

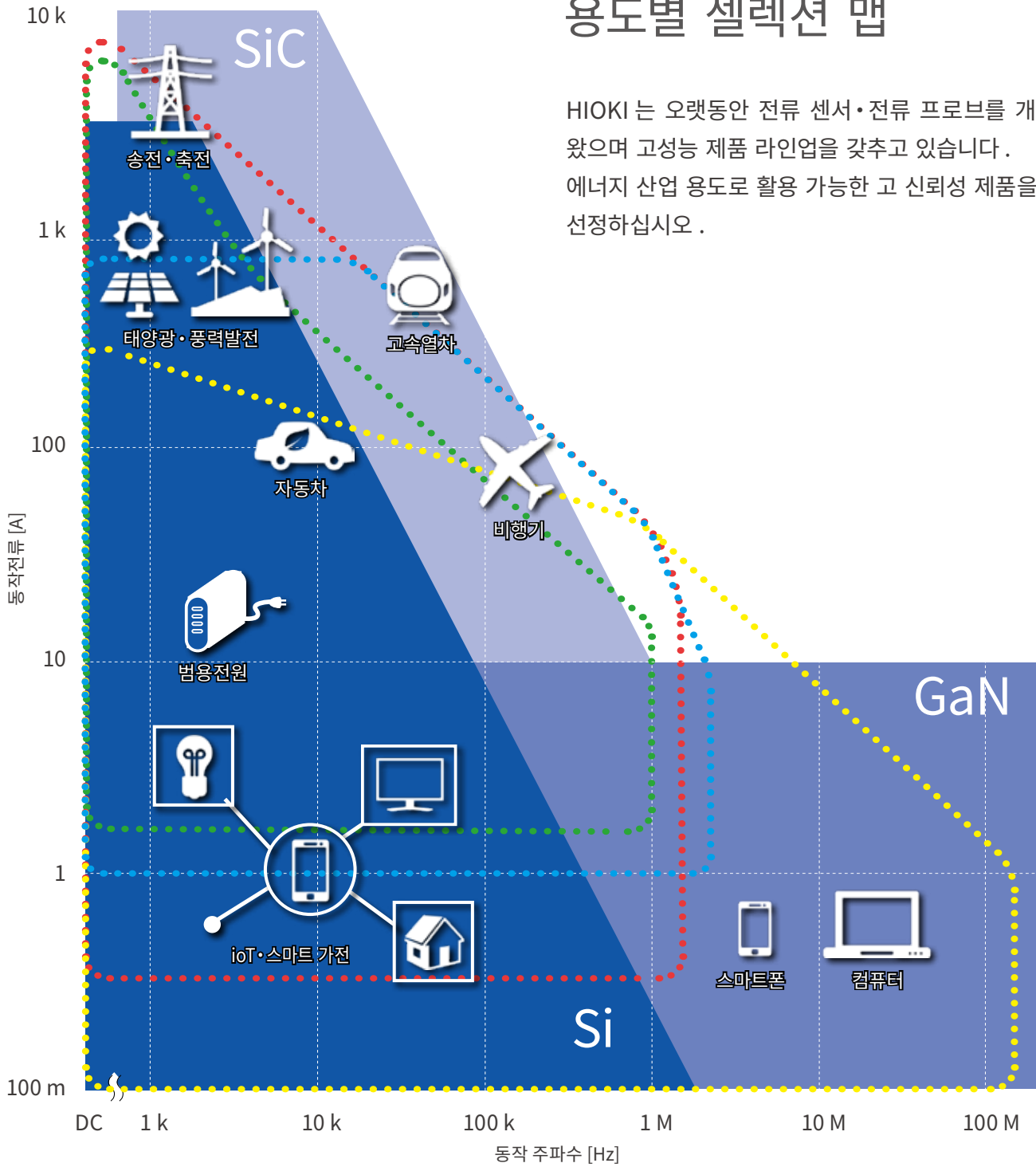
DC 부터 고주파까지, 고정확도 · 광대역
전류 센서 시리즈



파워 아날라이저, 메모리 하이코더, 오실로스코프에 사용



용도별 셀렉션 맵



HIOKI 는 오랫동안 전류 센서·전류 프로브를 개발해 왔으며 고성능 제품 라인업을 갖추고 있습니다. 에너지 산업 용도로 활용 가능한 고 신뢰성 제품을 선정하십시오.







