

102. 선형치수

| 측정량/장비       | 분류번호  | 교정범위           | 측정불확도<br>(신뢰수준 약 95 %)                                                   | 사용표준/측정방법 등                      |
|--------------|-------|----------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 길이 변위계, LVDT | 10210 | (0 ~ 500) mm   | $\sqrt{0.34^2 + (0.045 \times l_0)^2} \mu\text{m}$<br>( $l_0$ 단위 : mm)   | 게이지 블록<br>/SJ-CAL-10210          |
| 높이 게이지/측정기   | 10216 | (0 ~ 1 000) mm | $\sqrt{2.51^2 + (0.003 0 \times l_0)^2} \mu\text{m}$<br>( $l_0$ 단위 : mm) | 게이지 블록<br>/SJ-CAL-10216          |
| 초음파식 두께측정기   | 10234 | (0 ~ 200) mm   | 8.1 $\mu\text{m}$                                                        | 초음파 시편<br>/SJ-CAL-10234          |
| 피막 두께측정기     | 10236 | (0 ~ 1.0) mm   | 3.9 $\mu\text{m}$                                                        | 두께 측정용 기준시편;코팅형<br>/SJ-CAL-10236 |

106. 기타 길이 관련량

| 측정량/장비                                                                 | 분류번호  | 교정범위                                                                       | 측정불확도<br>(신뢰수준 약 95 %)                                                                                                                                                                                                                  | 사용표준/측정방법 등                                                      |
|------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 내/외측/기어 이두께 캘리퍼,<br>캘리퍼게이지<br><br>내/외측 캘리퍼<br><br>캘리퍼 게이지 외측<br><br>내측 | 10601 | (0 ~ 1 000) mm<br><br><br>(0 ~ 100) mm<br>(100 ~ 300) mm<br>(2.5 ~ 300) mm | $\sqrt{15^2 + (0.003 0 \times l_0)^2} \mu\text{m}$<br>( $l_0$ 단위 : mm)<br><br>0.82 $\mu\text{m}$<br>7.7 $\mu\text{m}$<br>7.7 $\mu\text{m}$                                                                                              | 게이지 블록,<br>캘리퍼 검사기<br>/SJ-CAL-10601<br>게이지 블록<br>/SJ-CAL-10601-1 |
| 실린더/보어 게이지                                                             | 10603 | (0 ~ 600) mm                                                               | 0.40 $\mu\text{m}$                                                                                                                                                                                                                      | 다이얼 게이지 시험기<br>/ SJ-CAL-10603                                    |
| 깊이 게이지, 깊이 마이크로미터;<br>다이얼형 포함<br><br>깊이 게이지<br><br>마이크로미터              | 10604 | (0 ~ 50) mm<br><br>(50 ~ 300) mm<br><br>(0 ~ 300) mm                       | $\sqrt{1.8^2 + (0.003 1 \times l_0)^2} \mu\text{m}$<br>( $l_0$ 단위 : mm)<br><br>$\sqrt{11.3^2 + (0.004 0 \times l_0)^2} \mu\text{m}$<br>( $l_0$ 단위 : mm)<br><br>$\sqrt{0.77^2 + (0.003 2 \times l_0)^2} \mu\text{m}$<br>( $l_0$ 단위 : mm) | 게이지 블록<br>/SJ-CAL-10604<br>게이지 블록<br>/SJ-CAL-10604-1             |
| 다이얼/디지털 게이지                                                            | 10605 | (0 ~ 50) mm<br><br>(50 ~ 100) mm                                           | $\sqrt{0.15^2 + (0.045 \times l_0)^2} \mu\text{m}$<br>( $l_0$ 단위 : mm)<br><br>$\sqrt{0.71^2 + (0.045 \times l_0)^2} \mu\text{m}$<br>( $l_0$ 단위 : mm)                                                                                    | 다이얼 게이지 시험기<br>/SJ-CAL-10603<br>게이지 블록<br>/SJ-CAL-10605          |
| 지점 측미기, 테스트 인디케이터                                                      | 10609 | (0 ~ 0.14) mm<br>(0.14 ~ 1.5) mm                                           | 0.59 $\mu\text{m}$<br>1.5 $\mu\text{m}$                                                                                                                                                                                                 | 다이얼 게이지 시험기<br>/SJ-CAL-10609                                     |
| 3점 마이크로미터                                                              | 10611 | (2 ~ 100) mm                                                               | 2.4 $\mu\text{m}$                                                                                                                                                                                                                       | 원통형 링 게이지<br>/SJ-CAL-10611                                       |

106. 기타 길이 관련량

| 측정량/장비                                  | 분류번호  | 교정범위                                 | 측정불확도<br>(신뢰수준 약 95 %)                                                                                                                                    | 사용표준/측정방법 등                                          |
|-----------------------------------------|-------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 내측 마이크로미터<br>봉형 마이크로미터<br><br>내측 마이크로미터 | 10612 | (100 ~ 1 000) mm<br><br>(5 ~ 300) mm | $\sqrt{1.8^2 + (0.003\ 0 \times l_0)^2} \mu\text{m}$<br>( $l_0$ 단위 : mm)<br><br>$\sqrt{1.5^2 + (0.003\ 0 \times l_0)^2} \mu\text{m}$<br>( $l_0$ 단위 : mm)  | 게이지 블록<br>/SJ-CAL-10612<br>게이지 블록<br>/SJ-CAL-10612-1 |
| 외측 마이크로미터                               | 10613 | (0 ~ 100) mm<br><br>(100 ~ 1 000) mm | $\sqrt{0.92^2 + (0.002\ 9 \times l_0)^2} \mu\text{m}$<br>( $l_0$ 단위 : mm)<br><br>$\sqrt{1.9^2 + (0.003\ 0 \times l_0)^2} \mu\text{m}$<br>( $l_0$ 단위 : mm) | 게이지 블록<br>/SJ-CAL-10613                              |

201. 질량

| 측정량/장비       | 분류번호  | 교정범위                                                                                                                                                                                                                                                                             | 측정불확도<br>(신뢰수준 약 95 %)                                                                                                                                                                           | 사용표준/측정방법 등            |
|--------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 전기식 지시 저울    | 20109 | (0 ~ 2) g<br>(2 ~ 20) g<br>(20 ~ 50) g<br>(50 ~ 100) g<br>(100 ~ 200) g<br>(200 ~ 500) g<br>(0.5 ~ 1) kg<br>(1 ~ 2) kg<br>(2 ~ 5) kg<br>(5 ~ 10) kg<br>(10 ~ 20) kg<br>(20 ~ 40) kg<br>(40 ~ 60) kg<br>(60 ~ 100) kg<br>(100 ~ 500) kg<br>(500 ~ 1 000) kg<br>(1 000 ~ 2 000) kg | 33 $\mu\text{g}$<br>61 $\mu\text{g}$<br>97 $\mu\text{g}$<br>0.13 mg<br>0.20 mg<br>0.53 mg<br>1.3 mg<br>2.1 mg<br>5.8 mg<br>11 mg<br>20 mg<br>22 mg<br>0.12 g<br>5.8 g<br>32 g<br>63 g<br>0.13 kg | 표준 분동<br>/SJ-CAL-20109 |
| 관수동/플랫트 폼 저울 | 20112 | (0 ~ 10) kg<br>(10 ~ 20) kg<br>(20 ~ 50) kg<br>(50 ~ 100) kg<br>(100 ~ 500) kg<br>(500 ~ 1 000) kg<br>(1 000 ~ 2 000) kg                                                                                                                                                         | 0.91 g<br>1.9 g<br>9.5 g<br>20 g<br>96 g<br>0.46 kg<br>0.92 kg                                                                                                                                   | 표준 분동<br>/SJ-CAL-20112 |

201. 질량

| 측정량/장비                   | 분류번호  | 교정범위                                                                                                                                                                                                              | 측정불확도<br>(신뢰수준 약 95 %)                                                                                                                                                                                                         | 사용표준/측정방법 등                          |
|--------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 접시 지시 저울,<br>스프링 지시 저울 등 | 20113 | (0 ~ 1) kg<br>(1 ~ 5) kg<br>(5 ~ 10) kg<br>(10 ~ 50) kg<br>(50 ~ 100) kg                                                                                                                                          | 0.91 g<br>4.6 g<br>9.1 g<br>46 g<br>92 g                                                                                                                                                                                       | 표준 분동<br>/SJ-CAL-20113               |
| 분동 및 추                   | 20116 | (1 mg ~ 20 kg)<br>1 mg<br>2 mg<br>5 mg<br>10 mg<br>20 mg<br>50 mg<br>100 mg<br>200 mg<br>500 mg<br>1 g<br>2 g<br>5 g<br>10 g<br>20 g<br>50 g<br>100 g<br>200 g<br>500 g<br>1 kg<br>2 kg<br>5 kg<br>10 kg<br>20 kg | M1급 이하<br>12 μg<br>12 μg<br>12 μg<br>13 μg<br>14 μg<br>17 μg<br>19 μg<br>22 μg<br>28 μg<br>35 μg<br>41 μg<br>54 μg<br>61 μg<br>81 μg<br>0.10 mg<br>0.27 mg<br>0.35 mg<br>1.2 mg<br>1.9 mg<br>10 mg<br>12 mg<br>19 mg<br>0.14 g | 전기식 지시 저울,<br>표준 분동<br>/SJ-CAL-20116 |

