

ISO/IEC 17025:1999와 KS A 17025:2000에 의한 공인인증범위

기관 명칭 : 오리온전기(주)

주소 : 경상북도 구미시 공단동 257번지

전화 : 054-467-5305, 팩스 : 054-461-4681, 전자우편 : <http://kolas.orion.co.kr>

교 정

유효기간 만료일 : 2009년09월17일

인증번호 : KC00-001호(1/11)

KOLAS 평가결과에 의해 다음의 교정수행에 대하여 공인됩니다.

분류번호	교정항목	분류번호	교정항목	분류번호	교정항목
102. 선형치수		40204	표준 용량기		
10206	다이얼및실린더 게이지시험기	40205	접지 저항 측정기		
10211	틈새게이지	40206	인덕턴스 브리지/지시기		
10214	게이지블록, 비교교정	40208	유도기, 계단식 유도기		
10216	높이게이지/측정기	40210	절연 시험기		
10223	전기 마이크로미터	40213	저항 브리지/유사장비		
10224	높이 마이크로미터	40214	저항 측정기, 고저항 측정기		
10228	원통형 플러그/핀 게이지	40215	저항기, 표준저항, 계단식저항, 고저항등		
10234	스텝게이지/캘리퍼 검사기	403. 교류 및 교류전력			
10236	초음파식 두께 측정기	40301	교류 전류계		
10237	두께 측정용 기준시편	40302	클램프형 교류전류계/전압계		
10238	피막두께 측정기	40303	교류 전압/전류 교정기		
104. 형상		40313	내압 시험기		
10408	정밀 정반	404. 기타 직류 및 저주파측정기			
105. 복합형상		40405	멀티미터 교정기		
10511	측정/공구현미경	40417	직, 교류 고전압계		
10512	측미 현미경	40418	임피던스 브리지/LCR미터		
10515	측정 투영기	40424	아날로그/디지털 멀티미터		
106. 기타 길이 측정기		40426	파형 측정기		
10605	내, 외측 캘리퍼	40430	전압 전류 기록계		
10607	실린더/보어 게이지				
10608	깊이게이지, 다이얼형포함				
10609	다이얼 및 디지털게이지				
10614	마이크로미터 헤드				
10615	3점 마이크로미터				
10617	깊이 마이크로미터				
10618	내측 마이크로미터				
10619	외측 마이크로미터				
10625	테스트 인디케이터				
201. 질량					
20109	전기식 지시저울				
20113	접시지시저울, 스프링지시저울				
20116	분동 및 추				
401. 직류					
40101	직류 전류계				
40110	직류 전원 공급기				
40115	정전기 측정기				
402. 임피던스					
40201	용량 브리지/지시기				
40202	계단식 용량기				

102. 선형치수

측정량/장비	분류번호	측정범위	최고측정능력	사용표준/측정방법 등
다이얼및실린더 게이지시험기	10206	0 ~ 25 mm	$\sqrt{0.09^2 + (0.00007 \times \lambda)^2} \mu\text{m}$	(QI02-02-E011) 게이지블록
틈새게이지	10211	0 ~ 50 mm	$\sqrt{0.44^2 + (0.002 \times \lambda)^2} \mu\text{m}$	(QI02-02-E012) 게이지블록
게이지블록, 비교교정	10214	0.5 ~ 100 mm	$\sqrt{80^2 + (1.0 \times \lambda)^2} \text{nm}$	(QI02-02-E001) 게이지블록 비교기
높이게이지/측정기	10216	0 ~ 1 000 mm	$\sqrt{4.4^2 + (0.002 \times \lambda)^2} \mu\text{m}$	(QI02-02-E003) 게이지블록
전기 마이크로미터	10223	0 ~ 5 mm	$\sqrt{0.09^2 + (0.002 \times \lambda)^2} \mu\text{m}$	(QI02-02-E018) 게이지블록
높이 마이크로미터	10224	0 ~ 500 mm(Block)	$\sqrt{0.08^2 + (0.002 \times \lambda)^2} \mu\text{m}$	(QI02-02-E017) 게이지블록
		0 ~ 25 mm(Head)	$\sqrt{0.08^2 + (0.002 \times \lambda)^2} \mu\text{m}$	
원통형 플러그/핀 게이지	10228	0 ~ 30 mm	$\sqrt{0.53^2 + (0.0002 \times \lambda)^2} \mu\text{m}$	(QI02-02-E029) 외경측정기
스텝게이지/캘리퍼 검사기	10234	0 ~ 600 mm	$\sqrt{0.08^2 + (0.002 \times \lambda)^2} \mu\text{m}$	(QI02-02-E020) 게이지블록
초음파식 두께 측정기	10236	0 ~ 100 mm	$\sqrt{0.44^2 + (0.002 \times \lambda)^2} \mu\text{m}$	(QI02-02-E013) 게이지블록
두께 측정용 기준시편	10237	0 ~ 5 mm	$\sqrt{0.1^2 + (0.00006 \times \lambda)^2} \mu\text{m}$	(QI02-02-E025) 전기마이크로미터
피막두께 측정기	10238	0 ~ 5 mm	$\sqrt{0.44^2 + (0.00002 \times \lambda)^2} \mu\text{m}$	(QI02-02-E024) 피막두께 시편

