

- 공인유효기간 : 2002. 6. 18 2007. 6. 17
- 주 소 : (우135-911) 서울특별시 강남구 역삼동 648-18 부옥빌딩 7층
- 담 당 부 서 : 교정센터
- 전 화 번 호 : 02-567-0195 팩스번호 : 02-567-0197
- 인 정 범 위 : 전기, 전자파 분야(2분야, 항목)

(13 전기 분야)

분류코드	교정항목 (교정방법)	범 위	최고측정능력(±) (신뢰수준 약 95%)	비 고		
1310130	미터 교정기 (KRC-CG 13-1-0130-01) DC Voltage	100 mV	0.58 μ V			
		-100 mV	0.58 μ V			
		1 V	2.5 μ V			
		-1 V	2.5 μ V			
		10 V	25 μ V			
		19 V	48 μ V			
		-10 V	25 μ V			
		-19 V	48 μ V			
		100 V	0.28 mV			
		-100 V	0.28 mV			
		1 000 V	2.8 mV			
		-1 000 V	2.8 mV			
		AC Voltage	100 mV			
			40 Hz ~ 30 kHz	5.7 μ V		
	50 kHz		8.6 μ V			
	100 kHz		11 μ V			
	300 kHz		27 μ V			
	500 kHz		33 μ V			
	1 MHz		47 μ V			
	1 V					
	40 Hz ~ 30 kHz		41 μ V			
	50 kHz	45 μ V				
	100 kHz	58 μ V				
300 kHz	0.11 mV					
500 kHz	0.16 mV					
1 MHz	0.23 mV					

주1 : 범위 기술란의 "1 mA 10 mA" 형태(수치적 증가)의 표시방법은 1 mA 초과 10 mA 이하를 의미함.

주2 : 범위 기술란의 "-10 dBm -20 dBm" 형태(수치적 감소)의 표시방법은 -10 dBm 미만 -20 dBm 이상을 의미함

인정번호 : KC02-144호(2/10)

(13 전기 분야 계속)

분류코드	교정항목 (교정방법)	범 위	최고속정능력(±) (신뢰수준 약 95%)	비 고
1310130	미터 교정기 (KRC-CG 13-1-0130-01) AC Voltage	10 V 40 Hz ~ 30 kHz 50 kHz 100 kHz 300 kHz 500 kHz 1 MHz 19 V 1 kHz	0.41 mV 0.45 mV 0.58 mV 1.1 mV 1.6 mV 2.3 mV 0.78 mV	
		100 V 40 Hz ~ 30 kHz 50 kHz 100 kHz	4.1 mV 5.4 mV 7.6 mV	
		1 000 V 40 Hz ~ 10 kHz 20 kHz	0.12 V 0.13 V	
	DC Current	100 μA 1 mA 10 mA 100 mA 1 A 10 A	0.86 nA 8.6 nA 86 nA 0.86 μA 18 μA 0.36 mA	
	AC Current	100 μA 40 Hz ~ 1 kHz 5 kHz 10 kHz 1 mA 40 Hz ~ 1 kHz 5 kHz 10 kHz	8.6 nA 12 nA 31 nA 81 nA 99 nA 0.21 μA	

인정번호 : KC02-144호(3/10)

(13 전기 분야 계속)

분류코드	교정항목 (교정방법)	범 위	최고속정능력(±) (신뢰수준 약 95%)	비 고	
1310130	미터 교정기 (KRC-CG 13-1-0130-01) AC Current	10 mA			
		40 Hz ~ 1 MHz	0,81 μA		
		5 MHz	0,99 μA		
		10 MHz	2,1 μA		
		100 mA			
		40 Hz ~ 1 MHz	8,9 μA		
		5 MHz	11 μA		
		10 MHz	22 μA		
		1 A			
		40 Hz ~ 1 MHz	0,13 mA		
		5 MHz	0,14 mA		
		10 MHz	0,23 mA		
		10 A			
		40 Hz ~ 1 MHz	3,0 mA		
		5 MHz	3,7 mA		
		10 MHz	6,4 mA		
		Resistance	10 Ω	58 uΩ	
			19 Ω	0,11 mΩ	
	100 Ω		0,42 mΩ		
	190 Ω		0,81 mΩ		
	1 kΩ		4,2 mΩ		
	1,9 kΩ		8,1 mΩ		
	10 kΩ		42 mΩ		
	19 kΩ		81 mΩ		
	100 kΩ		0,58 Ω		
	190 kΩ		1,1 Ω		
	1 MΩ	9,4 Ω			
	1,9 MΩ	18 Ω			
10 MΩ	0,14 kΩ				
19 MΩ	0,26 kΩ				
100 MΩ	18 kΩ				

인정번호 : KC02-144호(4/10)

(14 전자파 분야)

분류코드	교정항목 (교정방법)	범 위	최고측정능력(±) (신뢰수준 약 95%)	비 고
1440010	동축형 서미스터 마운트 (KRC-CG 14-4-0010) Calibration Factor	100 kHz to 10 MHz 10 MHz to 100 MHz 100 MHz to 1 GHz 1 GHz to 5 GHz 5 GHz to 10 GHz 10 GHz to 18 GHz	1.00 % 1.02 % 1.01 % 1.00 % 1.00 % 1.01 %	
1440030	열전대 전력감지기 (KRC-CG 14-4-0030) Calibration Factor	100 kHz to 10 MHz 10 MHz to 100 MHz 100 MHz to 1 GHz 1 GHz to 5 GHz 5 GHz to 10 GHz 10 GHz to 18 GHz	1.05 % 1.07 % 1.06 % 1.04 % 1.04 % 1.04 %	
1440040	다이오드 전력감지기 (KRC-CG 14-4-0040) Calibration Factor	100 kHz to 10 MHz 10 MHz to 100 MHz 100 MHz to 1 GHz 1 GHz to 5 GHz 5 GHz to 10 GHz 10 GHz to 18 GHz	1.05 % 1.07 % 1.06 % 1.04 % 1.04 % 1.04 %	
1440050	고주파 전력측정기 (KRC-CG 14-4-0050) Zero Carryover Instrument Accuracy	10 μW 100 μW 1 mW 10 mW 100 mW 3 μW 10 μW 30 μW 100 μW 300 μW 1 mW	5.78 nW 57.8 nW 0.578 μW 5.78 μW 57.8 μW 13.56 nW 41.32 nW 0.14 μW 0.41 μW 1.36 μW 4.13 μW	

인정번호 : KC02-144호(5/10)

(14 전자파 분야 계속)

분류코드	교정항목 (교정방법)	범 위	최고측정능력(±) (신뢰수준 약 95%)	비 고
1440050	고주파 전력측정기 (KRC-CG 14-4-0050) Instrument Accuracy	3 mW 10 mW 30 mW 100 mW	13.56 μW 41.32 μW 0.14 mW 0.41 mW	
	Power Reference	1 mW	7.22 μW	
1490010	동축형 잡음원 (KRC-CG 14-9-0010) ENR Calibration	10 MHz to 10 GHz 10 GHz to 18 GHz 18 GHz to 26.5 GHz	0.19 dB 0.22 dB 0.27 dB	
1490040	잡음계수 측정기 (KRC-CG 14-9-0040)			
	기준 주파수 정확도	10 MHz	4.2×10^{-8}	
	입력단 정재파비	10 MHz ~ 26.5 GHz	0.058	
	잡음원 공급기 정확도	0 V 28 V	4.67 mV 6.91 mV	
	이득 측정 정확도	IF ATT 0 ~ 70 dB	0.07 dB	
	측정기 잡음 계수	10 MHz ~ 10 GHz 10 GHz ~ 18 GHz 18 GHz ~ 26.5 GHz	0.16 dB 0.19 dB 0.23 dB	