204. 압력

| 측정량/장비                        | 분류번호  | 교정범위                                               | 측정불확도<br>(신뢰수준 약 95 %)                                               | 사용표준/측정방법 등               |
|-------------------------------|-------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 게이지압용 압력계;<br>다이얼, 디지털, 기록계 등 | 20411 | (0.02 ~ 7) MPa<br>(7 ~ 100) MPa<br>(100 ~ 200) MPa | $8.6 \times 10^{-5}$<br>$1.2 \times 10^{-4}$<br>$3.0 \times 10^{-4}$ | 분동식압력교정기<br>/SJ-CAL-20411 |
| 압력변환기/전송기                     | 20412 | (0.02 ~ 7) MPa<br>(7 ~ 200) MPa                    | $1.6 \times 10^{-4}$<br>$1.6 \times 10^{-4}$                         | 분동식압력교정기<br>/SJ-CAL-20412 |

401. 직류

(4/24)

401. 직류

| 측정량/장비                                                                                                                                                                                                                               | 분류번호  | 교정범위                                                                                                                                                                                                                | 측정불확도<br>(신뢰수준 약 95 %)                                                                   | 사용표준/측정방법 등               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 전기식온도교정기(센서미포함)<br>온도(Measure)<br>J-Type<br>K-Type<br>T-Type<br>E-Type<br>N-Type<br>R-Type<br>S-Type<br>B-Type<br>Pt 100<br><br>온도(Source)<br>J-Type<br>K-Type<br>T-Type<br>E-Type<br>N-Type<br>R-Type<br>S-Type<br>B-Type<br>Pt 100 | 40104 | (-8.095 ~ 69.553) mV<br>(-6.458 ~ 54.819) mV<br>(-6.258 ~ 20.872) mV<br>(-9.835 ~ 76.373) mV<br>(-4.345 ~ 47.513) mV<br>(-0.226 ~ 21.003) mV<br>(-0.236 ~ 18.609) mV<br>(0.000 ~ 13.820) mV<br>(18.520 ~ 390.481) Ω | 1.9 μV<br>1.8 μV<br>1.4 μV<br>1.9 μV<br>1.7 μV<br>1.4 μV<br>1.4 μV<br>1.4 μV<br>15 mΩ    | 미터 교정기<br>/SJ-CAL-40104   |
| 직류용 분류기<br>저항                                                                                                                                                                                                                        | 40105 | 1 mΩ<br>(1 ~ 10) mΩ<br>(10 ~ 100) mΩ<br>(0.1 ~ 1) Ω<br>(1 ~ 10) Ω<br>(10 ~ 100) Ω<br>(100 ~ 1 000) Ω                                                                                                                | 0.48 μΩ<br>3.0 μΩ<br>16 μΩ<br>0.11 mΩ<br>1.1 mΩ<br>12 mΩ<br>0.19 Ω                       | 디지털 멀티미터<br>/SJ-CAL-40105 |
| 직류 전원 공급기<br>직류 전압<br><br>직류 전류                                                                                                                                                                                                      | 40108 | 100 mV<br>(0.1 ~ 1) V<br>(1 ~ 10) V<br>(10 ~ 100) V<br>(100 ~ 1 000) V<br><br>100 mA<br>(0.1 ~ 1) A<br>(1 ~ 10) A<br>(10 ~ 100) A                                                                                   | 6.4 μV<br>62 μV<br>0.62 mV<br>6.2 mV<br>62 mV<br><br>14 μA<br>0.24 mA<br>3.1 mA<br>60 mA | 디지털 멀티미터<br>/SJ-CAL-40108 |

401. 직류

| 측정량/장비                   | 분류번호  | 교정범위                                                                                          | 측정불확도<br>(신뢰수준 약 95 %)                                 | 사용표준/측정방법 등             |
|--------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------|
| 직류 전압계/차동 전압계 등<br>직류 전압 | 40112 | (±)<br>10 mV<br>(10 ~ 100) mV<br>(0.1 ~ 1) V<br>(1 ~ 10) V<br>(10 ~ 100) V<br>(100 ~ 1 000) V | 1.2 μV<br>2.1 μV<br>8.8 μV<br>84 μV<br>1.2 mV<br>12 mV | 미터 교정기<br>/SJ-CAL-40112 |

402. 저항, 용량 및 인덕턴스

| 측정량/장비                                                                                                 | 분류번호  | 교정범위                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 측정불확도<br>(신뢰수준 약 95 %)                                                                                                                                                                                                      | 사용표준/측정방법 등             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 접지 저항 측정기<br>교류 전압<br><br><br><br><br><br>교류 전류<br><br><br><br><br><br>저항<br><br><br><br><br><br>부하 저항 | 40205 | 60 Hz<br>100 mV<br>(0.1 ~ 1) V<br>(1 ~ 10) V<br>(10 ~ 100) V<br>(100 ~ 1 000) V<br>60 Hz<br>100 μA<br>(0.1 ~ 1) mA<br>(1 ~ 10) mA<br>(10 ~ 100) mA<br>(0.1 ~ 1) A<br>(1 ~ 10) A<br>(10 ~ 20) A<br>(20 ~ 30) A<br>100 mΩ<br>(0.1 ~ 1) Ω<br>(1 ~ 10) Ω<br>(10 ~ 100) Ω<br>(0.1 ~ 1) kΩ<br>(1 ~ 10) kΩ<br>(10 ~ 100) kΩ<br>100 mΩ<br>300 mΩ<br>500 mΩ | 22 μV<br>0.16 mV<br>1.5 mV<br>16 mV<br>0.24 V<br>53 nA<br>0.35 μA<br>3.5 μA<br>22 μA<br>0.29 mA<br>3.4 mA<br>22 mA<br>29 mA<br>14 μΩ<br>0.14 mΩ<br>1.4 mΩ<br>14 mΩ<br>0.14 Ω<br>1.4 Ω<br>14 Ω<br>1.3 mΩ<br>3.6 mΩ<br>5.9 mΩ | 계단식 저항<br>/SJ-CAL-40205 |
| 절연 시험기<br>직류 전압                                                                                        | 40210 | 1 V<br>(1 ~ 10) V<br>(10 ~ 100) V<br>(100 ~ 1 000) V                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 62 μV<br>0.62 mV<br>6.3 mV<br>63 mV                                                                                                                                                                                         | 계단식 저항<br>/SJ-CAL-40210 |

402. 저항, 용량 및 인덕턴스

| 측정량/장비                               | 분류번호  | 교정범위                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 측정불확도<br>(신뢰수준 약 95 %)                                                                                                                                                                                                                     | 사용표준/측정방법 등             |
|--------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 절연 시험기<br>교류 전압<br>절연 전압<br>저항<br>시간 | 40210 | 60 Hz<br>1 V<br>(1 ~ 10) V<br>(10 ~ 100) V<br>(100 ~ 1 000) V<br>1 V<br>(1 ~ 10) V<br>(10 ~ 100) V<br>(100 ~ 1 000) V<br>(1 ~ 2) kV<br>(2 ~ 5) kV<br>(5 ~ 10) kV<br>1 kΩ<br>(1 ~ 10) kΩ<br>(10 ~ 100) kΩ<br>(0.1 ~ 1) MΩ<br>(1 ~ 10) MΩ<br>(10 ~ 100) MΩ<br>(0.1 ~ 1) GΩ<br>(1 ~ 10) GΩ<br>(10 ~ 100) GΩ<br>(0.1 ~ 1) TΩ<br>1 s<br>(1 ~ 10) s<br>(10 ~ 100) s<br>(100 ~ 1 000) s | 0.16 mV<br>1.5 mV<br>16 mV<br>0.24 V<br>62 μV<br>0.62 mV<br>6.2 mV<br>62 mV<br>14 V<br>32 V<br>61 V<br>1.4 Ω<br>14 Ω<br>0.14 kΩ<br>1.4 kΩ<br>14 kΩ<br>1.2 MΩ<br>12 MΩ<br>0.12 GΩ<br>1.2 GΩ<br>35 GΩ<br>3.2 ms<br>8.2 ms<br>61 ms<br>0.58 s | 계단식 저항<br>/SJ-CAL-40210 |
| 저항 측정기, 고저항 측정기등<br>저항               | 40214 | 1 mΩ<br>(1 ~ 10) mΩ<br>(10 ~ 100) mΩ<br>(0.1 ~ 1) Ω<br>(1 ~ 10) Ω<br>(10 ~ 100) Ω<br>(0.1 ~ 1) kΩ<br>(1 ~ 10) kΩ<br>(10 ~ 100) kΩ<br>(0.1 ~ 1) MΩ<br>(1 ~ 10) MΩ<br>(10 ~ 100) MΩ<br>(0.1 ~ 1) GΩ<br>(1 ~ 10) GΩ<br>(10 ~ 100) GΩ                                                                                                                                                | 67 nΩ<br>0.67 μΩ<br>6.7 μΩ<br>30 μΩ<br>0.14 mΩ<br>1.4 mΩ<br>14 mΩ<br>0.14 Ω<br>1.4 Ω<br>20 Ω<br>0.26 kΩ<br>2.8 kΩ<br>12 MΩ<br>0.12 GΩ<br>1.2 GΩ                                                                                            | 표준저항<br>/SJ-CAL-40214   |