104. 형상

정밀 정반	10408	3000 × 3000 mm	3.0 μm	(QI02-02-E030) 전기식 수준기
-------	-------	----------------	--------	------------------------

105. 복합형상

측정/공구현미경	10511	0 ~ 300 mm	$\sqrt{0.44^2 + (0.0007 \times \lambda)^2} \mu\text{m}$	(QI02-02-E008, E026) 표준자
측미 현미경	10512	0 ~ 50 mm	$\sqrt{0.44^2 + (0.0002 \times \lambda)^2} \mu\text{m}$	(QI02-02-E016) 표준자
측정 투영기	10515	0 ~ 300 mm	$\sqrt{0.44^2 + (0.0007 \times \lambda)^2} \mu\text{m}$	(QI02-02-E009) 표준자

106. 기타 길이관련량

내, 외측 캘리퍼	10605	0 ~ 1000 mm	$\sqrt{4.4^2 + (0.002 \times \lambda)^2} \mu\text{m}$	(QI02-02-E007) 캘리퍼검사기
실린더/보어 게이지	10607	0 ~ 100 mm	$\sqrt{0.45^2 + (0.0002 \times \lambda)^2} \mu\text{m}$	(QI02-02-E010) 다이얼게이지시험기
깊이게이지, 다이얼형포함	10608	0 ~ 300 mm(Ver')	$\sqrt{4.4^2 + (0.0006 \times \lambda)^2} \mu\text{m}$	(QI02-02-E002) 게이지블록
		0 ~ 100 mm(Dial)	$\sqrt{0.36^2 + (0.0002 \times \lambda)^2} \mu\text{m}$	
다이얼 및 디지털게이지	10609	0 ~ 100 mm	$\sqrt{0.45^2 + (0.0002 \times \lambda)^2} \mu\text{m}$	(QI02-02-E004) 다이얼게이지시험기
마이크로미터 헤드	10614	0 ~ 100 mm	$\sqrt{0.45^2 + (0.0002 \times \lambda)^2} \mu\text{m}$	(QI02-02-E019) 게이지블록
3점 마이크로미터	10615	0 ~ 65 mm	$\sqrt{0.45^2 + (0.0002 \times \lambda)^2} \mu\text{m}$	(QI02-02-E027) 기준링게이지
깊이 마이크로미터	10617	0 ~ 300 mm	$\sqrt{0.43^2 + (0.0008 \times \lambda)^2} \mu\text{m}$	(QI02-02-E006) 게이지블록

측정량/장비	분류번호	측정범위	최고측정능력	사용표준/측정방법 등
401. 직류				
직류 전류계	직류전압	40101	(0 ~ 10) mV (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 1) V (1 ~ 10) V (10 ~ 100) V (100 ~ 1000) V	(QI02-02-E101) 미터교정기 전류발생기
	직류전류		(0 ~ 10) μ A (10 ~ 100) μ A (0.1 ~ 1) mA (1 ~ 10) mA (10 ~ 100) mA (0.1 ~ 1) A (1 ~ 10) A (10 ~ 100) A	
직류 전원 공급기	직류전압	40110	(0 ~ 1) V (1 ~ 10) V (10 ~ 20) V (20 ~ 30) V (30 ~ 50) V (50 ~ 100) V	(QI02-02-E108) 멀티미터 Electro Load
			(0 ~ 1) A (1 ~ 2) A (2 ~ 3) A (3 ~ 5) A (5 ~ 10) A	
정전기 측정기	직류전압	40115	(0 ~ 1) kV (1 ~ 5) kV (5 ~ 10) kV (10 ~ 20) kV (20 ~ 30) kV (30 ~ 40) kV	(QI02-02-E126) 정전기측정기 시스템 고전압 발생기