인정번호 : KC02-144호(6/10)

(14 전자파 분야 계속)

분류코드	교정항목 (교정방법)	범 위	최고측정능력(±) (신뢰수준 약 95%)	비 고
1490080	회로망 분석기 (KRC-CG 14-9-0080) Test Port Output Frequency Test Port Output PWR Accuracy(0 dBm) Output Power Range & Linearity Magnitude Dynamic Accuracy 30 MHz 100 MHz 100 MHz 1 GHz 1 GHz 10 GHz	30 kHz ~ 1 MHz 1 MHz ~ 10 MHz 10 MHz ~ 10 GHz 300 kHz ~ 1 MHz 1 MHz ~ 2 GHz 2 GHz ~ 10 GHz 300 kHz ~ 10 GHz 0 dB ~ 10 dB 10 dB ~ 20 dB 20 dB ~ 30 dB 30 dB ~ 40 dB 40 dB ~ 50 dB 50 dB ~ 60 dB 60 dB ~ 70 dB 70 dB ~ 80 dB 80 dB ~ 90 dB 90 dB ~ 100 dB 0 dB ~ 10 dB 10 dB ~ 20 dB 20 dB ~ 30 dB 30 dB ~ 40 dB 40 dB ~ 50 dB 50 dB ~ 60 dB 60 dB ~ 70 dB 0 dB ~ 10 dB 10 dB ~ 20 dB 20 dB ~ 30 dB 30 dB ~ 40 dB	2×10^{-7} 7.1×10^{-8} 7.1×10^{-8} 0.21 dB 0.16 dB 0.19 dB 0.03 dB 0.04 dB 0.04 dB 0.05 dB 0.06 dB 0.07 dB 0.09 dB 0.10 dB 0.10 dB 0.11 dB 0.12 dB 0.04 dB 0.05 dB 0.06 dB 0.06 dB 0.07 dB 0.10 dB 0.11 dB 0.05 dB 0.05 dB 0.06 dB 0.07 dB	

인정번호 : KC02-144호(7/10)

(14 전자파 분야 계속)

분류코드	교정항목 (교정방법)	범 위	최고측정능력(±) (신뢰수준 약 95%)	비 고
1490080	회로망 분석기 (KRC-CG 14-9-0080) Magnitude Dynamic Accuracy 1 GHz 10 GHz RF Generator High Level 10 MHz 30 MHz 30 MHz 2 GHz 2 GHz 6 GHz RF Generator Low Level 10 MHz 1.3 GHz	40 dB ~ 50 dB 50 dB ~ 60 dB 60 dB ~ 70 dB 70 dB ~ 80 dB 80 dB ~ 90 dB 90 dB ~ 100 dB 0 dBm ~ 20 dBm 0 dBm ~ 20 dBm 0 dBm ~ 20 dBm 0 dBm 0 dBm ~ -10 dBm -10 dBm ~ -20 dBm -20 dBm ~ -30 dBm -30 dBm ~ -40 dBm -40 dBm ~ -50 dBm -50 dBm ~ -60 dBm -60 dBm ~ -70 dBm -70 dBm ~ -80 dBm -80 dBm ~ -90 dBm -90 dBm ~ -100 dBm -100 dBm ~ -110 dBm -110 dBm ~ -127 dBm	0,07 dB 0,11 dB 0,12 dB 0,13 dB 0,13 dB 0,14 dB 0,17 dB 0,17 dB 0,17 dB 0,17 dB 0,18 dB 0,18 dB 0,19 dB 0,19 dB 0,20 dB 0,21 dB 0,22 dB 0,22 dB 0,23 dB 0,24 dB 0,29 dB	

인정번호 : KC02-144호(8/10)

(14 전자파 분야 계속)

분류코드	교정항목 (교정방법)	범 위	최고측정능력(±) (신뢰수준 약 95%)	비 고
1490080	회로망 분석기 (KRC-CG 14-9-0080) RF Generator Low Level 1.3 GHz 2.6 GHz RF Generator FM Distortion Frequency : 10 MHz 1.3 GHz Deviation : 1 kHz 100 kHz RF Generator FM Accuracy Frequency : 10 MHz 2.6 GHz Rate : 20 Hz 200 kHz RF Generator Harmonic	0 dBm 0 dBm ~ -10 dBm -10 dBm ~ -20 dBm -20 dBm ~ -30 dBm -30 dBm ~ -40 dBm -40 dBm ~ -50 dBm -50 dBm ~ -60 dBm -60 dBm ~ -70 dBm -70 dBm ~ -80 dBm -80 dBm ~ -90 dBm -90 dBm ~ -100 dBm -100 dBm ~ -110 dBm -110 dBm ~ -127 dBm Rate : 1 kHz Deviation 0.5 kHz ~ 10 kHz 10 kHz ~ 20 kHz 20 kHz ~ 30 kHz 30 kHz ~ 40 kHz 40 kHz ~ 50 kHz 50 kHz ~ 60 kHz 60 kHz ~ 70 kHz 70 kHz ~ 80 kHz 80 kHz ~ 90 kHz 90 kHz ~ 100 kHz 10 MHz ~ 2.6 GHz	0.17 dB 0.17 dB 0.18 dB 0.18 dB 0.19 dB 0.19 dB 0.20 dB 0.21 dB 0.22 dB 0.22 dB 0.23 dB 0.24 dB 0.29 dB 0.0015 % 7 Hz 0.12 kHz 0.24 kHz 0.36 kHz 0.47 kHz 0.59 kHz 0.7 kHz 0.82 kHz 0.94 kHz 1.1 kHz 1.2 kHz 0.57 dB	

인정번호 : KC02-144호(9/10)

(14 전자파 분야 계속)

분류코드	교정항목 (교정방법)	범 위	최고측정능력(±) (신뢰수준 약 95%)	비 고	
1490080	회로망 분석기 (KRC-CG 14-9-0080) AF Generator AC Level 100 Hz 20 MHz	50 mV	0.26 mV		
		50 mV ~ 100 mV	0.38 mV		
		100 mV ~ 200 mV	0.61 mV		
		200 mV ~ 500 mV	2.1 mV		
		500 mV ~ 1 V	3.2 mV		
		1 V ~ 2 V	5.5 mV		
		2 V ~ 6 V	23 mV		
		AF Generator AC Level 20 MHz 50 MHz	50 mV	0.47 mV	
			50 mV ~ 100 mV	0.68 mV	
			100 mV ~ 200 mV	1.2 mV	
			200 mV ~ 500 mV	3.2 mV	
			500 mV ~ 1 V	4.7 mV	
	1 V ~ 2 V		7.7 mV		
	AF Generator DC Level	1 V	96 μV		
		4 V	0.79 mV		
	AF Generator Frequency	20 Hz	5.8×10^{-4} Hz		
		20 Hz ~ 50 Hz	6.6×10^{-4} Hz		
		50 Hz ~ 100 Hz	6.1×10^{-4} Hz		
		100 Hz ~ 200 Hz	6.1×10^{-4} Hz		
		200 Hz ~ 500 Hz	6.1×10^{-4} Hz		
		500 Hz ~ 1 kHz	6.1×10^{-4} Hz		
		1 kHz ~ 2 kHz	6.1×10^{-4} Hz		
		2 kHz ~ 5 kHz	6.1×10^{-4} Hz		
		5 kHz ~ 10 kHz	6.1×10^{-4} Hz		
		10 kHz ~ 25 kHz	6.1×10^{-4} Hz		
	AF Analyzer AC Level 20 Hz	50 mV	19 μV		
		500 mV	0.11 mV		
		5 V	1.1 mV		