※ 점선은 대략적인 기준입니다.

※ 고정확도 관통형, 고정확도 클램프형의 경우, 동작전류-동작 주파수의 범위에 센서 유닛 CT9557 4 대분 가산 시도 포함합니다.

- 












고정확도 관통형
 사용 예1: EV/HEV/FCV 용, 고속열차용, 비행기용 인버터 장치의 연구 개발
 사용 예2: PV 용 파워 컨디셔너의 변환 효율 평가
- 


초- 고정확도 관통형
 사용 예1: 스위칭 주파수가 높은 SiC, GaN 인버터 장치의 고정밀도 전력 측정
 사용 예2: 리액터, 트랜스의 손실 평가
- 


고정확도 클램프형
 사용 예1: 자동차 신 연비(전비) 기준, WLTC 모드의 평가
 사용 예2: 연결대상의 배선을 절단할 수 없는 어플리케이션 측정
- 


광대역 클램프형
 사용 예1: 자동차, 산업용 로봇 등의 제어 신호선의 전류파형 관측
 사용 예2: 무선기기, 의료용 기기 등의 대기전류, 누설전류 측정

전류 센서 일람표

전류 센서 타입	외관	형명	정격	출력전압	주파수특성	기본 정확도 (진폭)	기본 정확도 (위상)	사용 온도 범위	측정 가능 도체경
초 - 고정확도 관동형		CT6904	500 A	4 mV/A	DC ~ 4 MHz	$\pm 0.02\% \text{rdg.} \pm 0.007\% \text{f.s.}$	$\pm 0.08^\circ \text{以内}$	-10°C ~ 50°C	φ 32 mm
		CT6904-60	800 A	2 mV/A	DC ~ 4 MHz	$\pm 0.025\% \text{rdg.} \pm 0.009\% \text{f.s.}$	$\pm 0.08^\circ \text{以内}$	-10°C ~ 50°C	φ 32 mm
고정확도 관동형		CT6862-05	50 A	40 mV/A	DC ~ 1 MHz	$\pm 0.05\% \text{rdg.} \pm 0.01\% \text{f.s.}$	$\pm 0.2^\circ \text{以内}$	-30°C ~ 85°C	φ 24 mm
		CT6863-05	200 A	10 mV/A	DC ~ 500 kHz	$\pm 0.05\% \text{rdg.} \pm 0.01\% \text{f.s.}$	$\pm 0.2^\circ \text{以内}$	-30°C ~ 85°C	φ 24 mm
		CT6875	500 A	4 mV/A	DC ~ 2 MHz	$\pm 0.04\% \text{rdg.} \pm 0.008\% \text{f.s.}$	$\pm 0.1^\circ \text{以内}$	-40°C ~ 85°C	φ 36 mm
		CT6876	1000 A	2 mV/A	DC ~ 1.5 MHz	$\pm 0.04\% \text{rdg.} \pm 0.008\% \text{f.s.}$	$\pm 0.1^\circ \text{以内}$	-40°C ~ 85°C	φ 36 mm
		CT6877	2000 A	1 mV/A	DC ~ 1 MHz	$\pm 0.04\% \text{rdg.} \pm 0.008\% \text{f.s.}$	$\pm 0.1^\circ \text{以内}$	-40°C ~ 85°C	φ 80 mm
고정확도 클램프형		CT6841-05	20 A	100 mV/A	DC ~ 1 MHz	$\pm 0.3\% \text{rdg.} \pm 0.01\% \text{f.s.}$	$\pm 0.1^\circ \text{以内}$	-40°C ~ 85°C	φ 20 mm