402. 임피던스

용량 브리지/지시기	캐패시턴스	40201	(0 ~ 100) pF (0.1 ~ 1) nF (1 ~ 10) nF (10 ~ 100) nF (100 ~ 1000) nF	(QI02-02-E115) 표준용량기	
계단식 용량기	캐패시턴스	40202	X100 nF	1 50 pF 2 98 pF 3 0.15 nF 4 0.20 nF 5 0.25 nF 6 0.30 nF 7 0.35 nF 8 0.39 nF 9 0.44 nF 10 0.49 nF	(QI02-02-E114) 임피던스 브리지
			X10 nF	1 4.5 pF 2 8.9 pF 3 13 pF	

측정량/장비	분류번호	측정범위	최고측정능력	사용표준/측정방법 등		
계단식 용량기 케패시턴스	40202		4	17 pF		
			5	21 pF		
			6	25 pF		
			7	29 pF		
			8	33 pF		
			9	38 pF		
			10	42 pF		
			X1 nF	1		0.43 pF
				2		0.84 pF
				3		1.3 pF
		4		1.7 pF		
		5		2.1 pF		
		6		2.5 pF		
		7		3.0 pF		
		8		3.4 pF		
		9		3.8 pF		
		10		4.2 pF		
		X100 pF	1	43 fF		
			2	84 fF		
			3	0.13 pF		
			4	0.17 pF		
			5	0.21 pF		
			6	0.25 pF		
			7	0.30 pF		
			8	0.34 pF		
			9	0.38 pF		
			10	0.42 pF		
		X10 pF	1	4.5 fF		
			2	8.7 fF		
			3	13 fF		
			4	18 fF		
			5	22 fF		
			6	26 fF		
			7	31 fF		
			8	35 fF		
			9	39 fF		
10	44 fF					
표준 용량기 케패시턴스	40204	10 pF 100 pF 1000 pF 10 nF 100 nF 1 μ F	0.26 fF 2.4 fF 26 fF 1.3 pF 0.12 nF 1.2 nF	(QI02-02-E113) 임피던스 브리지 표준용량		
접지 저항 측정기 저항	40205	(0 ~ 1) Ω (1 ~ 10) Ω (10 ~ 100) Ω (0 ~ 30) V	5.0 m Ω 0.03 Ω 0.3 Ω 0.3 V	(QI02-02-E120) 계단식저항기		
인덕턴스 브리지/지시기 인덕턴스	40206	100 μ H 1 mH 10 mH 100 mH 1000 mH	0.67 nH 0.19 μ H 1.9 μ H 19 μ H 0.19 mH	(QI02-02-E124) 계단식저항기		

측정량/장비	분류번호	측정범위	최고측정능력	사용표준/측정방법 등			
유도기, 계단식 유도기 인덕턴스	40208	X1 H 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	0.28 mH 0.54 mH 0.79 mH 1.1 mH 1.3 mH 1.6 mH 1.8 mH 2.1 mH 2.5 mH 2.7 mH	(QI02-02-E123) RLC Digibridge			
		X100 mH 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	28 μ H 54 μ H 79 μ H 0.11 mH 0.13 mH 0.16 mH 0.18 mH 0.20 mH 0.23 mH 0.26 mH				
		X10 mH 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	3.0 μ H 5.4 μ H 7.9 μ H 11 μ H 13 μ H 15 μ H 18 μ H 20 μ H 23 μ H 25 μ H				
		X1 mH 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	0.30 μ H 0.54 μ H 0.79 μ H 1.1 μ H 1.3 μ H 1.6 μ H 1.8 μ H 2.0 μ H 2.3 μ H 2.6 μ H				
		X100 μ H 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	33 nH 54 nH 79 nH 0.11 μ H 0.13 μ H 0.16 μ H 0.18 μ H 0.20 μ H 0.23 μ H 0.26 μ H				
		절연 시험기	저항 40210		(0 ~ 1) M Ω (1 ~ 10) M Ω	0.68 k Ω 6.8 k Ω	(QI02-02-E122) 계단식저항기, 멀티미터/