402. 저항, 용량 및 인덕턴스

| 측정량/장비                             | 분류번호  | 교정범위                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 측정불확도<br>(신뢰수준 약 95 %)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 사용표준/측정방법 등               |
|------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 저항기, 표준저항,<br>계단식 저항, 고정저항 등<br>저항 | 40215 | $1\text{ m}\Omega$<br>$(1 \sim 10)\text{ m}\Omega$<br>$(10 \sim 100)\text{ m}\Omega$<br>$(0.1 \sim 1)\text{ }\Omega$<br>$(1 \sim 10)\text{ }\Omega$<br>$(10 \sim 100)\text{ }\Omega$<br>$(0.1 \sim 1)\text{ k}\Omega$<br>$(1 \sim 10)\text{ k}\Omega$<br>$(10 \sim 100)\text{ k}\Omega$<br>$(0.1 \sim 1)\text{ M}\Omega$<br>$(1 \sim 10)\text{ M}\Omega$<br>$(10 \sim 100)\text{ M}\Omega$<br>$(0.1 \sim 1)\text{ G}\Omega$ | $0.67\text{ }\mu\Omega$<br>$1.7\text{ }\mu\Omega$<br>$16\text{ }\mu\Omega$<br>$0.16\text{ m}\Omega$<br>$1.6\text{ m}\Omega$<br>$1.3\text{ m}\Omega$<br>$12\text{ m}\Omega$<br>$0.12\text{ }\Omega$<br>$1.3\text{ }\Omega$<br>$16\text{ }\Omega$<br>$0.35\text{ k}\Omega$<br>$26\text{ k}\Omega$<br>$2.7\text{ M}\Omega$ | 디지털 멀티미터<br>/SJ-CAL-40215 |

403. 교류 및 교류 전력

| 측정량/장비          | 분류번호  | 교정범위                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 측정불확도<br>(신뢰수준 약 95 %)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 사용표준/측정방법 등             |
|-----------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 교류 전류계<br>교류 전류 | 40301 | $(50\text{ Hz} \sim 1\text{ kHz})$<br>$10\text{ }\mu\text{A}$<br>$(10 \sim 100)\text{ }\mu\text{A}$<br>$(0.1 \sim 1)\text{ mA}$<br>$(1 \sim 10)\text{ mA}$<br>$(10 \sim 100)\text{ mA}$<br>$(0.1 \sim 1)\text{ A}$<br>$(1 \sim 10)\text{ A}$<br>$(10 \sim 20)\text{ A}$<br>$(20 \sim 30)\text{ A}$<br><br>$(1 \sim 5)\text{ kHz}$<br>$10\text{ }\mu\text{A}$<br>$(10 \sim 100)\text{ }\mu\text{A}$<br>$(0.1 \sim 1)\text{ mA}$<br>$(1 \sim 10)\text{ mA}$<br>$(10 \sim 100)\text{ mA}$<br>$(0.1 \sim 1)\text{ A}$<br>$(1 \sim 10)\text{ A}$<br>$(10 \sim 20)\text{ A}$<br>$(20 \sim 30)\text{ A}$ | $34\text{ nA}$<br>$53\text{ nA}$<br>$0.35\text{ }\mu\text{A}$<br>$3.4\text{ }\mu\text{A}$<br>$21\text{ }\mu\text{A}$<br>$0.29\text{ mA}$<br>$3.3\text{ mA}$<br>$22\text{ mA}$<br>$29\text{ mA}$<br><br>$34\text{ nA}$<br>$78\text{ nA}$<br>$0.35\text{ }\mu\text{A}$<br>$3.4\text{ }\mu\text{A}$<br>$32\text{ }\mu\text{A}$<br>$0.32\text{ mA}$<br>$4.4\text{ mA}$<br>$0.10\text{ A}$<br>$0.15\text{ A}$ | 미터 교정기<br>/SJ-CAL-40301 |

403. 교류 및 교류 전력

| 측정량/장비       | 분류번호  | 교정범위                  | 측정불확도<br>(신뢰수준 약 95 %) | 사용표준/측정방법 등             |
|--------------|-------|-----------------------|------------------------|-------------------------|
| 클램프형 전류계/전압계 | 40302 |                       |                        | 미터 교정기<br>/SJ-CAL-40302 |
| 직류 전압        |       | 10 mV                 | 1.3 $\mu$ V            |                         |
|              |       | (10 ~ 100) mV         | 6.5 $\mu$ V            |                         |
|              |       | (0.1 ~ 1) V           | 62 $\mu$ V             |                         |
|              |       | (1 ~ 10) V            | 0.62 mV                |                         |
|              |       | (10 ~ 100) V          | 6.3 mV                 |                         |
|              |       | (100 ~ 1 000) V       | 63 mV                  |                         |
| 교류 전압        |       | 60 Hz                 |                        |                         |
|              |       | 10 mV                 | 9.3 $\mu$ V            |                         |
|              |       | (10 ~ 100) mV         | 22 $\mu$ V             |                         |
|              |       | (0.1 ~ 1) V           | 0.16 mV                |                         |
|              |       | (1 ~ 10) V            | 1.5 mV                 |                         |
|              |       | (10 ~ 100) V          | 16 mV                  |                         |
|              |       | (100 ~ 1 000) V       | 0.24 V                 |                         |
| 직류 전류        |       | 10 $\mu$ A            | 8.2 nA                 |                         |
|              |       | (10 ~ 100) $\mu$ A    | 20 nA                  |                         |
|              |       | (0.1 ~ 1) mA          | 0.13 $\mu$ A           |                         |
|              |       | (1 ~ 10) mA           | 1.2 $\mu$ A            |                         |
|              |       | (10 ~ 100) mA         | 12 $\mu$ A             |                         |
|              |       | (0.1 ~ 1) A           | 0.17 mA                |                         |
|              |       | (1 ~ 10) A            | 3.1 mA                 |                         |
|              |       | (10 ~ 100) A          | 0.11 A                 |                         |
|              |       | (100 ~ 1 000) A       | 1.4 A                  |                         |
|              |       | (1 000 ~ 1 500) A     | 2.1 A                  |                         |
| 교류 전류        |       | 60 Hz                 |                        |                         |
|              |       | 10 $\mu$ A            | 34 nA                  |                         |
|              |       | (10 ~ 100) $\mu$ A    | 53 nA                  |                         |
|              |       | (0.1 ~ 1) mA          | 0.35 $\mu$ A           |                         |
|              |       | (1 ~ 10) mA           | 3.5 $\mu$ A            |                         |
|              |       | (10 ~ 100) mA         | 22 $\mu$ A             |                         |
|              |       | (0.1 ~ 1) A           | 0.29 mA                |                         |
|              |       | (1 ~ 10) A            | 3.4 mA                 |                         |
|              |       | (10 ~ 100) A          | 0.40 A                 |                         |
|              |       | (100 ~ 1 000) A       | 1.7 A                  |                         |
|              |       | (1 000 ~ 1 500) A     | 2.4 A                  |                         |
| 저항           |       | 1 $\Omega$            | 68 $\mu\Omega$         |                         |
|              |       | (1 ~ 10) $\Omega$     | 0.63 m $\Omega$        |                         |
|              |       | (10 ~ 100) $\Omega$   | 6.3 m $\Omega$         |                         |
|              |       | (0.1 ~ 1) k $\Omega$  | 63 m $\Omega$          |                         |
|              |       | (1 ~ 10) k $\Omega$   | 0.63 $\Omega$          |                         |
|              |       | (10 ~ 100) k $\Omega$ | 6.3 $\Omega$           |                         |
|              |       | (0.1 ~ 1) M $\Omega$  | 64 $\Omega$            |                         |
|              |       | (1 ~ 10) M $\Omega$   | 0.67 k $\Omega$        |                         |
|              |       | (10 ~ 100) M $\Omega$ | 6.7 k $\Omega$         |                         |

