μA	5.4×10^{-3}	
		(0.1 ~ 10) mA	1.3×10^{-3}	
(0.01 ~ 1) A	1.2×10^{-3}			

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
아날로그/디지털 멀티미터; 하부 속성 개별 인정 교류 전류 저항	40419	(5 ~ 10) kHz (10 ~ 100) μ A (0.1 ~ 10) mA (10 ~ 100) mA (0.1 ~ 1) A 10 Ω (0.01 ~ 100) k Ω (0.1 ~ 1) M Ω (1 ~ 10) M Ω	1.2×10^{-2} 2.9×10^{-3} 2.8×10^{-3} 1.1×10^{-2} 1.3×10^{-5} 1.2×10^{-5} 2.4×10^{-5} 2.5×10^{-5}	미터 교정기, 전류 증폭기, 표준 저항 /KIQI-40419
잡음 전압 측정기 교류 입력레벨 웨이팅 특성 CCITT CCIR/ARM DIN/NOISE JIS	40420	(40 Hz ~ 50) kHz (1 mV ~ 100 V) (50 ~ 100) kHz (1 ~ 10) mV (0.01 ~ 100) V (50 Hz ~ 5 kHz) (-63.0 ~ 1.0) dB (32 Hz ~ 31.5 kHz) (-48.3 ~ 6.6) dB (63 Hz ~ 31.5 kHz) (-31.6 ~ 8.4) dB (25 Hz ~ 16 kHz) (-44.6 ~ 1.2) dB	3.0×10^{-3} 3.1×10^{-3} 3.0×10^{-3} 0.17 dB 0.16 dB 0.16 dB 0.18 dB	미터 교정기 오디오 분석기 /KIQI-40420
과형 측정기 수직축	40421	6 mV (6 ~ 12) mV (12 ~ 30) mV (30 ~ 60) mV (60 ~ 120) mV (120 ~ 300) mV (300 ~ 600) mV (0.6 ~ 1.2) V (1.2 ~ 3) V (3 ~ 6) V (6 ~ 12) V (12 ~ 30) V (30 ~ 60) V (60 ~ 120) V	8.5×10^{-3} 6.6×10^{-3} 3.7×10^{-3} 1.8×10^{-3} 1.3×10^{-3} 2.1×10^{-3} 1.2×10^{-3} 8.2×10^{-4} 2.3×10^{-3} 1.3×10^{-3} 1.0×10^{-3} 2.3×10^{-3} 1.2×10^{-3} 7.8×10^{-4}	과형 측정 교정기 /KIQI-40421

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
랜덤과형 발생기	40423	40 Hz ~ 10 kHz		미터 교정기 오디오 분석기 /KIQI-40423
		(10 ~ 100) mV	2.2×10^{-4}	
교류전압		(0.1 ~ 100) V	1.4×10^{-4}	
		10 kHz ~ 20 kHz		
		(10 ~ 100) mV	4.2×10^{-4}	
		(0.1 ~ 100) V	2.6×10^{-4}	
		20 kHz ~ 50 kHz		
		(10 ~ 100) mV	9.4×10^{-4}	
		(0.1 ~ 100) V	7.1×10^{-4}	
		50 kHz ~ 100 kHz		
		(10 ~ 100) mV	1.2×10^{-3}	
		(0.1 ~ 100) V	7.2×10^{-4}	
감쇠기(레벨)		40 Hz		
		(20 ~ -40) dB	0.058 dB	
		-(40 ~ 50) dB	0.060 dB	
		-(50 ~ 60) dB	0.076 dB	
		40 Hz ~ 10 kHz		
		(20 ~ -40) dB	0.058 dB	
		-(40 ~ 50) dB	0.060 dB	
		-(50 ~ 60) dB	0.076 dB	
		10 kHz ~ 20 kHz		
		(20 ~ -40) dB	0.058 dB	
		-(40 ~ 50) dB	0.066 dB	
		-(50 ~ 60) dB	0.11 dB	
		20 kHz ~ 100 kHz		
		(20 ~ -20) dB	0.058 dB	
		-(20 ~ 40) dB	0.065 dB	
		-(40 ~ 50) dB	0.099 dB	
		-(50 ~ 60) dB	0.25 dB	