측정량/장비	분류번호	측정범위	최고측정능력	사용표준/측정방법 등
절연 시험기 저항 교류전압	40210	(10 ~ 100) MΩ (0.1 ~ 1) GΩ (0 ~ 600) V	69 kΩ 0.70 MΩ 0.19 V	
저항 브리지/유사장비 저항 Multiplier	40213	(1 ~ 10) kΩ (0.1 ~ 1) kΩ (10 ~ 100) Ω (1 ~ 10) Ω (0.1 ~ 1) Ω 0.001 kΩ 0.01 kΩ 0.1 kΩ 1 kΩ 10 kΩ 100 kΩ 1000 kΩ	0.96 Ω 0.20 Ω 23 mΩ 2.2 mΩ 0.23 mΩ 1.2 mΩ 2.9 mΩ 27 mΩ 0.62 Ω 6.2 Ω 62 Ω 0.64 kΩ	(QI02-02-E119) 저항브리지, 멀티미터/표준저항
저항 측정기, 고저항 측정기 등 저항	40214	(0 ~ 20) mΩ (20 ~ 200) mΩ (0.2 ~ 2) Ω (2 ~ 20) Ω (20 ~ 200) Ω (0.2 ~ 2) kΩ (2 ~ 20) kΩ (20 ~ 200) kΩ (0.2 ~ 2) MΩ	0.85 μΩ 7.5 μΩ 68 μΩ 0.62 mΩ 7.4 mΩ 71 mΩ 0.66 Ω 6.6 Ω 66 Ω	(QI02-02-E121) 표준저항, 계단식저항기/
저항기, 표준저항, 계단식 저항, 고저항 등 저항	40215	(1 ~ 10) GΩ (100 ~ 1000) MΩ (10 ~ 100) MΩ (1 ~ 10) MΩ (100 ~ 1000) kΩ (10 ~ 100) kΩ (1 ~ 10) kΩ (100 ~ 1000) Ω (10 ~ 100) Ω (1 ~ 10) Ω (0.1 ~ 1) Ω (0.01 ~ 0.1) Ω	58 MΩ 0.60 MΩ 7.0 kΩ 13 Ω 0.93 Ω 0.48 Ω 47 mΩ 0.84 mΩ 0.47 mΩ 47 μΩ 8.7 μΩ 6.0 μΩ	(QI02-02-E117, E118) 저항브리지/비교측정 저항브리지, 저항미터/직접측정 멀티미터/직접측정

403. 교류 및 교류전력

교류 전류계 교류전압 교류전류	40301	(0 ~ 1) mV (1 ~ 10) mV (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 1) V (1 ~ 10) V (10 ~ 100) V (100 ~ 1000) V (0 ~ 1) mA (1 ~ 10) mA (10 ~ 100) mA (0.1 ~ 1) A (1 ~ 10) A (10 ~ 100) A	2.5 μV 25 μV 0.25 mV 2.5 mV 25 mV 0.25 V 2.5 V 2.5 μA 25 μA 0.25 mA 2.7 mA 27 mA 0.27 A	(QI02-02-E128) 미터교정기/직접측정 미터교정기, 전류발생기/ 직접측정
클램프형 교류 전류계/전압계 교류전압	40302	(0 ~ 50) V (50 ~ 100) V	12 mV 21 mV	(QI02-02-E111) 미터교정기/직접측정