403. 교류 및 교류 전력

| 측정량/장비                | 분류번호  | 교정범위                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 측정불확도<br>(신뢰수준 약 95 %)                                                                                                                                                                                                                          | 사용표준/측정방법 등               |
|-----------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 교류 전압/전류 교정기<br>교류 전압 | 40303 | (40 Hz ~ 1 kHz)<br>10 mV<br>(10 ~ 100) mV<br>(0.1 ~ 1) V<br>(1 ~ 10) V<br>(10 ~ 100) V<br>(100 ~ 1 000) V                                                                                                                                                                                                                                                                       | 7.4 $\mu$ V<br>19 $\mu$ V<br>0.12 mV<br>1.2 mV<br>14 mV<br>0.18 V                                                                                                                                                                               | 디지털 멀티미터<br>/SJ-CAL-40303 |
| 교류 전류                 |       | (1 ~ 10) kHz<br>10 mV<br>(10 ~ 100) mV<br>(0.1 ~ 1) V<br>(1 ~ 10) V<br>(10 ~ 100) V<br><br>(40 Hz ~ 1 kHz)<br>10 $\mu$ A<br>(10 ~ 100) $\mu$ A<br>(0.1 ~ 1) mA<br>(1 ~ 10) mA<br>(10 ~ 100) mA<br>(0.1 ~ 1) A<br>(1 ~ 10) A<br>(10 ~ 20) A<br>(20 ~ 30) A<br><br>(1 ~ 5) kHz<br>10 $\mu$ A<br>(10 ~ 100) $\mu$ A<br>(0.1 ~ 1) mA<br>(1 ~ 10) mA<br>(10 ~ 100) mA<br>(0.1 ~ 1) A | 8.0 $\mu$ V<br>22 $\mu$ V<br>0.16 mV<br>1.6 mV<br>16 mV<br><br>27 nA<br>45 nA<br>0.42 $\mu$ A<br>4.2 $\mu$ A<br>42 $\mu$ A<br>0.57 mA<br>12 mA<br>34 mA<br>0.13 A<br><br>27 nA<br>83 nA<br>0.77 $\mu$ A<br>7.5 $\mu$ A<br>73 $\mu$ A<br>0.98 mA |                           |
| 교류 전류 분류기<br>교류 저항    | 40305 | 60 Hz<br>1 m $\Omega$<br>(1 ~ 10) m $\Omega$<br>(10 ~ 100) m $\Omega$<br>(0.1 ~ 1) $\Omega$<br>(1 ~ 10) $\Omega$<br>(10 ~ 100) $\Omega$<br>(100 ~ 1 000) $\Omega$                                                                                                                                                                                                               | 3.3 $\mu\Omega$<br>3.8 $\mu\Omega$<br>34 $\mu\Omega$<br>0.28 m $\Omega$<br>3.9 m $\Omega$<br>40 m $\Omega$<br>0.56 $\Omega$                                                                                                                     | 디지털 멀티미터<br>/SJ-CAL-40305 |

403. 교류 및 교류 전력

| 측정량/장비                                     | 분류번호  | 교정범위                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 측정불확도<br>(신뢰수준 약 95 %)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 사용표준/측정방법 등             |
|--------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 역률계, 무효율계 등<br>역률                          | 40310 | (60 Hz)<br>1<br>0.9(Lead, Lag)<br>0.8(Lead, Lag)<br>0.7(Lead, Lag)<br>0.6(Lead, Lag)<br>0.5(Lead, Lag)<br>0.4(Lead, Lag)<br>0.3(Lead, Lag)<br>0.2(Lead, Lag)<br>0.1(Lead, Lag)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0.000 7<br>0.001 1<br>0.001 4<br>0.001 6<br>0.001 8<br>0.001 9<br>0.002 0<br>0.002 1<br>0.002 1<br>0.002 1                                                                                                                                                                                                                                               | 미터 교정기<br>/SJ-CAL-40310 |
| 교류 전력계<br>직류 전압<br>교류 전압<br>직류 전류<br>교류 전류 | 40311 | 10 mV<br>(10 ~ 100) mV<br>(0.1 ~ 1) V<br>(1 ~ 10) V<br>(10 ~ 100) V<br>(100 ~ 1 000) V<br>60 Hz<br>10 mV<br>(10 ~ 100) mV<br>(0.1 ~ 1) V<br>(1 ~ 10) V<br>(10 ~ 100) V<br>(100 ~ 1 000) V<br>10 $\mu$ A<br>(10 ~ 100) $\mu$ A<br>(0.1 ~ 1) mA<br>(1 ~ 10) mA<br>(10 ~ 100) mA<br>(0.1 ~ 1) A<br>(1 ~ 10) A<br>(10 ~ 20) A<br>(20 ~ 30) A<br>60 Hz<br>10 $\mu$ A<br>(10 ~ 100) $\mu$ A<br>(0.1 ~ 1) mA<br>(1 ~ 10) mA<br>(10 ~ 100) mA<br>(0.1 ~ 1) A<br>(1 ~ 10) A<br>(10 ~ 20) A<br>(20 ~ 30) A | 1.3 $\mu$ V<br>6.5 $\mu$ V<br>62 $\mu$ V<br>0.62 mV<br>6.3 mV<br>63 mV<br>9.3 $\mu$ V<br>22 $\mu$ V<br>0.16 mV<br>1.5 mV<br>16 mV<br>0.24 V<br>8.2 nA<br>20 nA<br>0.13 $\mu$ A<br>1.2 $\mu$ A<br>12 $\mu$ A<br>0.17 mA<br>3.1 mA<br>19 mA<br>28 mA<br>34 nA<br>53 nA<br>0.35 $\mu$ A<br>3.5 $\mu$ A<br>22 $\mu$ A<br>0.29 mA<br>3.4 mA<br>22 mA<br>29 mA | 미터 교정기<br>/SJ-CAL-40311 |

403. 교류 및 교류 전력

| 측정량/장비 | 분류번호  | 교정범위              | 측정불확도<br>(신뢰수준 약 95 %) | 사용표준/측정방법 등             |
|--------|-------|-------------------|------------------------|-------------------------|
| 교류 전력계 | 40311 | 60 Hz             |                        | 미터 교정기<br>/SJ-CAL-40311 |
| 교류 전력  |       | 6 W               | 19 mW                  |                         |
|        |       | (6 ~ 12) W        | 19 mW                  |                         |
|        |       | (12 ~ 18) W       | 21 mW                  |                         |
|        |       | (18 ~ 24) W       | 21 mW                  |                         |
|        |       | (24 ~ 30) W       | 22 mW                  |                         |
|        |       | (30 ~ 36) W       | 23 mW                  |                         |
|        |       | (36 ~ 42) W       | 24 mW                  |                         |
|        |       | (42 ~ 48) W       | 25 mW                  |                         |
|        |       | (48 ~ 54) W       | 27 mW                  |                         |
|        |       | (54 ~ 60) W       | 28 mW                  |                         |
|        |       | (60 ~ 72) W       | 37 mW                  |                         |
|        |       | (72 ~ 84) W       | 41 mW                  |                         |
|        |       | (84 ~ 96) W       | 44 mW                  |                         |
|        |       | (96 ~ 108) W      | 47 mW                  |                         |
|        |       | (108 ~ 120) W     | 50 mW                  |                         |
|        |       | (120 ~ 144) W     | 69 mW                  |                         |
|        |       | (144 ~ 168) W     | 74 mW                  |                         |
| 교류 전력  |       | 60 Hz             |                        |                         |
|        |       | (168 ~ 192) W     | 79 mW                  |                         |
|        |       | (192 ~ 216) W     | 84 mW                  |                         |
|        |       | (216 ~ 240) W     | 88 mW                  |                         |
|        |       | (240 ~ 300) W     | 0.22 W                 |                         |
|        |       | (300 ~ 360) W     | 0.24 W                 |                         |
|        |       | (360 ~ 420) W     | 0.25 W                 |                         |
|        |       | (420 ~ 480) W     | 0.27 W                 |                         |
|        |       | (480 ~ 540) W     | 0.29 W                 |                         |
|        |       | (540 ~ 600) W     | 0.30 W                 |                         |
|        |       | (600 ~ 720) W     | 0.37 W                 |                         |
|        |       | (720 ~ 840) W     | 0.40 W                 |                         |
|        |       | (840 ~ 960) W     | 0.44 W                 |                         |
|        |       | (960 ~ 1 080) W   | 0.47 W                 |                         |
|        |       | (1 080 ~ 1 200) W | 0.54 W                 |                         |
|        |       | (1 200 ~ 1 440) W | 0.71 W                 |                         |
|        |       | (1 440 ~ 1 680) W | 0.78 W                 |                         |
|        |       | (1 680 ~ 1 920) W | 0.84 W                 |                         |
|        |       | (1 920 ~ 2 160) W | 0.90 W                 |                         |
|        |       | (2 160 ~ 2 400) W | 0.96 W                 |                         |
|        |       | (2 400 ~ 2 880) W | 3.3 W                  |                         |
|        |       | (2 880 ~ 3 360) W | 3.8 W                  |                         |
|        |       | (3 360 ~ 3 840) W | 4.4 W                  |                         |
|        |       | (3 840 ~ 4 320) W | 4.9 W                  |                         |
|        |       | (4 320 ~ 4 800) W | 5.4 W                  |                         |