		CT6843-05	200 A	10 mV/A	DC ~ 500 kHz	$\pm 0.3\% \text{rdg.} \pm 0.01\% \text{f.s.}$	$\pm 0.1^\circ \text{以内}$	-40°C ~ 85°C	φ 20 mm
		CT6844-05	500 A	4 mV/A	DC ~ 200 kHz	$\pm 0.3\% \text{rdg.} \pm 0.01\% \text{f.s.}$	$\pm 0.1^\circ \text{以内}$	-40°C ~ 85°C	φ 20 mm
		CT6845-05	500 A	4 mV/A	DC ~ 100 kHz	$\pm 0.3\% \text{rdg.} \pm 0.01\% \text{f.s.}$	$\pm 0.1^\circ \text{以内}$	-40°C ~ 85°C	φ 50 mm
		CT6846-05	1000 A	2 mV/A	DC ~ 20 kHz	$\pm 0.3\% \text{rdg.} \pm 0.01\% \text{f.s.}$	$\pm 0.1^\circ \text{以内}$	-40°C ~ 85°C	φ 50 mm
고정확도 직접 결선형		PW9100-03 PW9100-04	50 A	40 mV/A	DC ~ 3.5 MHz	$\pm 0.02\% \text{rdg.} \pm 0.005\% \text{f.s.}$	$\pm 0.1^\circ \text{以内}$	0°C ~ 40°C	측정단자 M6 나사
고정확도 클램프형		9272-05	20 A, 200 A	100 mV/A, 10 mV/A	1 Hz ~ 100 kHz	$\pm 0.3\% \text{rdg.} \pm 0.01\% \text{f.s.}$	$\pm 0.2^\circ \text{以内}$	0°C ~ 50°C	φ 46 mm
광대역 클램프형		CT6710	0.5 A, 5 A, 30 A	10V/A, 1V/A, 0.1V/A	DC ~ 50 MHz	Typical $\pm 1.0\% \text{rdg.} \pm 1 \text{ mV}$ (30 A range / 5 Arrange)	—	0°C ~ 40°C	φ 5 mm
		CT6711	0.5 A, 5 A, 30 A	10V/A, 1V/A, 0.1V/A	DC ~ 120 MHz	Typical $\pm 1.0\% \text{rdg.} \pm 1 \text{ mV}$ (30 A range / 5 Arrange)	—	0°C ~ 40°C	φ 5 mm
		CT6700	5 A	1V/A	DC ~ 50 MHz	Typical $\pm 1.0\% \text{rdg.} \pm 1 \text{ mV}$	—	0°C ~ 40°C	φ 5 mm
		CT6701	5 A	1V/A	DC ~ 120 MHz	Typical $\pm 1.0\% \text{rdg.} \pm 1 \text{ mV}$	—	0°C ~ 40°C	φ 5 mm
		3273-50	30 A	0.1V/A	DC ~ 50 MHz	$\pm 1.0\% \text{rdg.} \pm 1 \text{ mV}$	—	0°C ~ 40°C	φ 5 mm
		3276	30 A	0.1V/A	DC ~ 100 MHz	$\pm 1.0\% \text{rdg.} \pm 1 \text{ mV}$	—	0°C ~ 40°C	φ 5 mm
		3274	150 A	0.01V/A	DC ~ 10 MHz	$\pm 1.0\% \text{rdg.} \pm 1 \text{ mV}$	—	0°C ~ 40°C	φ 20 mm
		3275	500 A	0.01V/A	DC ~ 2 MHz	$\pm 1.0\% \text{rdg.} \pm 5 \text{ mV}$	—	0°C ~ 40°C	φ 20 mm