측정량/장비	분류번호	측정범위	최고측정능력	사용표준/측정방법 등
클램프형 교류 전류계/전압계 (40 Hz ~ 20 kHz) 교류전류 (40 Hz ~ 1 kHz) 직류전압 직류전류 저항	40302	(100 ~ 200) V	74 mV	미터교정기, Current Coil 전류발생기/직접측정 미터교정기/직접측정 미터교정기, Current Coil 전류발생기/직접측정 계단식저항/직접측정
		(200 ~ 400) V	0.11 V	
		(400 ~ 600) V	0.14 V	
		(600 ~ 1000) V	0.2 V	
		(0 ~ 5) A	8.4 mA	
		(5 ~ 10) A	12 mA	
		(10 ~ 50) A	49 mA	
		(50 ~ 100) A	0.11 A	
		(100 ~ 200) A	0.14 A	
		(200 ~ 500) A	0.71 A	
		(500 ~ 1000) A	0.86 A	
		(0 ~ 50) V	6.5 mV	
		(50 ~ 100) V	6.6 mV	
		(100 ~ 200) V	62 mV	
		(200 ~ 400) V	64 mV	
		(400 ~ 600) V	65 mV	
(600 ~ 1000) V	68 mV			
(0 ~ 5) A	6.9 mA			
(5 ~ 10) A	6.9 mA			
(10 ~ 50) A	7.5 mA			
(50 ~ 100) A	32 mA			
(100 ~ 200) A	71 mA			
(200 ~ 500) A	0.64 A			
(500 ~ 1000) A	0.67 A			
(0 ~ 100) Ω	60 mΩ			
(0.1 ~ 1) kΩ	1.0 Ω			
(1 ~ 10) kΩ	5.8 Ω			
(10 ~ 100) kΩ	59 Ω			
교류 전압/전류 교정기 교류전압 (40 Hz ~ 20 kHz) 교류전류 (40 Hz ~ 20 kHz)	40303	(0 ~ 100) mV	47 μV	(QI02-02-E110) 전압비교기/비교측정 전류비교기/비교측정
		(0.1 ~ 1) V	0.17 mV	
		(1 ~ 10) V	1.7 mV	
		(10 ~ 100) V	29 mV	
		(100 ~ 1000) V	0.28 V	
		(0 ~ 100) μA	0.03 μA	
		(0.1 ~ 1) mA	0.3 μA	
		(1 ~ 10) mA	3.0 μA	
		(10 ~ 100) mA	28 μA	
		(100 ~ 1000) mA	0.53 mA	
내압 시험기 교류전압 (40 Hz ~ 20 kHz) 교류전류 (40 Hz ~ 1 kHz) 저항	40313	(0 ~ 0.5) kV	4.2 V	(QI02-02-E112) 고전압계/ 직접측정 멀티미터/ 직접측정 계단식저항/ 직접측정
		(0.5 ~ 1) kV	4.6 V	
		(1 ~ 2) kV	6.1 V	
		(2 ~ 3) kV	30 V	
		(3 ~ 4) kV	31 V	
		(4 ~ 5) kV	31 V	
		(5 ~ 10) kV	0.15 kV	
		(0 ~ 4) mA	6.9 μA	
		(4 ~ 8) mA	7.1 μA	
		(8 ~ 10) mA	7.2 μA	
		(10 ~ 100) mA	24 μA	
		(0 ~ 1) MΩ	0.15 MΩ	
		(1 ~ 10) MΩ	0.3 MΩ	
		(10 ~ 100) MΩ	3.0 MΩ	
(0.1 ~ 2) GΩ	29 MΩ			