인정번호 : KC02-144호(10/10)

(14 전자파 분야 계속)

분류코드	교정항목 (교정방법)	범 위	최고측정능력(±) (신뢰수준 약 95%)	비 고		
1490080	회로망 분석기 (KRC-CG 14-9-0080)	AF Analyzer AC Level	50 mV	16 μ V		
		200 Hz ~ 15 MHz	500 mV	91 μ V		
			5 V	1.1 mV		
		AF Analyzer DC Level	500 mV	22 μ V		
			5 V	66 μ V		
		AF Analyzer Frequency	20 Hz	1.2×10^{-4} Hz		
			20 Hz ~ 50 Hz	2.9×10^{-4} Hz		
			50 Hz ~ 100 Hz	5.8×10^{-4} Hz		
			100 Hz ~ 200 Hz	0.002 Hz		
			200 Hz ~ 500 Hz	0.003 Hz		
			500 Hz ~ 1 MHz	0.006 Hz		
			1 MHz ~ 2 MHz	0.02 Hz		
			2 MHz ~ 5 MHz	0.03 Hz		
			5 MHz ~ 10 MHz	0.06 Hz		
			10 MHz ~ 25 MHz	2.4 Hz		
		RF Analyzer FM Accuracy	Deviation			
		Frequency : 10 MHz ~ 2.6 GHz	0.5 kHz		7 Hz	
		Rate : 20 Hz ~ 200 kHz	0.5 kHz ~ 10 kHz		0.12 kHz	
			10 kHz ~ 20 kHz		0.24 kHz	
			20 kHz ~ 30 kHz		0.36 kHz	
			30 kHz ~ 40 kHz		0.47 kHz	
			40 kHz ~ 50 kHz		0.59 kHz	
			50 kHz ~ 60 kHz		0.7 kHz	
	60 kHz ~ 70 kHz		0.82 kHz			
	70 kHz ~ 80 kHz		0.94 kHz			
	80 kHz ~ 90 kHz		1.1 kHz			
	90 kHz ~ 100 kHz		1.2 kHz			

끝.

- 공인유효기간 : 2003. 5. 16 ~ 2008. 5. 15
- 주 소 : (우405-310) 인천광역시 남동구 고잔동 722번지 151B/6L
한국산업단지공단 APT형 공장 214호
- 담당 부서 : 교정팀
- 전화번호 : (032)814-5483~4 팩스번호 : (032)814-5485
- 인정범위 : 길이, 질량, 힘/토크, 압력 및 진공 분야(4 분야, 33 항목)

(01 길이분야)

분류코드	교정항목 (교정방법)	범 위	최고측정능력 (±) (신뢰수준 약 95%)	비 고
0110080	다이얼(디지털) 게이지 (KITI-QI-L-04)	0 mm ~ 5 mm	0,33 μm	
		5 mm ~ 100 mm	1,1 μm	
0110110	내·외측마이크로미터 (KITI-QI-L-05, 06)	0 mm ~ 100 mm	0,91 μm	
		100 mm ~ 500 mm	1,9 μm	
		500 mm ~ 1 000 mm	3,1 μm	
0110120	내·외측 버니어캘리퍼 (KITI-QI-L-07)	0 mm ~ 300 mm	7,2 μm	
		300 mm ~ 1 000 mm	12 μm	
0110140	엔드 바 (KITI-QI-L-17)	0 mm ~ 100 mm	1,0 μm	
		100 mm ~ 500 mm	2,0 μm	
0110190	투영측장기 (KITI-QI-L-18)	0 mm ~ 300 mm	2,8 μm	
0110240	실린더 게이지 (KITI-QI-L-08)	0 mm ~ 500 mm	0,56 μm	
0110250	다이얼게이지 시험기 (KITI-QI-L-20)	0 mm ~ 5 mm	0,82 μm	
		5 mm ~ 25 mm	1,0 μm	
0110262	초음파 두께 측정기 (KITI-QI-L-21)	0 mm ~ 100 mm	2,9 μm	
0110280	지침측미기 (KITI-QI-L-22)	0 mm ~ 1 mm	0,62 μm	
0110300	측미현미경 (KITI-QI-L-23)	0 mm ~ 20 mm	6,3 μm	
0110320	높이 마이크로미터 (KITI-QI-L-24)	0 mm ~ 600 mm	2,1 μm	
0110331	전기 마이크로미터 (용량변환식) (KITI-QI-L-24)	0 mm ~ 1 mm	0,19 μm	
0110332	전기 마이크로미터 (인덕턴스변환식) (KITI-QI-L-24)	0 mm ~ 5 mm	0,19 μm	

주1 : "0 mm ~ 600 mm" 의 표시방법은 0 mm 초과 600 mm 이하를 의미함.

주2 : BMC 란에 단위가 없는 숫자($1.1 \times 10^{-2} = 0.11 \%$)는 지수형태로 나타낸 상대불확도값을 표시함.

인정번호 : KC03-158호(2/3)

(01 길이 분야 계속)

분류코드	교정항목 (교정방법)	범 위	최고측정능력 (±) (신뢰수준 약 95%)	비 고
0110350	캘리퍼 검사기 (KITI-QI-L-26)	0 mm ~ 300 mm	1.0 μm	
		300 mm ~ 600 mm	1.3 μm	
0110360	평행 블록 (KITI-QI-L-27)	0 mm ~ 1 000 mm	2.0 μm	
0110370	강제곧은자 (KITI-QI-L-28)	0 mm ~ 1 000 mm	1.7 μm	
0110520	정반 (KITI-QI-L-13)	3 000 mm × 3 000 mm	2.3 μm	
0110530	피막 두께 측정기 (KITI-QI-L-29)	0 mm ~ 1 mm	1.1 μm	
0110540	공구현미경 (KITI-QI-L-30)	0 mm ~ 300 mm	1.6 μm	
0110570	틈새 게이지 (KITI-QI-L-32)	0 mm ~ 10 mm	1.3 μm	
0110740	만능측장기 (KITI-QI-L-33)	0 mm ~ 200 mm	0.22 μm	
		200 mm ~ 500 mm	0.46 μm	
0110770	삼차원측정기 (KITI-QI-L-34)	0 mm ~ 620 mm	2.3 μm	

(04 질량 분야)

분류코드	교정항목 (교정방법)	범 위	최고측정능력 (±) (신뢰수준 약 95%)	비 고
0410011	접시저울 (KITI-QI-M-02)	0 kg ~ 1 kg	1.5 g	
		1 kg ~ 10 kg	11 g	
		10 kg ~ 50 kg	54 g	
		50 kg ~ 100 kg	0.11 kg	
0410012	판저울 (KITI-QI-M-03)	0 kg ~ 200 kg	0.15 kg	
0410023	등비접시수동저울 (KITI-QI-M-05)	0 g ~ 5 kg	0.77 g	
0410024	부등비접시수동저울 (KITI-QI-M-06)	0 g ~ 400 g	9.5 mg	
		400 g ~ 3 kg	90 mg	
		3 kg ~ 20 kg	0.91 g	
0410025	판수동저울 (KITI-QI-M-07)	0 kg ~ 5 kg	0.46 g	
		5 kg ~ 10 kg	0.91 g	
		10 kg ~ 50 kg	4.5 g	
		50 kg ~ 200 kg	18 g	