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
전압 전류 기록계 직류 전압 직류 전류	40424	(10 ~ 100) mV	1.1×10^{-4}	미터 교정기, 전류 증폭기 /KIQI-40424
		(0.1 ~ 1) V	6.7×10^{-5}	
		(1 ~ 10) V	6.6×10^{-5}	
		(10 ~ 100) V	6.5×10^{-5}	
		(100 ~ 1 000) V	6.8×10^{-5}	
		(10 ~ 100) μ A	1.0×10^{-3}	
		(0.1 ~ 1) mA	1.7×10^{-4}	
		(1 ~ 100) mA	1.1×10^{-4}	
		(0.1 ~ 10) A	3.4×10^{-4}	
		릴레이 시험기 직류 전압 직류 전류 교류 전압 교류 전류 동작시간	40425	
100 mA	6.0×10^{-4}			
(0.1 ~ 1) A	6.2×10^{-4}			
(1 ~ 10) A	7.4×10^{-4}			
(10 ~ 100) A	1.5×10^{-3}			
(1 kHz)	6.0×10^{-4}			
(1 ~ 1 000) V				
40 Hz ~ 1 kHz	7.8×10^{-4}			
100 mA				
(0.1 ~ 1) A				
(1 ~ 10) A				
(10 ~ 100) A	2.5×10^{-3}			
(1 ~ 5) s	1.6×10^{-3}			
LF 신호발생기 주파수 직류전압(±) 교류전압	40426	1 Hz ~ 100 MHz	5.8×10^{-6}	미터 교정기 오디오 분석기 /KIQI-40426
		(-100 ~ 100) V	5.8×10^{-5}	
		40 Hz	2.2×10^{-4}	
		(10 ~ 100) mV		
		(0.1 ~ 100) V	1.4×10^{-4}	
		40 Hz ~ 1 kHz	2.1×10^{-4}	
		(10 ~ 100) mV		
		(0.1 ~ 100) V		

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
LF 신호발생기	40426	1 kHz ~ 10 kHz		미터 교정기 오디오 분석기 /KIQI-40426
		(10 ~ 100) mV	2.2×10^{-4}	
교류전압		(0.1 ~ 100) V	1.4×10^{-4}	
		10 kHz ~ 20 kHz		
		(10 ~ 100) mV	4.2×10^{-4}	
		(0.1 ~ 100) V	2.6×10^{-4}	
		20 kHz ~ 50 kHz		
		(10 ~ 100) mV	9.4×10^{-4}	
		(0.1 ~ 100) V	7.1×10^{-4}	
		50 kHz ~ 100 kHz		
		(10 ~ 100) mV	1.2×10^{-4}	
		(0.1 ~ 100) V	7.2×10^{-4}	
평탄도(레벨)		40 Hz ~ 100 kHz		
		(-10 ~ 10) dB	0.058 dB	
감쇠기(레벨)		40 Hz		
		(20 ~ -40) dB	0.058 dB	
		(-40 ~ 50) dB	0.060 dB	
		(-50 ~ 60) dB	0.076 dB	
		40 Hz ~ 1 kHz		
		(20 ~ -40) dB	0.058 dB	
		(-40 ~ 50) dB	0.059 dB	
		(-50 ~ 60) dB	0.065 dB	
		1 kHz ~ 10 kHz		
		(20 ~ -40) dB	0.058 dB	
		(-40 ~ 50) dB	0.060 dB	
		(-50 ~ 60) dB	0.076 dB	
		10 kHz ~ 20 kHz		
		(20 ~ -40) dB	0.058 dB	
		(-40 ~ 50) dB	0.066 dB	
		(-50 ~ 60) dB	0.11 dB	