AC/DC 커런트 센서 CT6904

파워 아날라이저 PW6001

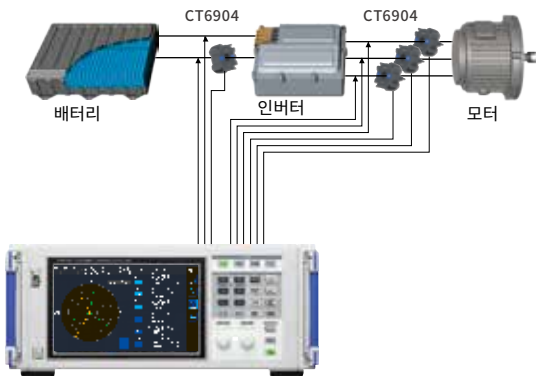


전력 해석과 효율 측정 등 모터·인버터 개발에 최적

추천 측정기 : CT6904 + 파워 아날라이저 PW6001

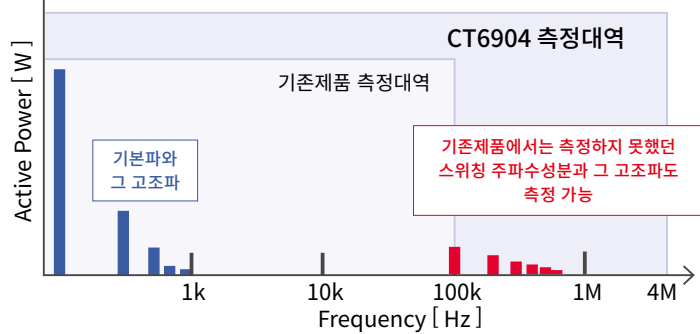
SiC·GaN 인버터의 고정밀도 측정과 효율 측정에

PWM 출력 시 스위칭 주파수의 전력을 고정밀도로 측정하려면 광대역이면서 전압 전류 위상오차가 적은 것이 중요합니다.



파워 아날라이저 PW6001

전류 센서 측정대역과 인버터 2 차측 유효 전력 스펙트럼
(100 kHz 스위칭 시)

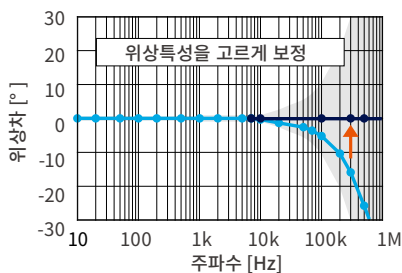


광대역이면서 안정적인 주파수특성을 지닌 CT6904 는 기본파뿐만 아니라 스위칭 주파수의 전류를 정확하게 측정합니다. 또한 CT6904 는 광대역 측정성능과 고정밀도 측정성능을 모두 만족한 제품이기 때문에 파워 아날라이저와 함께 사용하면 최상의 정밀도로 인버터의 입출력 전력과 효율을 측정할 수 있습니다.

파워 아날라이저의 전류 센서 위상보정기능



위상 보정값으로
전류 센서 위상특성 대표값을 입력



HIOKI 파워 아날라이저 PW6001, PW3390 은 독자적인 virtual over sampling 기술을 탑재하여 0.01° 분해능으로 전류 센서의 위상 보정이 가능해 더 정확하게 전력을 측정할 수 있습니다. 위상보정기능을 사용하면 고주파 저역률 전력 측정을 더욱 정확하게 실시합니다.

위상 보정값, 지연시간 대표값

PW6001 또는 PW3390 에서 위상 보정할 경우, 아래의 위상 보정값 (주파수와 입출력 간 위상차 대표값) 을 입력해 주십시오.

지연시간 [s]=(1/ 위상 보정 주파수 [Hz]) × (위상 보정값 [°] / 360°) 으로 구합니다.

형명	주파수 [kHz]	입출력 간 위상차 대표 [°]	지연시간 대표값 [ns]
9272 (20 A)	50	-3.34	186
9272 (200 A)	50	-4.18	232
CT6841	100	-1.82	51
CT6843	100	-1.68	47
CT6844	50	-1.29	72
CT6845	20	-0.62	86
CT6846	20	-1.89	263
CT6862	300	-10.96	101
CT6863	100	-4.60	128
CT6875	200	-10.45	145
CT6875-01	200	-12.87	179
CT6876	200	-12.96	180
CT6876-01	200	-14.34	199
CT6877	100	-2.63	73
CT6877-01	100	-3.34	93
CT6904	300	-9.82	91
CT6904-60	300	-9.82	91
PW9100	300	-2.80	26