인정번호 : KC03-158호(3/3)

(07 힘 분야)

분류코드	교정항목 (교정방법)	범 위	최고측정능력 (±) (신뢰수준 약 95%)	비 고
0710120	푸쉬풀 게이지 (KITI-QI-F-02)	0.1 N ~ 1 kN	※2) 8.6×10^{-4}	
0710130	인장 및 압축시험기 (KITI-QI-F-01)	인장	$0.2 \text{ N} \sim 0.2 \text{ kN}$	6.9×10^{-4}
			$0.5 \text{ kN} \sim 1 \text{ kN}$	1.9×10^{-3}
			$1.5 \text{ kN} \sim 3 \text{ kN}$	1.5×10^{-3}
			$2.5 \text{ kN} \sim 5 \text{ kN}$	1.3×10^{-3}
			$5 \text{ kN} \sim 10 \text{ kN}$	1.5×10^{-3}
			$15 \text{ kN} \sim 30 \text{ kN}$	1.6×10^{-3}
		압축	$0.2 \text{ N} \sim 0.2 \text{ kN}$	6.9×10^{-4}
			$0.5 \text{ kN} \sim 1 \text{ kN}$	2.0×10^{-3}
			$1.5 \text{ kN} \sim 3 \text{ kN}$	1.4×10^{-3}
			$2.5 \text{ kN} \sim 5 \text{ kN}$	1.2×10^{-3}
			$5 \text{ kN} \sim 10 \text{ kN}$	1.5×10^{-3}
			$15 \text{ kN} \sim 30 \text{ kN}$	1.4×10^{-3}
			$25 \text{ kN} \sim 50 \text{ kN}$	1.9×10^{-3}
			$50 \text{ kN} \sim 100 \text{ kN}$	1.7×10^{-3}
$150 \text{ kN} \sim 300 \text{ kN}$	1.2×10^{-3}			
$250 \text{ kN} \sim 500 \text{ kN}$	9.6×10^{-4}			
$500 \text{ kN} \sim 1 \text{ MN}$	1.6×10^{-3}			

(09 압력 분야 계속)

분류코드	교정항목 (교정방법)	범 위	최고측정능력 (±) (신뢰수준 약 95%)	비 고
0910036	다이알형 압력계 (미압용압력계) (KITI-QI-P-01)	$0 \text{ kPa} \sim 10 \text{ kPa}$	5.9×10^{-4}	
		$10 \text{ kPa} \sim 200 \text{ kPa}$	3.0×10^{-4}	
0910046	디지털 압력계 (미압용 압력계) (KITI-QI-P-01)	$0 \text{ kPa} \sim 10 \text{ kPa}$	3.1×10^{-4}	
		$10 \text{ kPa} \sim 200 \text{ kPa}$	7.6×10^{-5}	
0910056	압력 변환기 (미압용 압력계) (KITI-QI-P-02)	$0 \text{ kPa} \sim 10 \text{ kPa}$	3.8×10^{-4}	
		$10 \text{ kPa} \sim 200 \text{ kPa}$	2.1×10^{-4}	
0910062	압력 기록계 (공압용 압력계) (KITI-QI-P-01)	$0 \text{ kPa} \sim 10 \text{ kPa}$	1.2×10^{-3}	
		$10 \text{ kPa} \sim 200 \text{ kPa}$	5.8×10^{-4}	

- 공인유효기간 : 2004. 12. 31 ~ 2008. 12. 30
- 주 소 : 경기도 부천시 원미구 약대동 192번지
부천테크노파크 203동 901호
- 담 당 부 서 : 계측기기공동연구센터
- 전 화 번 호 : 032-234-3131~3 팩 스 번 호 : 032-234-3134
- 인 정 범 위 : 시간 및 주파수, 전기 (2개 분야, 46항목)

(11 시간 및 주파수 분야)

측정분야	교정항목 (교정방법)	교정범위	최고측정능력(±) (신뢰수준 약 95%)	비 고
1110040	주파수 미터 & 계수기 (KMIRA-CM-001)	10 Hz ~ 1 GHz ^(주2)	5.0× 10 ⁻¹¹ ±D	
1110050	주파수발생기 (KMIRA-CM-002)	10 Hz ~ 1 GHz	5.8× 10 ⁻¹⁰	
1110070	상용주파수계 (KMIRA-CM-003)	(주파수)	30 Hz ~ 10 kHz	2.0× 10 ⁻⁶
		(전 압)	1 V ~ 500 V	0.6 mV/V

(주) 해석

주1 : BMC란에 단위가 없는 숫자 5.0 × 10⁻¹¹는 지수형태로 나타낸 상대불확도 값을 표시한 것임.

주2 : "10 Hz ~ 1 GHz" 의 표시 방법은 10 Hz 초과 1 GHz 이하를 의미함.

인정번호 : KC04-181호(2/12)

(13 전기 분야)

측정분야	교정항목 (교정방법)	교정범위	최고측정능력(±) (신뢰수준 약 95 %)	비 고
1310050	디지털 전압전류계 (KMIRA-CM-004) (직류전압) (직류전류)	10 mV 11 mV ~ 100 mV 101 mV ~ 1 000 V 10 µA 11 µA ~ 100 µA 101 µA ~ 100 mA 101 mA ~ 1 A 1.1 A ~ 100 A	49 µV/V 13 µV/V 7.3 µV/V 0.66 mA/A 0.10 mA/A 54 µA/A 95 µA/A 0.70 mA/A	
1310070	직류 전압전류계 (KMIRA-CM-005) (직류전압) (직류전류)	10 mV 11 mV ~ 100 mV 101 mV ~ 1 000 V 10 µA 11 µA ~ 100 µA 101 µA ~ 100 mA 101 mA ~ 1 A 1.1 A ~ 100 A	49 µV/V 13 µV/V 7.3 µV/V 0.66 mA/A 0.10 mA/A 54 µA/A 95 µA/A 0.70 mA/A	
1310080	전류분류기 (KMIRA-CM-006) (직류저항) (교류저항) at 1 kHz	0.1 mΩ 0.2 mΩ ~ 1 mΩ 1.1 mΩ ~ 10 mΩ 11 mΩ ~ 100 mΩ 101 mΩ ~ 1 Ω 1.1 Ω ~ 10 Ω 11 Ω ~ 1 kΩ 1.1 kΩ ~ 10 kΩ 0.1 mΩ 0.2 mΩ ~ 1 mΩ 1.1 mΩ ~ 100 mΩ 101 mΩ ~ 1 kΩ 1.1 kΩ ~ 10 kΩ	3.9 mΩ/Ω 0.39 mΩ/Ω 61 µΩ/Ω 95 µΩ/Ω 54 µΩ/Ω 44 µΩ/Ω 0.10 mΩ/Ω 0.65 mΩ/Ω 3.9 mΩ/Ω 0.42 mΩ/Ω 0.38 mΩ/Ω 0.30 mΩ/Ω 1.0 mΩ/Ω	
1310090	멀티미터 (KMIRA-CM-007) (직류전압) (직류전류)	10 mV 11 mV ~ 100 mV 101 mV ~ 1 000 V 10 µA 11 µA ~ 100 µA 101 µA ~ 100 mA 101 mA ~ 1 A 1.1 A ~ 100 A	49 µV/V 13 µV/V 7.3 µV/V 0.66 mA/A 0.10 mA/A 54 µA/A 95 µA/A 0.70 mA/A	