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
LF 신호발생기 감쇠기(레벨)	40426	20 kHz ~ 50 kHz (20 ~ -20) dB -(20 ~ 30) dB -(30 ~ 40) dB -(40 ~ 50) dB -(50 ~ 60) dB 50 kHz ~ 100 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 0.058 dB 0.062 dB 0.065 dB 0.099 dB 0.25 dB	미터 교정기 오디오 분석기 /KIQI-40426
스위프 발생기 주파수 직류전압 교류전압 감쇠기(레벨)	40429	1 Hz ~ 100 MHz (-100 ~ 100) V 40 Hz (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V 40 Hz ~ 20 kHz (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V 20 kHz ~ 50 kHz (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V 50 kHz ~ 100 kHz (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V 40 Hz ~ 10 kHz (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	미터 교정기 오디오 분석기 /KIQI-40429

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
스위프 발생기 감쇠기(레벨)	40429	10 kHz ~ 20 kHz (20 ~ -40) dB -(40 ~ 50) dB -(50 ~ 60) dB 20 kHz ~ 100 kHz (20 ~ -20) dB -(20 ~ 40) dB -(40 ~ 50) dB -(50 ~ 60) dB	0.058 dB 0.066 dB 0.11 dB 0.058 dB 0.065 dB 0.099 dB 0.25 dB	미터 교정기 오디오 분석기 /KIQI-40429
신호변환기 직류전압 직류전류	40430	(0 ~ 10) mV (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 1) V (1 ~ 10) V (10 ~ 100) V (100 ~ 1 000) V (0 ~ 100) μ A (0.1 ~ 10) mA (10 ~ 100) mA (0.1 ~ 1) A (1 ~ 10) A	0.71 μ V 1.5×10^{-5} 8.1×10^{-6} 7.8×10^{-6} 9.1×10^{-6} 9.7×10^{-6} 13 nA 5.9×10^{-5} 6.8×10^{-5} 1.1×10^{-4} 4.2×10^{-4}	미터 교정기 디지털 멀티미터 /KIQI-40430
트랜지스터 특성 곡선 측정기 직류 입력전압 직류 출력전압 입력전류 출력전류	40432	(0 ~ 100) mV (0.1 ~ 1 000) V (0 ~ 1 000) V (0 ~ 10) mA (10 ~ 100) mA (0.1 ~ 1) A (0.1 ~ 10) mA (10 ~ 100) mA (0.1 ~ 1) A	1.6 μ V 1.2×10^{-5} 59 mV 0.59 μ A 6.9×10^{-5} 1.1×10^{-4} 6.3×10^{-5} 7.4×10^{-5} 2.0×10^{-4}	미터 교정기 디지털 멀티미터 /KIQI-40432
파형 분석기 입력 직류전압	40433	(0 ~ 10) mV (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V (100 ~ 300) V	1.0 μ V 7.2×10^{-5} 7.1×10^{-5} 2.7×10^{-5}	미터 교정기 신호 분석기 /KIQI-40433

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
과형 분석기 입력 교류전압	40433	40 Hz (0 ~ 10) mV (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V	0.11 μ V 7.6×10^{-4} 7.3×10^{-4}	미터 교정기 신호 분석기 /KIQI-40433
		50 Hz ~ 1 kHz (0 ~ 10) mV (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V (100 ~ 300) V	10 μ V 7.3×10^{-4} 7.1×10^{-4} 2.8×10^{-4}	
입력 주파수	40433	1 kHz ~ 20 kHz (0 ~ 10) mV (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V	10 μ V 7.3×10^{-4} 7.1×10^{-4}	
		20 kHz ~ 50 kHz (0 ~ 10) mV (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 1) V (1 ~ 10) V (10 ~ 100) V	14 μ V 8.2×10^{-4} 7.2×10^{-4} 7.2×10^{-4} 7.5×10^{-4}	
		50 kHz ~ 100 kHz (0 ~ 10) mV (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 1) V (1 ~ 10) V (10 ~ 100) V	19 μ V 1.3×10^{-3} 7.8×10^{-4} 7.6×10^{-4} 9.2×10^{-4}	
		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
과형 분석기 출력교류전압 출력 주파수	40433	40 Hz (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V 40 Hz ~ 1 kHz (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V 1 kHz ~ 10 kHz (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V 10 kHz ~ 20 kHz (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V 20 kHz ~ 50 kHz (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 100) V 50 kHz ~ 100 kHz (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-40434