403. 교류 및 교류 전력

| 측정량/장비                                     | 분류번호  | 교정범위                                                                                                                                                                                                                                                              | 측정불확도<br>(신뢰수준 약 95 %)                                                                                                                                    | 사용표준/측정방법 등               |
|--------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 교류 전력계<br>역률                               | 40311 | 60 Hz<br>1<br>0.9(Lead, Lag)<br>0.8(Lead, Lag)<br>0.7(Lead, Lag)<br>0.6(Lead, Lag)<br>0.5(Lead, Lag)<br>0.4(Lead, Lag)<br>0.3(Lead, Lag)<br>0.2(Lead, Lag)<br>0.1(Lead, Lag)                                                                                      | 0.000 7<br>0.001 1<br>0.001 4<br>0.001 6<br>0.001 8<br>0.001 9<br>0.002 0<br>0.002 1<br>0.002 1<br>0.002 1                                                | 미터 교정기<br>/SJ-CAL-40311   |
| 교류 전원 공급기<br>교류 전압<br><br>교류 전류<br><br>주파수 | 40312 | (40 Hz ~ 1 kHz)<br>100 mV<br>(0.1 ~ 1) V<br>(1 ~ 10) V<br>(10 ~ 100) V<br>(100 ~ 1 000) V<br>(40 Hz ~ 1 kHz)<br>100 mA<br>(0.1 ~ 1) A<br>(1 ~ 10) A<br>(10 ~ 100) A<br>10 Hz<br>(10 ~ 100) Hz<br>(0.1 ~ 1) kHz<br>(1 ~ 10) kHz<br>(10 ~ 100) kHz<br>(0.1 ~ 1) MHz | 20 $\mu$ V<br>0.13 mV<br>1.3 mV<br>15 mV<br>0.19 V<br>0.12 mA<br>1.3 mA<br>13 mA<br>0.13 A<br>0.62 mHz<br>6.2 mHz<br>62 mHz<br>0.62 Hz<br>6.2 Hz<br>62 Hz | 디지털 멀티미터<br>/SJ-CAL-40312 |
| 내전압/전기 안전 시험기<br>직류 전압                     | 40313 | 0.1 kV<br>(0.1 ~ 0.5) kV<br>(0.5 ~ 1) kV<br>(1 ~ 2) kV<br>(2 ~ 3) kV<br>(3 ~ 4) kV<br>(4 ~ 5) kV<br>(5 ~ 6) kV<br>(6 ~ 7) kV<br>(7 ~ 8) kV<br>(8 ~ 9) kV<br>(9 ~ 10) kV                                                                                           | 3.2 V<br>5.4 V<br>8.2 V<br>14 V<br>20 V<br>26 V<br>32 V<br>38 V<br>43 V<br>49 V<br>55 V<br>61 V                                                           | 고전압 미터<br>/SJ-CAL-40313   |

403. 교류 및 교류 전력

| 측정량/장비                 | 분류번호  | 교정범위           | 측정불확도<br>(신뢰수준 약 95 %) | 사용표준/측정방법 등             |
|------------------------|-------|----------------|------------------------|-------------------------|
| 내전압/전기 안전 시험기<br>교류 전압 | 40313 | (50 ~ 60) Hz   |                        | 고전압 미터<br>/SJ-CAL-40313 |
|                        |       | 0.1 kV         | 3.2 V                  |                         |
|                        |       | (0.1 ~ 0.5) kV | 5.4 V                  |                         |
|                        |       | (0.5 ~ 1) kV   | 8.2 V                  |                         |
|                        |       | (1 ~ 2) kV     | 14 V                   |                         |
|                        |       | (2 ~ 3) kV     | 20 V                   |                         |
|                        |       | (3 ~ 4) kV     | 26 V                   |                         |
|                        |       | (4 ~ 5) kV     | 32 V                   |                         |
|                        |       | (5 ~ 6) kV     | 38 V                   |                         |
|                        |       | (6 ~ 7) kV     | 43 V                   |                         |
|                        |       | (7 ~ 8) kV     | 49 V                   |                         |
|                        |       | (8 ~ 9) kV     | 55 V                   |                         |
|                        |       | (9 ~ 10) kV    | 61 V                   |                         |
| 직류 차단 전류               |       | 0.5 mA         | 4.3 $\mu$ A            |                         |
|                        |       | (0.5 ~ 1) mA   | 7.1 $\mu$ A            |                         |
|                        |       | (1 ~ 2) mA     | 13 $\mu$ A             |                         |
|                        |       | (2 ~ 5) mA     | 31 $\mu$ A             |                         |
|                        |       | (5 ~ 10) mA    | 71 $\mu$ A             |                         |
|                        |       | (10 ~ 20) mA   | 0.13 mA                |                         |
|                        |       | (20 ~ 50) mA   | 0.31 mA                |                         |
|                        |       | (50 ~ 100) mA  | 0.71 mA                |                         |
| 교류 차단 전류               |       | (50 ~ 60) Hz   |                        |                         |
|                        |       | 0.5 mA         | 4.3 $\mu$ A            |                         |
|                        |       | (0.5 ~ 1) mA   | 7.1 $\mu$ A            |                         |
|                        |       | (1 ~ 2) mA     | 13 $\mu$ A             |                         |
|                        |       | (2 ~ 5) mA     | 31 $\mu$ A             |                         |
|                        |       | (5 ~ 10) mA    | 71 $\mu$ A             |                         |
|                        |       | (10 ~ 20) mA   | 0.13 mA                |                         |
|                        |       | (20 ~ 50) mA   | 0.31 mA                |                         |
|                        |       | (50 ~ 100) mA  | 0.71 mA                |                         |
| 절연 전압                  |       | 0.1 kV         | 3.2 V                  |                         |
|                        |       | (0.1 ~ 0.5) kV | 5.4 V                  |                         |
|                        |       | (0.5 ~ 1) kV   | 8.2 V                  |                         |
|                        |       | (1 ~ 2) kV     | 14 V                   |                         |
|                        |       | (2 ~ 3) kV     | 20 V                   |                         |
|                        |       | (3 ~ 4) kV     | 26 V                   |                         |
|                        |       | (4 ~ 5) kV     | 32 V                   |                         |
|                        |       | (5 ~ 6) kV     | 38 V                   |                         |
|                        |       | (6 ~ 7) kV     | 43 V                   |                         |
|                        |       | (7 ~ 8) kV     | 49 V                   |                         |
|                        |       | (8 ~ 9) kV     | 55 V                   |                         |
|                        |       | (9 ~ 10) kV    | 61 V                   |                         |

403. 교류 및 교류 전력

| 측정량/장비                                                                                                     | 분류번호  | 교정범위                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 측정불확도<br>(신뢰수준 약 95 %)                                                                                                                                                                                                                       | 사용표준/측정방법 등             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 내전압/전기 안전 시험기<br>저항<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>부하 저항<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>시간 | 40313 | 1 kΩ<br>(1 ~ 10) kΩ<br>(10 ~ 100) kΩ<br>(0.1 ~ 1) MΩ<br>(1 ~ 10) MΩ<br>(10 ~ 100) MΩ<br>(0.1 ~ 1) GΩ<br>(1 ~ 10) GΩ<br>(10 ~ 100) GΩ<br>(0.1 ~ 1) TΩ<br>100 mΩ<br>300 mΩ<br>500 mΩ<br>1 s<br>(1 ~ 10) s<br>(10 ~ 100) s<br>(100 ~ 1 000) s                                                                                                                                                                                  | 1.4 Ω<br>14 Ω<br>0.14 kΩ<br>1.4 kΩ<br>14 kΩ<br>1.2 MΩ<br>12 MΩ<br>0.12 GΩ<br>1.2 GΩ<br>35 GΩ<br>1.3 mΩ<br>3.6 mΩ<br>5.9 mΩ<br>3.2 ms<br>8.2 ms<br>61 ms<br>0.58 s                                                                            | 고전압 미터<br>/SJ-CAL-40313 |
| 전력 기록계<br>교류 전력                                                                                            | 40314 | 60 Hz<br>6 W<br>(6 ~ 12) W<br>(12 ~ 18) W<br>(18 ~ 24) W<br>(24 ~ 30) W<br>(30 ~ 36) W<br>(36 ~ 42) W<br>(42 ~ 48) W<br>(48 ~ 54) W<br>(54 ~ 60) W<br>(60 ~ 72) W<br>(72 ~ 84) W<br>(84 ~ 96) W<br>(96 ~ 108) W<br>(108 ~ 120) W<br>(120 ~ 144) W<br>(144 ~ 168) W<br>(168 ~ 192) W<br>(192 ~ 216) W<br>(216 ~ 240) W<br>(240 ~ 300) W<br>(300 ~ 360) W<br>(360 ~ 420) W<br>(420 ~ 480) W<br>(480 ~ 540) W<br>(540 ~ 600) W | 19 mW<br>19 mW<br>21 mW<br>21 mW<br>22 mW<br>23 mW<br>24 mW<br>25 mW<br>27 mW<br>28 mW<br>37 mW<br>41 mW<br>44 mW<br>47 mW<br>50 mW<br>69 mW<br>74 mW<br>79 mW<br>84 mW<br>88 mW<br>0.22 W<br>0.24 W<br>0.25 W<br>0.27 W<br>0.29 W<br>0.30 W | 미터 교정기<br>/SJ-CAL-40314 |

403. 교류 및 교류 전력

| 측정량/장비          | 분류번호  | 교정범위                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 측정불확도<br>(신뢰수준 약 95 %)                                                                                                                        | 사용표준/측정방법 등             |
|-----------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 전력 기록계<br>교류 전력 | 40314 | 60 Hz<br>(600 ~ 720) W<br>(720 ~ 840) W<br>(840 ~ 960) W<br>(960 ~ 1 080) W<br>(1 080 ~ 1 200) W<br>(1 200 ~ 1 440) W<br>(1 440 ~ 1 680) W<br>(1 680 ~ 1 920) W<br>(1 920 ~ 2 160) W<br>(2 160 ~ 2 400) W<br>(2 400 ~ 2 880) W<br>(2 880 ~ 3 360) W<br>(3 360 ~ 3 840) W<br>(3 840 ~ 4 320) W<br>(4 320 ~ 4 800) W | 0.37 W<br>0.40 W<br>0.44 W<br>0.47 W<br>0.54 W<br>0.71 W<br>0.78 W<br>0.84 W<br>0.90 W<br>0.96 W<br>3.3 W<br>3.8 W<br>4.4 W<br>4.9 W<br>5.4 W | 미터 교정기<br>/SJ-CAL-40314 |
| 교류 전압계<br>교류 전압 | 40318 | (50 Hz ~ 10 kHz)<br>10 mV<br>(10 ~ 100) mV<br>(0.1 ~ 1) V<br>(1 ~ 10) V<br>(10 ~ 100) V<br>(100 ~ 1 000) V                                                                                                                                                                                                         | 9.3 $\mu$ V<br>21 $\mu$ V<br>0.15 mV<br>1.4 mV<br>14 mV<br>0.23 V                                                                             | 미터 교정기<br>/SJ-CAL-40318 |