인정번호 : KC04-181호(3/12)

(13 전기 분야 계속)

측정분야	교정항목 (교정방법)	교정범위	최고측정능력(±) (신뢰수준 약 95%)	비 고
1310090	멀티미터 (교류전압) (KMIRA-CM-007) 40 Hz ~ 20 kHz 1 kHz 20 kHz ~ 50 kHz 50 kHz ~ 100 kHz (교류전류) 40 Hz ~ 1 kHz (저항)	10 mV 11 mV ~ 100 mV 101 mV ~ 300 V 301 V ~ 1 000 V 10 mV 11 mV ~ 100 mV 101 mV ~ 200 V 10 mV 11 mV ~ 100 mV 101 mV ~ 200 V 10 µA 11 µA ~ 100 µA 101 µA ~ 100 mA 101 mA ~ 10 A 11 A ~ 20 A 100 mΩ 101 mΩ ~ 1 Ω 1.1 Ω ~ 10 Ω 11 Ω ~ 100 Ω 101 Ω ~ 10 kΩ 101 kΩ ~ 100 kΩ 101 kΩ ~ 1 MΩ 1.1 MΩ ~ 10 MΩ 11 MΩ ~ 100 MΩ 101 MΩ ~ 1 GΩ	0.49 mV/V 0.16 mV/V 85 µV/V 85 µV/V 1.1 mV/V 0.28 mV/V 0.10 mV/V 2.2 mV/V 0.65 mV/V 0.19 mV/V 0.95 mA/A 0.23 mA/A 0.17 mA/A 0.32 mA/A 1.9 mA/A 65 uΩ/Ω 7.2 uΩ/Ω 5.0 uΩ/Ω 3.1 uΩ/Ω 2.7 uΩ/Ω 3.7 uΩ/Ω 4.5 uΩ/Ω 7.6 uΩ/Ω 28 uΩ/Ω 72 uΩ/Ω	
1310100	직류 전압 & 전류 교정기 (KMIRA-CM-008) (직류전압) (직류전류)	1 mV ~ 10 mV 11 mV ~ 100 mV 101 mV ~ 1 000 V 10 µA 11 µA ~ 10 mA 11 mA ~ 100 mA 101 mA ~ 100 A	0.10 mV/V 59 µV/V 5.9 µV/V 0.21 mA/A 26 µA/A 59 µA/A 0.44 mA/A	
1310150	전압 전류 기록계 (KMIRA-CM-009) (직류전압) (직류전류)	10 mV 11 mV ~ 1 000 V 10 µA 10 µA ~ 1 A 1 A ~ 10 A	76 µV/V 59 µV/V 0.66 mA/A 0.12 mA/A 0.70 mA/A	

인정번호 : KC04-181호(4/12)

(13 전기 분야 계속)

측정분야	교정항목 (교정방법)	교정범위	최고속정능력(±) (신뢰수준 약 95 %)	비 고
1310170	직류전원공급기 (KMIRA-CM-010) (직류전압) (직류전류) (부하변동율)	10 mV ~ 1 000 V 10 mA ~ 100 mA 101 mA ~ 100 A 750 W	0.58 mV/V 0.14 mA/A 10 µA/A	
1320040	교류 전압 & 전류계 (KMIRA-CM-011) (교류전압) 40 Hz ~ 20 kHz 1 kHz 20 kHz ~ 50 kHz 50 kHz ~ 100 kHz (교류전류) 40 Hz ~ 1 kHz	10 mV ~ 100 mV 101 mV ~ 300 V 301 V ~ 1 000 V 10 mV ~ 100 mV 101 mV ~ 200 V 10 mV ~ 100 mV 101 mV ~ 200 V 10 µA ~ 100 µA 101 µA ~ 100 mA 101 mA ~ 100 A	0.16 mV/V 85 µV/V 85 µV/V 0.28 mV/V 0.10 mV/V 0.65 mV/V 0.19 mV/V 0.23 mA/A 0.17 mA/A 0.37 mA/A	
1320050	클램프형 전류계 (KMIRA-CM-012) (직류전압) (직류전류) (교류전압) 40 Hz ~ 20 kHz 1 kHz (교류전류) 45 Hz ~ 400 Hz (저항)	100 mV ~ 1 000 V 10 µA ~ 10 A 11 A ~ 1 000 A 10 mV ~ 100 mV 101 mV ~ 300 V 301 V ~ 1 000 V 10 µA ~ 10 A 11 A ~ 20 A 21 A ~ 1 000 A 1 Ω ~ 1 GΩ	59 µV/V 0.12 mA/A 0.90 mA/A 0.16 mV/V 0.09 mV/V 0.09 mV/V 0.66 mA/A 0.31 mA/A 9.1 mA/A 0.58 mΩ/Ω	
1320060	교류 실효치 전압계 (KMIRA-CM-013) 40 Hz ~ 20 kHz 1 kHz	0.1 mV 0.2 mV ~ 10 mV 11 mV ~ 100 mV 101 mV ~ 300 V 301 V ~ 1 000 V	4.2 mV/V 0.50 mV/V 0.17 mV/V 0.10 mV/V 0.10 mV/V	

인정번호 : KC04-181호(5/12)

(13 전기 분야 계속)

측정분야	교정항목 (교정방법)	교정범위	최고속정능력(±) (신뢰수준 약 95%)	비 고
1320060	교류 실효치 전압계 (KMIRA-CM-013) 20 kHz ~ 50 kHz 50 kHz ~ 100 kHz	0.1 mV 0.2 mV ~ 10 mV 11 mV ~ 100 mV 101 mV ~ 100 V 101 V ~ 200 V 0.1 mV 0.2 mV ~ 10 mV 11 mV ~ 100 mV 101 mV ~ 200 V	4.3 mV/V 0.62 mV/V 0.29 mV/V 0.12 mV/V 0.30 mV/V 5.6 mV/V 1.1 mV/V 0.65 mV/V 0.19 mV/V	
1320140	내압 시험기 (KMIRA-CM-014) (직류전압) (교류전압) 45 ~ 65 Hz (차단전류)	0.1 kV 0.2 kV ~ 1 kV 1.1 kV ~ 30 kV 0.1 kV 0.2 kV ~ 1 kV 1.1 kV ~ 2 kV 2.1 kV ~ 5 kV 5.1 kV ~ 10 kV 1 mA ~ 100 mA	22 V/kV 11 V/kV 8.1 V/kV 28 V/kV 19 V/kV 15 V/kV 13 V/kV 7.6 V/kV 0.58 mA/A	
1320150	교류전원 공급기 (KMIRA-CM-015) (교류전압) 45 ~ 65 Hz (교류전류) 45 ~ 65 Hz	1 V ~ 1 000 V 1 mA ~ 100 mA 101 mA ~ 10 A	0.62 mV/V 1.2 mA/A 0.22 mA/A	
1340020	계단식 저항기 (KMIRA-CM-016)	1 mΩ 1.1 mΩ ~ 10 mΩ 11 mΩ ~ 100 mΩ 101 mΩ ~ 1 Ω 1.1 Ω ~ 10 Ω 11 Ω ~ 100 kΩ 101 kΩ ~ 1 MΩ 1.1 MΩ ~ 10 MΩ 11 MΩ ~ 100 MΩ 101 MΩ ~ 1 GΩ	0.58 mΩ/Ω 59 uΩ/Ω 12 uΩ/Ω 7.0 uΩ/Ω 12 uΩ/Ω 9.4 uΩ/Ω 11 uΩ/Ω 32 uΩ/Ω 0.22 mΩ/Ω 2.5 mΩ/Ω	