빠르고 간편하게 결선할 수 있는 클램프형



추천 측정기 : CT6843-05 + 파워 아날라이저 PW3390

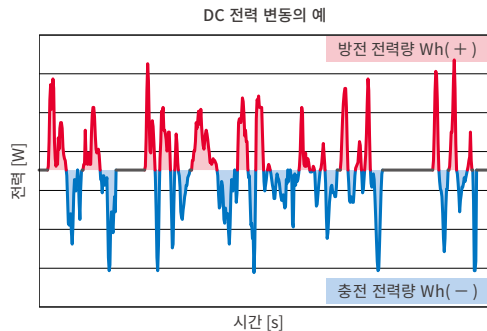
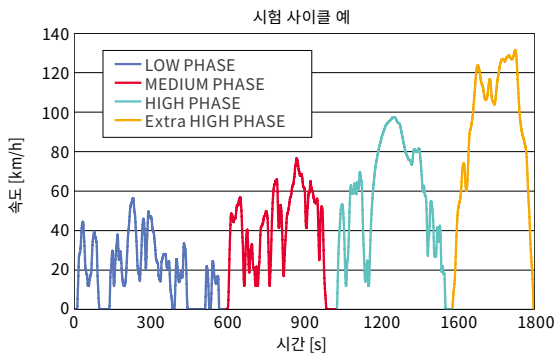
차량의 연비 성능 평가시험에

클램프형 고정확도 센서는 라인을 끊지 않고 간단히 결선할 수 있습니다. 사용 온도 범위는 -40°C~ 85°C로 뛰어난 온도 특성과 장기간에 걸친 높은 영점의 안전성을 지녀 차량의 엔진룸 내에서도 고정확도로 측정할 수 있습니다.

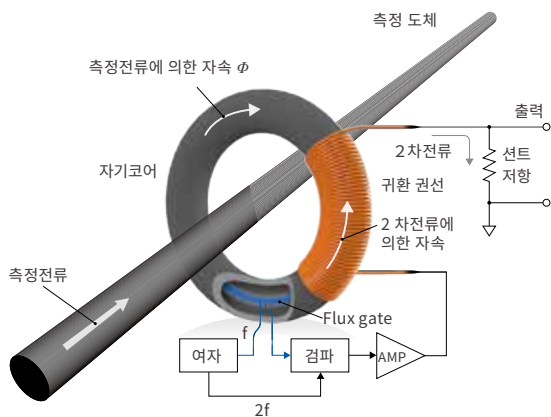


추천 포인트

1. 뛰어난 기본 정확도와 DC 정확도로 충전 / 방전 전력을 정확하게 측정
2. 4 채널 표준 탑재 . 보조 배터리도 포함해 여러 충전전 계측에 대응
3. 넓은 사용 온도 범위를 지닌 클램프 센서로 고정확도 측정을 간단히 실현
4. 외부 제어 인터페이스에 의한 적산 제어로 다른 측정기와 연계가 용이함



전류측정의 발전을 뒷받침하는 기술



고정확도 센서의 측정방식은 “Zero flux 방식 (Flux gate검출형)”입니다. 고주파역 전류는 권선 (CT방식), 직류부터 저주파역 전류는 “Flux gate”에 의해 검출됩니다.

Flux gate 검출형

리니어 특성이 뛰어나며 저전류부터 대전류까지 고정확도로 측정할 수 있습니다.

직류 검출을 하는 FG 소자는 동작원리상 넓은 온도범위에서 오프셋이 매우 작기 때문에 고정확도와 고안전성을 실현합니다.

파워 아날라이저, 전력계 등 정확도가 요구되는 측정에 적합합니다. 인버터의 효율측정, 인버터 출력의 전력측정, 리액터나 트랜스의 손실측정, 장기간의 DC 측정 등에서 활약합니다.

추천 측정기 : CT6843-05 + 메모리 하이코더 MR6000

삼상전류의 파형 관측에서도 간단 연결

파형 관측을 하는 메모리 하이코더 MR6000 에 CT6843-05 를 3개 직접 연결할 수 있는 3 채널 전류 유닛 U8977 을 사용하면 간단히 삼상전류 입력이 됩니다. 관측할 파형값은 스케일링에 의해 전류값으로 판독할 수 있습니다.