404. 기타 직류 및 저주파 측정

| 측정량/장비                          | 분류번호  | 교정범위                                                                                                                         | 측정불확도<br>(신뢰수준 약 95 %)                                                                     | 사용표준/측정방법 등              |
|---------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 전원 주파수계<br>주파수                  | 40410 | 10 Hz<br>(10 ~ 100) Hz<br>(0.1 ~ 1) kHz<br>(1 ~ 10) kHz<br>(10 ~ 100) kHz<br>(0.1 ~ 1) MHz                                   | 0.24 mHz<br>2.4 mHz<br>24 mHz<br>0.24 Hz<br>2.4 Hz<br>24 Hz                                | 미터 교정기<br>/SJ-CAL-40410  |
| 다기형 파형 발생기,<br>구형파 발생기 등<br>주파수 | 40411 | 10 Hz<br>(10 ~ 100) Hz<br>(0.1 ~ 1) kHz<br>(1 ~ 10) kHz<br>(10 ~ 100) kHz<br>(0.1 ~ 1) MHz<br>(1 ~ 10) MHz<br>(10 ~ 100) MHz | 6.5 $\mu$ Hz<br>65 $\mu$ Hz<br>0.65 mHz<br>6.5 mHz<br>65 mHz<br>0.65 Hz<br>6.5 Hz<br>65 Hz | 주파수 계수기<br>/SJ-CAL-40411 |

404. 기타 직류 및 저주파 측정

| 측정량/장비                                                                                                                          | 분류번호  | 교정범위                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 측정불확도<br>(신뢰수준 약 95 %)                                                                                                                                                                                                                                                                       | 사용표준/측정방법 등                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <p>다기형 파형 발생기,<br/>구형파 발생기 등</p> <p>교류 전압<br/>(Sine, Square, Ramp)</p> <p>출력 레벨</p> <p>출력 평탄성</p> <p>직류 오프셋</p> <p>상승/하강 시간</p> | 40411 | <p>(40 Hz ~ 1 kHz)</p> <p>100 mV</p> <p>(0.1 ~ 1) V</p> <p>(1 ~ 10) V</p> <p>(40 Hz ~ 1 kHz)</p> <p>100 mV</p> <p>(0.1 ~ 1) V</p> <p>(1 ~ 10) V</p> <p>(10 ~ 100) V</p> <p>1 V</p> <p>10 Hz</p> <p>(10 ~ 100) Hz</p> <p>(0.1 ~ 1) kHz</p> <p>(1 ~ 10) kHz</p> <p>(10 ~ 100) kHz</p> <p>(±)</p> <p>100 mV</p> <p>(0.1 ~ 1) V</p> <p>(1 ~ 10) V</p> <p>100 ns</p> <p>(0.1 ~ 1) μs</p> <p>(1 ~ 10) μs</p> <p>(10 ~ 100) μs</p> <p>(0.1 ~ 1) ms</p> | <p>20 μV</p> <p>0.14 mV</p> <p>1.3 mV</p> <p>20 μV</p> <p>0.13 mV</p> <p>1.3 mV</p> <p>15 mV</p> <p>0.34 mV</p> <p>0.13 mV</p> <p>0.13 mV</p> <p>0.17 mV</p> <p>0.69 mV</p> <p>6.4 μV</p> <p>62 μV</p> <p>0.62 mV</p> <p>0.12 ns</p> <p>1.2 ns</p> <p>12 ns</p> <p>0.12 μs</p> <p>1.2 μs</p> | <p>주파수 계수기<br/>/SJ-CAL-40411</p> |
| <p>저주파 임펄스 발생기</p> <p>펄스 전압</p>                                                                                                 | 40414 | <p>0.1 kV</p> <p>(0.1 ~ 0.5) kV</p> <p>(0.5 ~ 1) kV</p> <p>(1 ~ 2) kV</p> <p>(2 ~ 3) kV</p> <p>(3 ~ 4) kV</p> <p>(4 ~ 5) kV</p> <p>(5 ~ 10) kV</p> <p>(10 ~ 15) kV</p> <p>(15 ~ 20) kV</p>                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>14 V</p> <p>28 V</p> <p>52 V</p> <p>0.11 kV</p> <p>0.17 kV</p> <p>0.19 kV</p> <p>0.26 kV</p> <p>0.52 kV</p> <p>0.85 kV</p> <p>1.1 kV</p>                                                                                                                                                  | <p>고압 프로브<br/>/SJ-CAL-40414</p>  |
| <p>누설전류 시험기</p> <p>직류 전압</p>                                                                                                    | 40416 | <p>10 mV</p> <p>(10 ~ 100) mV</p> <p>(0.1 ~ 1) V</p> <p>(1 ~ 10) V</p> <p>(10 ~ 100) V</p> <p>(100 ~ 1 000) V</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>6.3 μV</p> <p>62 μV</p> <p>0.62 mV</p> <p>6.2 mV</p> <p>62 mV</p> <p>0.62 V</p>                                                                                                                                                                                                           | <p>미터 교정기<br/>/SJ-CAL-40416</p>  |

404. 기타 직류 및 저주파 측정

| 측정량/장비    | 분류번호  | 교정범위                                                                                                      | 측정불확도<br>(신뢰수준 약 95 %)                                           | 사용표준/측정방법 등               |
|-----------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 누설전류 시험기  | 40416 |                                                                                                           |                                                                  | 미터 교정기<br>/SJ-CAL-40416   |
| 교류 전압     |       | (50 Hz ~ 1 kHz)<br>10 mV<br>(10 ~ 100) mV<br>(0.1 ~ 1) V<br>(1 ~ 10) V<br>(10 ~ 100) V<br>(100 ~ 1 000) V | 12 $\mu$ V<br>65 $\mu$ V<br>0.63 mV<br>6.3 mV<br>14 mV<br>0.23 V |                           |
| 직류 전류     |       | 10 $\mu$ A<br>(10 ~ 100) $\mu$ A<br>(0.1 ~ 1) mA<br>(1 ~ 10) mA<br>(10 ~ 100) mA                          | 11 nA<br>64 nA<br>0.63 $\mu$ A<br>6.2 $\mu$ A<br>62 $\mu$ A      |                           |
| 교류 전류     |       | (50 Hz ~ 1 kHz)<br>10 $\mu$ A<br>(10 ~ 100) $\mu$ A<br>(0.1 ~ 1) mA<br>(1 ~ 10) mA<br>(10 ~ 100) mA       | 34 nA<br>81 nA<br>0.71 $\mu$ A<br>7.0 $\mu$ A<br>65 $\mu$ A      |                           |
| 직/교류 전자부하 | 40417 |                                                                                                           |                                                                  | 디지털 멀티미터<br>/SJ-CAL-40417 |
| 직류 전압     |       | 100 mV<br>(0.1 ~ 1) V<br>(1 ~ 10) V<br>(10 ~ 100) V<br>(100 ~ 1 000) V                                    | 6.4 $\mu$ V<br>62 $\mu$ V<br>0.62 mV<br>6.2 mV<br>62 mV          |                           |
| 직류 전류     |       | 100 mA<br>(0.1 ~ 1) A<br>(1 ~ 10) A<br>(10 ~ 100) A                                                       | 14 $\mu$ A<br>0.24 mA<br>3.1 mA<br>60 mA                         |                           |
| 교류 전압     |       | (40 Hz ~ 1 kHz)<br>100 mV<br>(0.1 ~ 1) V<br>(1 ~ 10) V<br>(10 ~ 100) V<br>(100 ~ 1 000) V                 | 20 $\mu$ V<br>0.13 mV<br>1.3 mV<br>15 mV<br>0.19 V               |                           |
| 교류 전류     |       | (40 Hz ~ 1 kHz)<br>100 mA<br>(0.1 ~ 1) A<br>(1 ~ 10) A<br>(10 ~ 100) A                                    | 0.12 mA<br>1.3 mA<br>13 mA<br>0.13 A                             |                           |