인정번호 : KC04-181호(6/12)

(13 전기 분야 계속)

측정분야	교정항목 (교정방법)	교정범위	최고측정능력(±) (신뢰수준 약 95%)	비 고
1340030	저항 브리지 (KMIRA-CM-017)	1 mΩ 1.1 mΩ ~ 10 mΩ 11 mΩ ~ 100 mΩ 101 mΩ ~ 1 Ω 1.1 Ω ~ 10 Ω 11 Ω ~ 100 kΩ 101 kΩ ~ 1 MΩ 1.1 MΩ ~ 10 MΩ 11 MΩ ~ 100 MΩ	0.58 mΩ/Ω 59 uΩ/Ω 12 uΩ/Ω 7 uΩ/Ω 12 uΩ/Ω 9.4 uΩ/Ω 11 uΩ/Ω 32 uΩ/Ω 0.22 mΩ/Ω	
1340040	절연 시험기 (KMIRA-CM-018)(직류출력전압) (교류전압 측정) 45 ~ 65 Hz (저항 측정)	10 mV ~ 1 000 V 10 mV ~ 1 000 V 10 Ω ~ 10 GΩ 11 GΩ ~ 100 GΩ 101 GΩ ~ 1 000 GΩ	58 μV/V 94 μV/V 1.4 mΩ/Ω 6.0 mΩ/Ω 3.3 mΩ/Ω	
1340070	저항지시기 (KMIRA-CM-019)	1 mΩ ~ 100 mΩ 101 mΩ ~ 10 Ω 11 Ω ~ 1 MΩ 1.1 MΩ ~ 10 MΩ 11 MΩ ~ 100 MΩ 101 MΩ ~ 1 GΩ 1.1 GΩ ~ 10 GΩ 11 GΩ ~ 1 000 GΩ	65 uΩ/Ω 7.2 uΩ/Ω 4.5 uΩ/Ω 7.6 uΩ/Ω 28 uΩ/Ω 72 uΩ/Ω 1.3 mΩ/Ω 6.6 mΩ/Ω	
1340100	접지 저항기 (KMIRA-CM-020) (교류 전압) 45 ~ 65 Hz (저항 측정)	10 mV ~ 500 V 1 mΩ ~ 100 kΩ	96 μV/V 8.6 uΩ/Ω	
1360010	역률계 (KMIRA-CM-021) (교류 전압) 40 Hz ~ 850 Hz (교류 전류) 40 Hz ~ 850 Hz	10 mV ~ 1 V 1.1 V ~ 1 000 V 10 μA ~ 10 mA 11 mA ~ 1 A 1.1 A ~ 10 A 11 A ~ 80 A	1.3 mV/V 0.43 mV/V 1.1 mA/A 0.38 μA/A 28 mA/A 54 mA/A	

인정번호 : KC04-181호(7/12)

(13 전기 분야 계속)

측정분야	교정항목 (교정방법)	교정범위	최고측정능력(±) (신뢰수준 약 95 %)	비 고
1360010	역률계 (전력) (KMIRA-CM-021) 40 Hz ~ 850 Hz (역률)	1 mW ~ 80 kW 0.1 ~ 1	0.58 mW/W 1.3×10^{-8}	
1360030	전력계 (KMIRA-CM-022) (교류 전압) 40 Hz ~ 850 Hz (교류 전류) 40 Hz ~ 850 Hz (단상전력) 40 Hz ~ 850 Hz (3상 전력) 40 Hz ~ 850 Hz	10 mV ~ 1 V 1.1 V ~ 1 000 V 10 μA ~ 10 mA 11 mA ~ 1 A 1.1 A ~ 10 A 11 A ~ 80 A 1 mW ~ 80 kW 1 mW ~ 240 kW	1.3 mV/V 0.43 mV/V 1.1 mA/A 0.38 μA/A 28 mA/A 54 mA/A 0.58 mW/W 0.58 mW/W	
1360040	피상 전력계 (KMIRA-CM-023) (교류 전압) 40 Hz ~ 850 Hz (교류 전류) 40 Hz ~ 850 Hz (전력) 40 Hz ~ 850 Hz	10 mV ~ 1 V 1.1 V ~ 1 000 V 10 μA ~ 10 mA 11 mA ~ 1 A 1.1 A ~ 10 A 11 A ~ 80 A 1 mW ~ 80 kVA	1.3 mV/V 0.43 mV/V 1.1 mA/A 0.38 μA/A 28 mA/A 54 mA/A 0.58 mVA/VA	
1360060	무효 전력계 (KMIRA-CM-024) (교류 전압) 40 Hz ~ 850 Hz (교류 전류) 40 Hz ~ 850 Hz (전력) 40 Hz ~ 850 Hz	10 mV ~ 1 V 1.1 V ~ 1 000 V 10 μA ~ 10 mA 11 mA ~ 1 A 1.1 A ~ 10 A 11 A ~ 80 A 1 mW ~ 80 kVar	1.3 mV/V 0.43 mV/V 1.1 mA/A 0.38 μA/A 28 mA/A 54 mA/A 0.58 mVar/Var	
1360090	위상계 (KMIRA-CM-025) 16 V ~ 1000 V 0.25 A ~ 80 A 40 ~ 65 Hz	0 ~ 90 °	0.02 °	
1360110	전력 기록계 (KMIRA-CM-026) (교류 전압) 40 Hz ~ 850 Hz	10 mV ~ 1 V 1.1 V ~ 1 000 V	1.5 mV/V 0.44 mV/V	

인정번호 : KC04-181호(8/12)

(13 전기 분야 계속)

측정분야	교정항목 (교정방법)	교정범위	최고측정능력(±) (신뢰수준 약 95 %)	비 고
1360110	전력기록계 (교류 전류) 40 Hz ~ 850 Hz (전력) 40 Hz ~ 850 Hz	10 μ A ~ 10 mA 11 mA ~ 1 A 1.1 A ~ 10 A 11 A ~ 80 A 1 mW ~ 80 kW	1.1 mA/A 0.38 μ A/A 28 mA/A 54 mA/A 0.71 mW/W	
1370010	저주파 신호 발진기 (KMIRA-CM-027) (주파수) (출력 전압) 10 Hz ~ 1 kHz 1 kHz ~ 100 kHz	0.001 Hz ~ 10 MHz 1 mV ~ 10 V 11 V ~ 50 V 1 mV ~ 50 V	5.8×10^6 0.61 mV/V 1.2 mV/V 1.3 mV/V	
1370020	구형파 발생기 (KMIRA-CM-028) (주기) (출력 전압)	1 ns ~ 10 s 100 mV ~ 50 V	0.58 ms/s 6.9 mV/V	
1370030	발진기 (KMIRA-CM-029) (주파수) (출력 전압) 10 Hz ~ 1 kHz 1 kHz ~ 100 kHz 100 kHz ~ 1 MHz	0.001 Hz ~ 500 MHz 1 mV ~ 10 V 11 V ~ 50 V 1 mV ~ 50 V 1 mV ~ 10 V	5.8×10^4 0.61 mV/V 1.2 mV/V 1.3 mV/V 73 mV/V	
1370040	펄스 발생기 (KMIRA-CM-030)(주기/지연시간) (Double 펄스) (펄스 폭) (상승/하강 시간) (출력 전압)	1 ns ~ 10 s 100 mV ~ 50 V	0.58 ms/s 6.9 mV/V	
1370050	시간 신호 발생기 (KMIRA-CM-031) (마커 시간)	1 ns ~ 10 s	0.58 ms/s	
1370070	파형측정기 (KMIRA-CM-032) (수직 축) (수평 축) (대역 폭)	1 mV ~ 50 V 1 ns ~ 10 s 50 kHz ~ 200 MHz 201 MHz ~ 600 MHz	8 mV/V 7 ms/s 36 mV/V 61 mV/V	