404. 기타 직류 및 저주파측정

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
직/교류 고전압 프로브 직류전압 (멀티미터 교정시) 교류전압 직류전압 (오실로스코프 교정시) 교류전압	40435	(0 ~ 2) kV	8.4 V	고전압 발생기 미터 교정기 디지털 멀티미터 /KIQI-40435
		(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}	
		(60 Hz)		
		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}	
		(0 ~ 0.1) kV	0.42 V	
		(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}	
		(60 Hz)		
		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 (-196 ~ 200) °C (200 ~ 1 100) °C 0 °C	0.68 °C 0.10 °C 0.62 °C 0.07 °C	표준온도계 /KIQI-50101
온도지시계; 지시/기록/조절계/온도교정기 등 센서포함 센서제외 온도교정기	50102	(-196 ~ 200) °C (200 ~ 1 100) °C (-196 ~ 600) °C (600 ~ 800) °C (800 ~ 1 000) °C (1 000 ~ 1 100) °C (-196 ~ 100) °C (100 ~ 300) °C (300 ~ 600) °C (600 ~ 1 100) °C	0.05 °C 1.9 °C 0.07 °C 0.27 °C 0.29 °C 0.33 °C 0.008 °C 0.010 °C 0.012 °C 0.10 °C	표준온도계 /KIQI-50102
유리제 온도계; 유리제 온도계	50103	(-50 ~ 200) °C	0.07 °C	표준온도계 /KIQI-50103
저항식 온도계; 측온저항체, 써미스터	50104	(-196 ~ 200) °C	0.07 °C	표준온도계 /KIQI-50104
열팽창식 온도계; 바이메탈 온도계, 기체 또는 액체 충만식 온도계 등	50105	(-40 ~ 200) °C	0.3 °C	표준온도계 /KIQI-50105
열전대 ; 비금속	50106	(-196 ~ 200) °C (200 ~ 1 100) °C	0.25 °C 1.7 °C	표준열전대 /KIQI-50106
온도 변환기	50107	(-196 ~ 200) °C (200 ~ 1 100) °C	0.15 °C 2.1 °C	표준온도계 /KIQI-50107

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-50204

502. 비접촉식 온도

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
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-50205
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-50206

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-50302
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-50303
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-50304
노점/상대습도 변환기 상대습도 변환기	50305	(10 ~ 95) % R.H.	3.3 % R.H.	자동노점계 /KIQI-50305
습도 발생장치; 이압력식/이온도 식/분류식 습도발생장치, 향온 향습기 등 향온향습기	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-50306

601. 음향

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

901. 화학분석

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
가스 분석기; 산소(O ₂) 일산화탄소(CO) 황화수소(H ₂ S) 메탄(CH ₄) 이산화탄소(CO ₂) 수소(H ₂)	90103	(0 ~ 22) cmol/mol	2.1×10^{-2}	표준가스 /KIQP-90103
		(0 ~ 105) μmol/mol	3.0×10^{-2}	
		(0 ~ 27) μmol/mol	3.7×10^{-2}	
		(0 ~ 2) cmol/mol	2.0×10^{-2}	
		1 cmol/mol	0.03 cmol/mol	
		2 cmol/mol	0.04 cmol/mol	