404. 기타 직류 및 저주파 측정

| 측정량/장비                       | 분류번호  | 교정범위                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 측정불확도<br>(신뢰수준 약 95 %)                                                                                                                                                                                     | 사용표준/측정방법 등             |
|------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 아날로그/디지털 멀티미터;<br>하부 속성 개별인정 | 40419 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                            | 미터 교정기<br>/SJ-CAL-40419 |
| 직류 전압                        |       | ( $\pm$ )<br>10 mV<br>(10 ~ 100) mV<br>(0.1 ~ 1) V<br>(1 ~ 10) V<br>(10 ~ 100) V<br>(100 ~ 1 000) V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1.2 $\mu$ V<br>2.1 $\mu$ V<br>8.8 $\mu$ V<br>84 $\mu$ V<br>1.2 mV<br>12 mV                                                                                                                                 |                         |
| 교류 전압                        |       | (50 Hz ~ 10 kHz)<br>10 mV<br>(10 ~ 100) mV<br>(0.1 ~ 1) V<br>(1 ~ 10) V<br>(10 ~ 100) V<br>(100 ~ 1 000) V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 9.3 $\mu$ V<br>21 $\mu$ V<br>0.15 mV<br>1.4 mV<br>14 mV<br>0.23 V                                                                                                                                          |                         |
| 직류 전류                        |       | ( $\pm$ )<br>10 $\mu$ A<br>(10 ~ 100) $\mu$ A<br>(0.1 ~ 1) mA<br>(1 ~ 10) mA<br>(10 ~ 100) mA<br>(0.1 ~ 1) A<br>(1 ~ 10) A<br>(10 ~ 20) A<br>(20 ~ 30) A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 8.2 nA<br>19 nA<br>0.11 $\mu$ A<br>1.1 $\mu$ A<br>11 $\mu$ A<br>0.16 mA<br>3.0 mA<br>19 mA<br>28 mA                                                                                                        |                         |
| 교류 전류                        |       | (50 Hz ~ 1 kHz)<br>10 $\mu$ A<br>(10 ~ 100) $\mu$ A<br>(0.1 ~ 1) mA<br>(1 ~ 10) mA<br>(10 ~ 100) mA<br>(0.1 ~ 1) A<br>(1 ~ 10) A<br>(10 ~ 20) A<br>(20 ~ 30) A<br>(1 ~ 5) kHz<br>10 $\mu$ A<br>(10 ~ 100) $\mu$ A<br>(0.1 ~ 1) mA<br>(1 ~ 10) mA<br>(10 ~ 100) mA<br>(0.1 ~ 1) A<br>(1 ~ 10) A<br>(10 ~ 20) A<br>(20 ~ 30) A<br>(1 ~ 5) kHz<br>10 $\mu$ A<br>(10 ~ 100) $\mu$ A<br>(0.1 ~ 1) mA<br>(1 ~ 10) mA<br>(10 ~ 100) mA<br>(0.1 ~ 1) A<br>(1 ~ 10) A<br>(10 ~ 20) A<br>(20 ~ 30) A | 34 nA<br>53 nA<br>0.35 $\mu$ A<br>3.4 $\mu$ A<br>21 $\mu$ A<br>0.29 mA<br>3.3 mA<br>22 mA<br>29 mA<br>34 nA<br>78 nA<br>0.35 $\mu$ A<br>3.4 $\mu$ A<br>32 $\mu$ A<br>0.32 mA<br>4.4 mA<br>0.10 A<br>0.15 A |                         |

인정번호 : KC15-304호

#### 404. 기타 직류 및 저주파 측정

| 측정량/장비                                                   | 분류번호  | 교정범위                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 측정불확도<br>(신뢰수준 약 95 %)                                                                                                                                                                                                                                                                     | 사용표준/측정방법 등             |
|----------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 아날로그/디지털 멀티미터;<br>하부 속성 개별인정<br><br>저항                   | 40419 | 1 Ω<br>(1 ~ 10) Ω<br>(10 ~ 100) Ω<br>(0.1 ~ 1) kΩ<br>(1 ~ 10) kΩ<br>(10 ~ 100) kΩ<br>(0.1 ~ 1) MΩ<br>(1 ~ 10) MΩ<br>(10 ~ 100) MΩ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 30 μΩ<br>0.14 mΩ<br>1.4 mΩ<br>14 mΩ<br>0.14 Ω<br>1.4 Ω<br>20 Ω<br>0.26 kΩ<br>2.8 kΩ                                                                                                                                                                                                        | 미터 교정기<br>/SJ-CAL-40419 |
| 과형 측정기<br><br>직류 전압<br><br><br>구형과 전압<br><br><br><br>대역폭 | 40421 | (±)<br>1 mV<br>(1 ~ 10) mV<br>(10 ~ 100) mV<br>(0.1 ~ 1) V<br>(1 ~ 10) V<br>(10 ~ 100) V<br>(100 ~ 120) V<br>1 kHz<br>2 mV<br>(2 ~ 6) mV<br>(6 ~ 12) mV<br>(12 ~ 30) mV<br>(30 ~ 60) mV<br>(60 ~ 120) mV<br>(120 ~ 300) mV<br>(300 ~ 600) mV<br>(0.6 ~ 1.2) V<br>(1.2 ~ 3) V<br>(3 ~ 6) V<br>(6 ~ 12) V<br>(12 ~ 30) V<br>(30 ~ 60) V<br>(60 ~ 120) V<br>600 mV<br>50 kHz<br>(50 ~ 100) kHz<br>(0.1 ~ 10) MHz<br>(10 ~ 60) MHz<br>(60 ~ 600) MHz<br>(600 ~ 1 000) MHz<br>(1 000 ~ 1 100) MHz | 47 μV<br>51 μV<br>93 μV<br>0.52 mV<br>4.7 mV<br>47 mV<br>56 mV<br><br>49 μV<br>52 μV<br>58 μV<br>75 μV<br>0.11 mV<br>0.17 mV<br>0.34 mV<br>0.61 mV<br>1.2 mV<br>2.9 mV<br>5.7 mV<br>12 mV<br>28 mV<br>56 mV<br>0.12 V<br><br>8.5 mV<br>9.0 mV<br>14 mV<br>20 mV<br>21 mV<br>26 mV<br>27 mV | 미터 교정기<br>/SJ-CAL-40421 |

404. 기타 직류 및 저주파 측정

| 측정량/장비                                                                                                       | 분류번호  | 교정범위                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 측정불확도<br>(신뢰수준 약 95 %)                                                                                                                                                                                                                                         | 사용표준/측정방법 등             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 파형 측정기<br>시간                                                                                                 | 40421 | 1 ns<br>(1 ~ 5) ns<br>(5 ~ 50) ns<br>(50 ~ 500) ns<br>(0.5 ~ 5) $\mu$ s<br>(5 ~ 50) $\mu$ s<br>(50 ~ 500) $\mu$ s<br>(0.5 ~ 5) ms<br>(5 ~ 50) ms<br>(50 ~ 500) ms<br>(0.5 ~ 5) s                                                                                                                                                                                                      | 0.62 ps<br>0.62 ps<br>6.2 ps<br>62 ps<br>0.62 ns<br>6.2 ns<br>62 ns<br>0.62 $\mu$ s<br>6.2 $\mu$ s<br>62 $\mu$ s<br>0.62 ms                                                                                                                                    | 미터 교정기<br>/SJ-CAL-40421 |
| 전압 전류 기록계<br>직류 전압<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>교류 전압<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>직류 전류 | 40424 | ( $\pm$ )<br>10 mV<br>(10 ~ 100) mV<br>(0.1 ~ 1) V<br>(1 ~ 10) V<br>(10 ~ 100) V<br>(100 ~ 1 000) V<br><br>(50 Hz ~ 10 kHz)<br>10 mV<br>(10 ~ 100) mV<br>(0.1 ~ 1) V<br>(1 ~ 10) V<br>(10 ~ 100) V<br>(100 ~ 1 000) V<br><br>( $\pm$ )<br>10 $\mu$ A<br>(10 ~ 100) $\mu$ A<br>(0.1 ~ 1) mA<br>(1 ~ 10) mA<br>(10 ~ 100) mA<br>(0.1 ~ 1) A<br>(1 ~ 10) A<br>(10 ~ 20) A<br>(20 ~ 30) A | 1.2 $\mu$ V<br>2.1 $\mu$ V<br>8.8 $\mu$ V<br>84 $\mu$ V<br>1.2 mV<br>12 mV<br><br>9.3 $\mu$ V<br>21 $\mu$ V<br>0.15 mV<br>1.4 mV<br>14 mV<br>0.23 V<br><br>8.2 nA<br>19 nA<br>0.11 $\mu$ A<br>1.1 $\mu$ A<br>11 $\mu$ A<br>0.16 mA<br>3.0 mA<br>19 mA<br>28 mA | 미터 교정기<br>/SJ-CAL-40424 |