인정번호 : KC04-181호(9/12)

(13 전기 분야 계속)

측정분야	교정항목 (교정방법)	교정범위	최고측정능력(±) (신뢰수준 약 95 %)	비 고
1370080	저주파 위상계 (KMIRA-CM-033) 16 V ~ 1000 V 0.25 A ~ 80 A 45 ~ 65 Hz	0 ~ 180 °	0.02 °	
1370090	왜곡파형 분석기 (KMIRA-CM-034) (전압 측정) 10 Hz ~ 20 kHz 20 kHz ~ 50 kHz 50 kHz ~ 100 kHz 전압 출력 10 Hz ~ 100 kHz 왜율 측정	0.1 mV 0.2 mV ~ 1 mV 1.1 mV ~ 10 mV 11 mV ~ 100 mV 101 mV ~ 300 V 0.1 mV 0.2 mV ~ 1 mV 1.1 mV ~ 10 mV 11 mV ~ 100 mV 101 mV ~ 300 V 0.1 mV 0.2 mV ~ 1 mV 1.1 mV ~ 10 mV 11 mV ~ 100 mV 101 mV ~ 100 V 101 V ~ 300 V 100 mV 101 mV ~ 10 V 20 Hz ~ 100 kHz	41 mV/V 4.2 mV/V 0.50 mV/V 0.16 mV/V 0.10 mV/V 41 mV/V 4.3 mV/V 0.62 mV/V 0.28 mV/V 0.19 mV/V 52 mV/V 5.6 mV/V 1.1 mV/V 0.65 mV/V 0.19 mV/V 0.65 mV/V 1 mV/V 0.59 mV/V 0.02 %	
1370120	트랜지스터 특성곡선 측정기 (KMIRA-CM-035) (전압 측정) (전류 측정) (전압 출력) (전류 출력)	10 mV 11 mV ~ 1000 V 10 μA 11 μA ~ 10 A 10 mV 11 mV ~ 1000 V 10 μA 11 μA ~ 100 mA 101 mA ~ 10 A	76 μV/V 59 μV/V 0.66 mA/A 0.12 mA/A 0.18 mV/V 60 μV/V 0.26 μA/A 63 μA/A 0.21 mA/A	
1370130	저주파 감쇠기 (KMIRA-CM-036) 1 kHz ~ 100 kHz 100 kHz ~ 1 MHz	0 ~ 70 dB 0 ~ 70 dB	0.02 dB/dB 0.06 dB/dB	

인정번호 : KC04-181호(10/12)

(13 전기 분야 계속)

측정분야	교정항목 (교정방법)	교정범위	최고측정능력(±) (신뢰수준 약 95%)	비 고
1370140	다목적 파형 발생기 (KMIRA-CM-037) (주파수) (출력전압) 1 kHz 1 kHz ~ 100 kHz 100 kHz ~ 100 MHz	1 mHz ~ 500 MHz 10 mV ~ 50 V	5.8×10^{-4} 0.20 mV/V 1.0 mV/V 4.1 mV/V	
1370150	여과기 (KMIRA-CM-038) (차단 주파수)	10 Hz ~ 1 MHz	0.02 dB/dB	
1370160	랜덤 파형 발생기 (KMIRA-CM-039) (주파수) (출력전압) 1 kHz 1 kHz ~ 100 kHz 100 kHz ~ 100 MHz	1 mHz ~ 500 MHz 10 mV ~ 50 V	5.8×10^{-4} 0.20 mV/V 1.0 mV/V 4.1 mV/V	
1370170	정현파형 발생기 (KMIRA-CM-040) (주파수) (출력 전압) 1 kHz 1 kHz ~ 100 kHz 100 kHz ~ 100 MHz 100 MHz ~ 1 GHz	1 kHz ~ 1 GHz 10 mV ~ 50 V	5.8×10^{-4} 0.20 mV/V 1.0 mV/V 8.2 mV/V 13 mV/V	
1370190	잡음전압 측정기 (KMIRA-CM-041) (교류 전압) 40 Hz ~ 20 kHz 1 kHz 20 kHz ~ 50 kHz 50 kHz ~ 100 kHz (Weighting Filters)	1 mV 1.1 mV ~ 10 mV 11 mV ~ 100 mV 101 mV ~ 300 V 301 V ~ 1 000 V 1 mV 1.1 mV ~ 10 mV 11 mV ~ 100 mV 101 mV ~ 100 V 101 V ~ 200 V 1 mV 1.1 mV ~ 10 mV 11 mV ~ 100 mV 101 mV ~ 200 V DIN/AUDIO DIN/NOISE JIS A CCIR CCIR/ARM	4.2 mV/V 0.50 mV/V 0.17 mV/V 0.10 mV/V 0.10 mV/V 4.3 mV/V 0.62 mV/V 0.29 mV/V 0.12 mV/V 0.30 mV/V 5.6 mV/V 1.1 mV/V 0.65 mV/V 0.19 mV/V 89 μ V/V	

인정번호 : KC04-181호(11/12)

(13 전기 분야 계속)

측정분야	교정항목 (교정방법)	교정범위	최고측정능력(±) (신뢰수준 약 95%)	비 고
1370220	교정용 신호 발생기 (KMIRA-CM-042) (직류전압) (직류전류) (Marker)	1 mV 1.1 mV ~ 100 mV 101 mV ~ 1000 V 10 μA 11 μA ~ 10 mA 11 mA ~ 100 mA 101 mA ~ 1 A 1.1 A ~ 10 A 1 ns ~ 20 s	0.12 mV/V 60 μV/V 5.9 μV/V 56 μA/A 26 μA/A 59 μA/A 0.20 mA/A 0.44 mA/A 5.8 × 10 [°]	
1370240	합성 파형 발생기 (KMIRA-CM-043) (주파수) (출력전압) 1 kHz 1 kHz ~ 100 kHz 100 kHz ~ 100 MHz	1 mHz ~ 500 MHz 10 mV ~ 50 V	5.8 × 10 ^r 0.20 mV/V 1.0 mV/V 4.1 mV/V	
1370270	잡음 충격파 시험기 (KMIRA-CM-044) (Peak 전압) (펄스 폭) (펄스 상승/하강 시간)	0.1 kV ~ 40 kV 1 ns ~ 10 ms 1 ns ~ 10 ms	0.02 V/V 0.82 ms/s 0.82 ms/s	
1370360	신호 발생기 (KMIRA-CM-045) (주파수) (출력 레벨) (진폭 변조) (주파수 변조)	1 mHz ~ 1 GHz +13 dB ~ -100 dB 10 ~ 90 100 Hz ~ 400 kHz	5.8 × 10 [°] 0.05 dB/dB 2.6 % 0.02 kHz/kHz	
1370370	왜율 미터 (KMIRA-CM-046) (전압 측정) 40 Hz ~ 20 kHz 20 kHz ~ 50 kHz	0.1 mV ~ 1 mV 1.1 mV ~ 10 mV 11 mV ~ 100 mV 101 mV ~ 100 V 101 V ~ 300 V 0.1 mV ~ 1 mV 1.1 mV ~ 10 mV 11 mV ~ 100 mV 101 mV ~ 200 V	4.2 mV/V 0.50 mV/V 0.17 mV/V 0.10 mV/V 0.21 mV/V 4.3 mV/V 0.62 mV/V 0.29 mV/V 0.21 mV/V	