측정량/장비	분류번호	측정범위	최고측정능력	사용표준/측정방법 등
404. 기타 직류 및 저주파측정				
멀티미터 교정기 직류전압 (하부속성 개별 인정) 직류전류 저항 교류전압 (40 Hz ~ 20 kHz) 교류전류 (40 Hz ~ 10 kHz)	40405	(0 ~ 10) mV (10 ~ 100) mV (0.1 ~ 1) V (1 ~ 10) V (10 ~ 100) V (100 ~ 1100) V (0 ~ 100) μ A (0.1 ~ 1) mA (1 ~ 10) mA (10 ~ 100) mA (0.1 ~ 1) A (0 ~ 100) Ω (0.1 ~ 1) k Ω (1 ~ 10) k Ω (10 ~ 100) k Ω (100 ~ 1000) k Ω (1 ~ 10) M Ω (0 ~ 100) mV (0.1 ~ 1) V (1 ~ 10) V (10 ~ 100) V (100 ~ 1100) V (0 ~ 100) μ A (0.1 ~ 1) mA (1 ~ 10) mA (10 ~ 100) mA (0.1 ~ 1) A	0.21 μ V 2.1 μ V 16 μ V 0.15 mV 1.8 mV 19 mV 9.8 nA 55 nA 0.37 μ A 5.2 μ A 0.16 mA 1.8 m Ω 29 m Ω 0.29 Ω 1.6 Ω 18 Ω 0.71 k Ω 14 μ V 0.12 mV 1.2 mV 12 mV 79 mV 0.12 μ A 0.65 μ A 6.5 μ A 64 μ A 2.1 mA	(QI02-02-E105) 표준전지/ 비교법 전류분류기/ 전압강하법 표준저항/ 비교법 전압비교기/ 비교법 전류비교기/ 비교법
직.교류 고전압계 직류전압	40417	(0 ~ 1) kV (1 ~ 2) kV (2 ~ 5) kV (5 ~ 10) kV (10 ~ 15) kV (15 ~ 20) kV (20 ~ 25) kV (25 ~ 30) kV (30 ~ 40) kV	2.4 V 4.5 V 12 V 23 V 35 V 45 V 56 V 67 V 77 V	(QI02-02-E106) 고전압분할기, 멀티미터/ 고전압출력계 직접측정
임피던스 브리지/LCR 미터 인덕턴스 캐패시턴스 저항	40418	(0 ~ 100) μ H (0.1 ~ 1) mH (1 ~ 10) mH (10 ~ 100) mH (100 ~ 1000) mH (0 ~ 100) pF (0.1 ~ 1) nF (1 ~ 10) nF (10 ~ 100) nF (100 ~ 1000) nF (0 ~ 10) Ω (10 ~ 100) Ω (0.1 ~ 1) k Ω (1 ~ 10) k Ω (10 ~ 100) k Ω (100 ~ 1000) k Ω	0.67 nH 0.19 μ H 1.9 μ H 19 μ H 0.19 μ H 2.5 fF 66 fF 1.3 pF 13 pF 0.19 pF 0.12 m Ω 1.0 m Ω 0.01 Ω 0.09 Ω 1.1 Ω 13 Ω	(QI02-02-E116) 표준용량/ 직접측정 유도량측정기/ 직접측정 표준저항/ 직접측정

측정량/장비	분류번호	측정범위	최고측정능력	사용표준/측정방법 등
아날로그/디지털 멀티미터 (하부 속성 개별 인정) 직류전압 직류전류 저항 교류전압 (40 Hz ~ 20 kHz) (20 kHz ~ 1 MHz) 교류전류 (40 Hz ~ 1 kHz)	40424	(0 ~ 100) mV	2.1 μ V	(QI02-02-E102, 103, 104) 미터교정기/ 직접측정
		(0.1 ~ 1) V	11 μ V	
		(1 ~ 10) V	0.1 mV	
		(10 ~ 100) V	1.2 mV	
		(100 ~ 1000) V	13 mV	
		(0 ~ 100) μ A	19 nA	
		(0.1 ~ 1) mA	82 nA	
		(1 ~ 10) mA	0.82 μ A	
		(10 ~ 100) mA	8.2 μ A	
		(0.1 ~ 1) A	0.12 mA	
		(1 ~ 10) A	1.8 mA	
		(0 ~ 100) Ω	0.70 m Ω	미터교정기/직접측정
(0.1 ~ 1) k Ω	7.0 m Ω			
(1 ~ 10) k Ω	47 m Ω			
(10 ~ 100) k Ω	0.71 Ω			
(0.1 ~ 1) M Ω	9.4 Ω			
(1 ~ 10) M Ω	0.11 k Ω			
(0 ~ 100) mV	21 μ V	미터교정기/직접측정		
(0.1 ~ 1) V	0.12 mV			
(1 ~ 10) V	1.2 mV			
(10 ~ 100) V	12 mV			
(100 ~ 1000) V	0.11 V			
(0 ~ 100) mV	40 μ V		미터교정기/직접측정	
(0.1 ~ 1) V	0.19 mV			
(1 ~ 10) V	1.2 mV			
(10 ~ 100) V	30 mV			
(0 ~ 100) μ A	43 nA	미터교정기/직접측정		
(0.1 ~ 1) mA	0.25 μ A			
(1 ~ 10) mA	2.5 μ A			
(10 ~ 100) mA	23 μ A			
(0.1 ~ 1) A	0.88 mA			