메모리 하이코더 MR6000

센서의 스케일링 값을 자동 설정

사용할 전류 센서를 연결하기만 하면 어느 센서가 연결되었는지 MR6000 에서 자동으로 인식해 스케일링 값을 반영합니다.



직접 결선 가능

전류 유닛에서 전원 공급 가능

전류 센서의 전원은 전류 유닛에서 직접 공급할 수 있어 센서용 전원이 필요 없습니다.



제품 사양

관통형



CT6904
정격전류 AC/DC 500 A
출력 커넥터 : ME15W

정격전류	AC/DC 500 A
주파수대역	DC ~ 4 MHz (± 3 dB Typical)
측정 가능 도체경	φ 32 mm 이하
정확도	

주파수	진폭	위상
DC	± 0.025% rdg. ± 0.007% f.s.	-
DC < f < 16 Hz	± 0.2% rdg. ± 0.02% f.s.	± 0.1°
16 Hz ≤ f < 45 Hz	± 0.1% rdg. ± 0.02% f.s.	± 0.1°
45 Hz ≤ f ≤ 65 Hz	± 0.02% rdg. ± 0.007% f.s.	± 0.08°
65 Hz < f ≤ 850 Hz	± 0.05% rdg. ± 0.007% f.s.	± 0.12°
850 Hz < f ≤ 1 kHz	± 0.1% rdg. ± 0.01% f.s.	± 0.4°
1 kHz < f ≤ 5 kHz	± 0.4% rdg. ± 0.02% f.s.	± 0.4°
5 kHz < f ≤ 10 kHz	± 0.4% rdg. ± 0.02% f.s.	± (0.08 × f)°
10 kHz < f ≤ 50 kHz	± 1% rdg. ± 0.02% f.s.	± (0.08 × f)°
50 kHz < f ≤ 100 kHz	± 1% rdg. ± 0.05% f.s.	± (0.08 × f)°
100 kHz < f ≤ 300 kHz	± 2% rdg. ± 0.05% f.s.	± (0.08 × f)°
300 kHz < f ≤ 1 MHz	± 5% rdg. ± 0.05% f.s.	± (0.08 × f)°

정확도 연산식 안의 f의 단위는 kHz. 진폭 정확도, 위상 정확도는 정격값 이하, 그리고, 주파수 derating의 주위온도 50°C, 연속범위 내에서 규정. 단, DC < f < 10 Hz는 설계값.

PW6001 조합 정확도

주파수	전류	전력	위상
DC	± 0.045% rdg. ± 0.037% f.s. (f.s.=PW6001 Range)	± 0.045% rdg. ± 0.057% f.s. (f.s.=PW6001 Range)	PW6001 정확도 + 센서 정확도
45 Hz ≤ f ≤ 65 Hz	± 0.04% rdg. ± 0.027% f.s. (f.s.=PW6001 Range)	± 0.04% rdg. ± 0.037% f.s. (f.s.=PW6001 Range)	PW6001 정확도 + 센서 정확도
DC, 45 Hz ≤ f ≤ 65 Hz 이외의 대역	PW6001 정확도 + 센서 정확도 (f.s. 오차는 센서 정격도 고려)	PW6001 정확도 + 센서 정확도 (f.s. 오차는 센서 정격도 고려)	PW6001 정확도 + 센서 정확도

그 밖의 측정 항목에 대해서는 PW6001 정확도 + 센서 정확도 (f.s. 오차는 센서 정격도 고려) . 10 A Range, 20 A Range 일 때는 ± 0.12% f.s. (f.s.=PW6001 Range) 가산