인정번호 : KC04-181호(12/12)

(13 전기 분야 계속)

측정분야	교정항목 (교정방법)	교정범위	최고측정능력(±) (신뢰수준 약 95 %)	비 고
	50 kHz ~ 100 kHz (왜율 측정)	0.1 mV ~ 1 mV 1.1 mV ~ 10 mV 11 mV ~ 100 mV 101 mV ~ 100 V 101 V ~ 200 V 400 Hz 800 Hz 1 kHz 2 kHz	5.6 mV/V 1.1 mV/V 0.65 mV/V 0.19 mV/V 0.30 mV/V 0.02 % 0.02 % 0.02 % 0.02 %	

- 공인유효기간 : 2004. 12. 31 ~ 2008. 12. 30
- 주 소 : (330-300) 충청남도 천안시 성성동 510번지
- 담 당 부 서 : 품질1팀
- 전 화 번 호 : 041-529-6282 팩스번호: 041-529-5299
- 인 정 범 위 : 길이, 토크, 전기, 온도 분야(4 분야, 11항목)

(01 길이 분야)

분류코드	교정항목 (교정방법)	범 위	최고측정능력(±) (신뢰수준 약 95%)	비 고
0110070	높이계이지 (CWI-04-01-01)	0 mm ~ 600 mm	$\sqrt{8.2^2 + (0.01 \times L_0)^2} \mu\text{m}$	
0110080	다이얼 계이지 (CWI-04-01-02)	(0 ~ 5) mm 0.001 mm (0 ~ 25) mm 0.01 mm	0.30 μm 5.8 μm	
0110110	내,외측 마이크로미터 (CWI-04-01-03)	0 mm ~ 200 mm	$\sqrt{0.6^2 + (0.016 \times L_0)^2} \mu\text{m}$	
0110120	내,외측 버니어캘리퍼 (CWI-04-01-04)	0 mm ~ 1 200 mm	$\sqrt{14^2 + (0.013 \times L_0)^2} \mu\text{m}$	
0110290	테스트 인디케이터 (CWI-04-01-05)	(0 ~ 2) mm 0.002 mm 0.01 mm	0.70 μm 2.8 μm	

(07 토크 분야)

분류코드	교정항목 (교정방법)	범 위	최고측정능력(±) (신뢰수준 약 95%)	비 고
0720050	토크렌치 및 토크드라이버 (CWI-04-07-02/03)	0.1 N · m ~ 1 N · m 2.5 N · m ~ 5 N · m 5 N · m ~ 10 N · m 10 N · m ~ 20 N · m 25 N · m ~ 50 N · m 50 N · m ~ 100 N · m 100 N · m ~ 200 N · m 250 N · m ~ 500 N · m	1.2×10^{-2} 7.3×10^{-3} 8.4×10^{-3} 3.6×10^{-3} 5.5×10^{-3} 1.3×10^{-2} 4.5×10^{-3} 3.4×10^{-3}	

인정번호 : KC04-182호(2/4)

(13 전기 분야)

분류코드	교정항목 (교정방법)	범 위	최고측정능력(±) (신뢰수준 약 95%)	비 고	
1310090	멀티미터 (CWI-04-13-01)	직류전압	100 mV	1.3 μ V	
			1 V	6.2 μ V	
			10 V	43 μ V	
			100 V	0.60 mV	
			1 000 V	7.2 mV	
		직류전류	10 mA	0.50 μ A	
			100 mA	6.9 μ A	
			1 A	0.12 mA	
			2 A	0.12 mA	
		교류전류	1 A		
			40 Hz ~ 100 Hz	0.40 mA	
			100 Hz ~ 1 MHz	0.40 mA	
			2 A		
			40 Hz ~ 100 Hz	0.80 mA	
			100 Hz ~ 1 MHz	0.80 mA	
		저항	100 Ω	1.1 m Ω	
			1 k Ω	10 m Ω	
			10 k Ω	99 m Ω	
			100 k Ω	1.2 Ω	
			1 M Ω	21 Ω	
			10 M Ω	0.40 k Ω	
			100 M Ω	10 k Ω	
		교류전압	100 mV		
			40 Hz ~ 100 Hz	16 μ V	
100 Hz ~ 1 MHz	16 μ V				
1 MHz ~ 20 MHz	16 μ V				
20 MHz ~ 50 MHz	28 μ V				
50 MHz ~ 100 MHz	63 μ V				
1 V					
40 Hz ~ 100 Hz	67 μ V				

인정번호 : KC04-182호(3/4)

(13 전기 분야 계속)

분류코드	교정항목 (교정방법)	범 위	최고측정능력(±) (신뢰수준 약 95%)	비 고
1310090	멀티미터 (CWI-04-13-01) 교류전압	100 Hz ~ 1 kHz 1 kHz ~ 20 kHz 20 kHz ~ 50 kHz 50 kHz ~ 100 kHz 10 V 40 Hz ~ 100 Hz 100 Hz ~ 1 kHz 1 kHz ~ 20 kHz 20 kHz ~ 50 kHz 50 kHz ~ 100 kHz 100 V 40 Hz ~ 100 Hz 100 Hz ~ 1 kHz 1 kHz ~ 20 kHz 20 kHz ~ 50 kHz 50 kHz ~ 100 kHz 700 V 40 Hz ~ 100 Hz 100 Hz ~ 1 kHz	67 μV 67 μV 94 μV 0.10 mV 0.60 mV 0.60 mV 0.60 mV 0.90 mV 1.3 mV 6.6 mV 6.6 mV 6.6 mV 6.6 mV 9.5 mV 75 mV 75 mV	
1310160	정전기 측정기 (CWI-04-13-03) 직류전압	0 V ~ 15 kV	0.30 kV	
1370070	파형 측정기 (CWI-04-13-02) Vertical Horizontal	10 mV 100 mV 1 V 10 V 50 V 20 ns 20 μs	0.12 mV 1.2 mV 13 mV 0.12 V 0.60 V 14 ps 13 ns	

인정번호 : KC04-182호(4/4)

(13 전기 분야 계속)

분류코드	교정항목 (교정방법)	범 위	최고측정능력 (±) (신뢰수준 약 95%)	비 고
1370070	파형 측정기 (CWI-04-13-02)			
	Horizontal	20 ms 40 s	13 μs 13 ms	
	Bandwidth	DC ~ 1 GHz	25 mV	

(18 온도 분야)

분류코드	교정항목 (교정방법)	범 위	최고측정능력 (±) (신뢰수준 약 95%)	비 고
1810050	산업용 저항 온도계 (CWI-04-18-01)	0 °C ~ 500 °C	0.12 °C	
1810170	디지털 온도계 (CWI-04-18-02)	0 °C ~ 500 °C	0.12 °C	

끝.