404. 기타 직류 및 저주파 측정

| 측정량/장비                                      | 분류번호  | 교정범위                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 측정불확도<br>(신뢰수준 약 95 %)                                                                                                                                                                                         | 사용표준/측정방법 등               |
|---------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 전압 전류 기록계<br>교류 전류                          | 40424 | (50 Hz ~ 1 kHz)<br>10 $\mu$ A<br>(10 ~ 100) $\mu$ A<br>(0.1 ~ 1) mA<br>(1 ~ 10) mA<br>(10 ~ 100) mA<br>(0.1 ~ 1) A<br>(1 ~ 10) A<br>(10 ~ 20) A<br>(20 ~ 30) A<br>(1 ~ 5) kHz<br>10 $\mu$ A<br>(10 ~ 100) $\mu$ A<br>(0.1 ~ 1) mA<br>(1 ~ 10) mA<br>(10 ~ 100) mA<br>(0.1 ~ 1) A<br>(1 ~ 10) A<br>(10 ~ 20) A<br>(20 ~ 30) A | 34 nA<br>53 nA<br>0.35 $\mu$ A<br>3.4 $\mu$ A<br>21 $\mu$ A<br>0.29 mA<br>3.3 mA<br>22 mA<br>29 mA<br><br>34 nA<br>78 nA<br>0.35 $\mu$ A<br>3.4 $\mu$ A<br>32 $\mu$ A<br>0.32 mA<br>4.4 mA<br>0.10 A<br>0.15 A | 미터 교정기<br>/SJ-CAL-40424   |
| 릴레이 시험기<br>직류 전압<br>직류 전류<br>교류 전압<br>교류 전류 | 40425 | 100 mV<br>(0.1 ~ 1) V<br>(1 ~ 10) V<br>(10 ~ 100) V<br>(100 ~ 1 000) V<br>100 mA<br>(0.1 ~ 1) A<br>(1 ~ 10) A<br>(10 ~ 100) A<br><br>(40 Hz ~ 1 kHz)<br>100 mV<br>(0.1 ~ 1) V<br>(1 ~ 10) V<br>(10 ~ 100) V<br>(100 ~ 1 000) V<br>(40 Hz ~ 1 kHz)<br>100 mA<br>(0.1 ~ 1) A<br>(1 ~ 10) A<br>(10 ~ 100) A                     | 6.4 $\mu$ V<br>62 $\mu$ V<br>0.62 mV<br>6.2 mV<br>62 mV<br>14 $\mu$ A<br>0.24 mA<br>3.1 mA<br>60 mA<br><br>20 $\mu$ V<br>0.13 mV<br>1.3 mV<br>15 mV<br>0.19 V<br>0.12 mA<br>1.3 mA<br>13 mA<br>0.13 A          | 디지털 멀티미터<br>/SJ-CAL-40425 |

## 404. 기타 직류 및 저주파 측정

| 측정량/장비                                                           | 분류번호  | 교정범위                                                                                                                                                                                                                 | 측정불확도<br>(신뢰수준 약 95 %)                                                                                                                                    | 사용표준/측정방법 등               |
|------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 터레이 시험기<br>주파수<br>시간                                             | 40425 | 10 Hz<br>(10 ~ 100) Hz<br>(0.1 ~ 1) kHz<br>1 s<br>(1 ~ 10) s<br>(10 ~ 100) s                                                                                                                                         | 0.62 mHz<br>6.2 mHz<br>62 mHz<br>3.2 ms<br>8.2 ms<br>61 ms                                                                                                | 디지털 멀티미터<br>/SJ-CAL-40425 |
| LF 신호 발생기<br>주파수<br>출력 평탄성<br>감쇠량<br>0 dBV<br>-10 dBV<br>-20 dBV | 40426 | 10 Hz<br>(10 ~ 100) Hz<br>(0.1 ~ 1) kHz<br>(1 ~ 10) kHz<br>(10 ~ 100) kHz<br>(0.1 ~ 1) MHz<br>1 V<br>10 Hz<br>(10 ~ 100) Hz<br>(0.1 ~ 1) kHz<br>(1 ~ 10) kHz<br>(10 ~ 100) kHz<br>1 kHz<br>1 V<br>316.2 mV<br>100 mV | 0.62 mHz<br>6.2 mHz<br>62 mHz<br>0.62 Hz<br>6.2 Hz<br>62 Hz<br>0.70 mV<br>0.63 mV<br>0.63 mV<br>0.64 mV<br>0.92 mV<br>0.63 mV<br>91 $\mu$ V<br>64 $\mu$ V | 주파수 계수기<br>/SJ-CAL-40426  |

## 501. 접촉식 온도

| 측정량/장비                                                                        | 분류번호  | 교정범위                                                                                                                     | 측정불확도<br>(신뢰수준 약 95 %)                                                        | 사용표준/측정방법 등                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 온도 발생장치; 오븐, 전기로,<br>액체항온조, 빙점조, 드라이블록<br>교정기 등<br>온도조절형 챔버 및 오븐<br>드라이블록 교정기 | 50101 | (-39.5 ~ 250) $^{\circ}$ C<br>(-39.5 ~ 400) $^{\circ}$ C                                                                 | 1.4 $^{\circ}$ C<br>0.06 $^{\circ}$ C                                         | SPRT, Thermocouple<br>/SJ-CAL-50101                                    |
| 온도지시계; 지시/기록/조절계,<br>온도교정기 등<br>온도지시/기록/조절계<br>(센서포함)<br>(센서제외)               | 50102 | (-39.5 ~ 250) $^{\circ}$ C<br>(250 ~ 1 100) $^{\circ}$ C<br>(1 100 ~ 1 300) $^{\circ}$ C<br>(-39.5 ~ 1 300) $^{\circ}$ C | 0.04 $^{\circ}$ C<br>0.9 $^{\circ}$ C<br>2.6 $^{\circ}$ C<br>0.1 $^{\circ}$ C | SPRT, Thermocouple,<br>Decade Resistor,<br>Calibrator<br>/SJ-CAL-50102 |
| 유리제 온도계; 유리제 온도계,<br>백크만 온도계 등                                                | 50103 | (-39.5 ~ 250) $^{\circ}$ C                                                                                               | 0.05 $^{\circ}$ C                                                             | SPRT<br>/SJ-CAL-50103                                                  |

인정번호 : KC15-304호

501. 접촉식 온도

| 측정량/장비                                            | 분류번호  | 교정범위                                                       | 측정불확도<br>(신뢰수준 약 95 %)     | 사용표준/측정방법 등                         |
|---------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| 저항식 온도계; 백금저항온도계,<br>측온저항체, 써미스터 등<br>측온저항체       | 50104 | (-39.5 ~ 250) °C                                           | 0.03 °C                    | SPRT<br>/SJ-CAL-50104               |
| 열 팽창식 온도계; 바이메탈온도계,<br>기체 또는 액체충만온도계 등<br>바이메탈온도계 | 50105 | (-39.5 ~ 250) °C                                           | 0.30 °C                    | SPRT<br>/SJ-CAL-50105               |
| 열전대; 귀금속, 비금속, 순금속,<br>특수 등<br>비금속, 귀금속           | 50106 | (-39.5 ~ 250) °C<br>(250 ~ 1 100) °C<br>(1 100 ~ 1 300) °C | 0.3 °C<br>1.3 °C<br>2.7 °C | SPRT, Thermocouple<br>/SJ-CAL-50106 |

503. 습도

| 측정량/장비                                                                   | 분류번호  | 교정범위                                                                   | 측정불확도<br>(신뢰수준 약 95 %)                       | 사용표준/측정방법 등             |
|--------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|
| 상대습도 습도계; 고분자박막,<br>모발 등<br>고분자박막(상대습도)<br>고분자박막(온도)<br>모발(상대습도)<br>(온도) | 50302 | (30 ~ 95) % R.H.<br>(-30 ~ 70) °C<br>(30 ~ 80) % R.H.<br>(-20 ~ 50) °C | 2.2 % R.H.<br>0.6 °C<br>4.2 % R.H.<br>1.4 °C | 노점 습도계<br>/SJ-CAL-50302 |
| 온·습도 기록계; 자기온습도<br>기록계 등<br>(상대습도)<br>(온도)                               | 50304 | (30 ~ 80) % R.H.<br>(-20 ~ 50) °C                                      | 4.2 % R.H.<br>1.4 °C                         | 노점 습도계<br>/SJ-CAL-50304 |
| 습도 발생장치; 이압력식/이온<br>도식/분류식 습도발생장치,<br>향온향습기 등<br>향온향습기(상대습도)<br>(온도)     | 50306 | (30 ~ 60) % R.H.<br>(60 ~ 97) % R.H.<br>(-39.5 ~ 250) °C               | 2.4 % R.H.<br>3.4 % R.H.<br>0.70 °C          | 노점습도계<br>/SJ-CAL-50306  |

901. 화학분석

| 측정량/장비                                                                                                                                                        | 분류번호  | 교정범위                                                                                                                                                                                              | 측정불확도<br>(신뢰수준 약 95 %)                                                                                                                                                                                               | 사용표준/측정방법 등            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 가스분석기<br>산소(O <sub>2</sub> )<br>일산화탄소(CO)<br>이산화탄소(CO <sub>2</sub> )<br>메탄(CH <sub>4</sub> )<br>염화수소(HCl)<br>황화수소(H <sub>2</sub> S)<br>암모니아(NH <sub>3</sub> ) | 90103 | (0 ~ 0.1) cmol/mol<br>(0.1 ~ 21) cmol/mol<br>(0 ~ 100) μmol/mol<br>(0 ~ 0.4) cmol/mol<br>(0.4 ~ 5) cmol/mol<br>(0 ~ 2.4) cmol/mol<br>(0 ~ 11) μmol/mol<br>(0 ~ 24) μmol/mol<br>(0 ~ 100) μmol/mol | $3.1 \times 10^{-2}$<br>$2.0 \times 10^{-2}$<br>$2.0 \times 10^{-2}$<br>$3.0 \times 10^{-2}$<br>$2.1 \times 10^{-2}$<br>$2.2 \times 10^{-2}$<br>$5.1 \times 10^{-2}$<br>$5.1 \times 10^{-2}$<br>$5.1 \times 10^{-2}$ | 표준 가스<br>/SJ-CAL-90103 |