과형 측정기	Time/Div	40426	Rang	Applied	(QI02-02-E125) 오실로스코프교정기/직접측정
	Volt/Div		0.5 μ s	5 μ s	
1 μ s		10 μ s	65 ns		
2 μ s		20 μ s	0.13 μ s		
5 μ s		50 μ s	0.33 μ s		
10 μ s		0.1 ms	0.64 μ s		
20 μ s		0.2 ms	1.3 μ s		
50 μ s		0.5 ms	3.2 μ s		
0.2 ms		2 ms	13 μ s		
0.5 ms		5 ms	33 μ s		
1 ms		10 ms	65 μ s		
2 ms		20 ms	0.13 ms		
5 ms		50 ms	0.33 ms		
10 ms		100 ms	0.65 ms		
20 ms		200 ms	1.3 ms		
5 mV		20 mV	0.59 mV	오실로스코프교정기/직접측정	
10 mV	50 mV	1.2 mV			
20 mV	100 mV	2.4 mV			
50 mV	200 mV	5.9 mV			
0.1 V	0.5 V	39 mV			
0.2 V	1 V	54 mV			

측정량/장비	분류번호	측정범위	최고측정능력	사용표준/측정방법 등																								
과형 측정기 Bandwidth	40426	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">0.5 V</td> <td style="width: 50%;">2 V</td> </tr> <tr> <td>1 V</td> <td>5 V</td> </tr> <tr> <td>2 V</td> <td>10 V</td> </tr> <tr> <td>5 V</td> <td>20 V</td> </tr> <tr> <td colspan="2">(0 ~ 550) MHz</td> </tr> </table>	0.5 V	2 V	1 V	5 V	2 V	10 V	5 V	20 V	(0 ~ 550) MHz		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>65 mV</td> </tr> <tr> <td>0.17 V</td> </tr> <tr> <td>0.27 V</td> </tr> <tr> <td>0.60 V</td> </tr> <tr> <td>1.4 MHz</td> </tr> </table>	65 mV	0.17 V	0.27 V	0.60 V	1.4 MHz	오실로스코프교정기/직접측정									
0.5 V	2 V																											
1 V	5 V																											
2 V	10 V																											
5 V	20 V																											
(0 ~ 550) MHz																												
65 mV																												
0.17 V																												
0.27 V																												
0.60 V																												
1.4 MHz																												
전압 전류 기록계 직류전압 직류전류	40430	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>(0 ~ 1) mV</td> <td>0.44 μV</td> </tr> <tr> <td>(1 ~ 10) mV</td> <td>4.4 μV</td> </tr> <tr> <td>(10 ~ 100) mV</td> <td>44 μV</td> </tr> <tr> <td>(0.1 ~ 1) V</td> <td>0.43 mV</td> </tr> <tr> <td>(1 ~ 10) V</td> <td>5.2 mV</td> </tr> <tr> <td>(10 ~ 100) V</td> <td>46 mV</td> </tr> <tr> <td>(0 ~ 10) μA</td> <td>3.6 nA</td> </tr> <tr> <td>(10 ~ 100) μA</td> <td>45 nA</td> </tr> <tr> <td>(0.1 ~ 1) mA</td> <td>0.43 μA</td> </tr> <tr> <td>(1 ~ 10) mA</td> <td>5.2 μA</td> </tr> <tr> <td>(10 ~ 100) mA</td> <td>45 μA</td> </tr> <tr> <td>(0.1 ~ 1) A</td> <td>0.45 mA</td> </tr> </table>	(0 ~ 1) mV	0.44 μ V	(1 ~ 10) mV	4.4 μ V	(10 ~ 100) mV	44 μ V	(0.1 ~ 1) V	0.43 mV	(1 ~ 10) V	5.2 mV	(10 ~ 100) V	46 mV	(0 ~ 10) μ A	3.6 nA	(10 ~ 100) μ A	45 nA	(0.1 ~ 1) mA	0.43 μ A	(1 ~ 10) mA	5.2 μ A	(10 ~ 100) mA	45 μ A	(0.1 ~ 1) A	0.45 mA		(QI02-02-E107) 미터교정기/직접측정 미터교정기/직접측정
(0 ~ 1) mV	0.44 μ V																											
(1 ~ 10) mV	4.4 μ V																											
(10 ~ 100) mV	44 μ V																											
(0.1 ~ 1) V	0.43 mV																											
(1 ~ 10) V	5.2 mV																											
(10 ~ 100) V	46 mV																											
(0 ~ 10) μ A	3.6 nA																											
(10 ~ 100) μ A	45 nA																											
(0.1 ~ 1) mA	0.43 μ A																											
(1 ~ 10) mA	5.2 μ A																											
(10 ~ 100) mA	45 μ A																											
(0.1 ~ 1) A	0.45 mA																											