정확도 보정 온도 범위	23°C ± 5°C, 80% RH 이하
정확도 보정 기간	1 년간
온도의 영향	-10°C ~ 18°C 또는 28°C ~ 50°C 범위에서 진폭 감도 : ± 0.005% rdg./°C 오프셋 전압 : ± 0.005% f.s./°C, 위상 : ± 0.01°/°C
대자의 영향	5 mA 이하 (입력 환산값, DC 500 A 입력 후)
동상전압 제거비 (CMRR)	140 dB 이상 (50 Hz/60 Hz) 120 dB 이상 (100 kHz) (출력전압에 대한 영향 / 동상전압)
도체위치의 영향	± 0.01% rdg. 이하 (100 A 입력, 50 Hz/60 Hz) ± 0.2% rdg. 이하 (10 A 입력, 100 kHz) 외경 10 mm 인 선재 사용시
외부자계의 영향	± 50 mA 이하 (입력 환산값, 400 A/m, DC 및 60 Hz의 자계 안에서)
출력전압	4 mV/A (= 2 V/500 A)
사용 온도도 범위	-10°C ~ 50°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)
보관 온도도 범위	-20°C ~ 60°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)
대지간 최대 정격 전압	1000 V, 측정 카테고리 III, 예상되는 과도과전압 8000 V
케이블 길이	3 m (중계박스 포함) (10 m 길이 변경 대응 가능)
외형 치수 및 질량	139W × 120H × 52D mm, 1 kg

관통형



CT6904-60
정격전류 AC/DC 800 A
출력 커넥터 : ME15W
(수주 생상품)

정격전류	AC/DC 800 A
주파수대역	DC ~ 4 MHz (± 3 dB Typical)
측정 가능 도체경	φ 32 mm 이하
정확도	

주파수	진폭	위상
DC	± 0.030% rdg. ± 0.009% f.s.	-
DC < f < 16 Hz	± 0.2% rdg. ± 0.025% f.s.	± 0.1°
16 Hz ≤ f < 45 Hz	± 0.1% rdg. ± 0.025% f.s.	± 0.1°
45 Hz ≤ f ≤ 65 Hz	± 0.025% rdg. ± 0.009% f.s.	± 0.08°
65 Hz < f ≤ 850 Hz	± 0.05% rdg. ± 0.009% f.s.	± 0.12°
850 Hz < f ≤ 1 kHz	± 0.1% rdg. ± 0.013% f.s.	± 0.4°
1 kHz < f ≤ 5 kHz	± 0.4% rdg. ± 0.025% f.s.	± 0.4°
5 kHz < f ≤ 10 kHz	± 0.4% rdg. ± 0.025% f.s.	± (0.08 × f)°
10 kHz < f ≤ 50 kHz	± 1% rdg. ± 0.025% f.s.	± (0.08 × f)°
50 kHz < f ≤ 100 kHz	± 1% rdg. ± 0.063% f.s.	± (0.08 × f)°
100 kHz < f ≤ 300 kHz	± 2% rdg. ± 0.063% f.s.	± (0.08 × f)°
300 kHz < f ≤ 1 MHz	± 5% rdg. ± 0.063% f.s.	± (0.08 × f)°

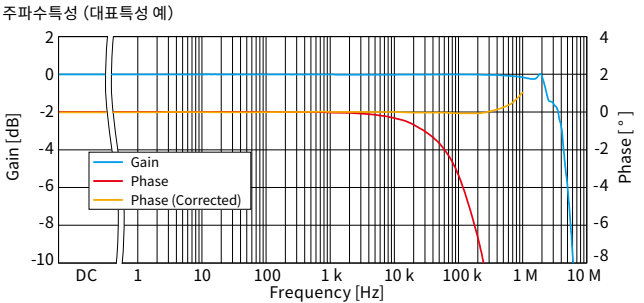
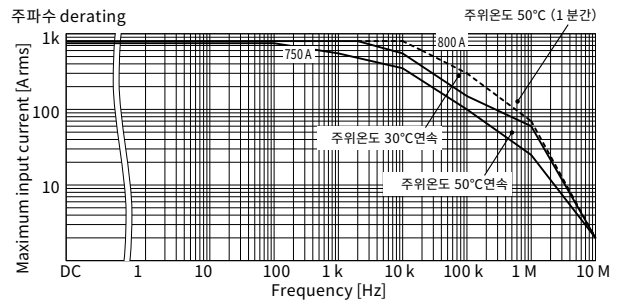
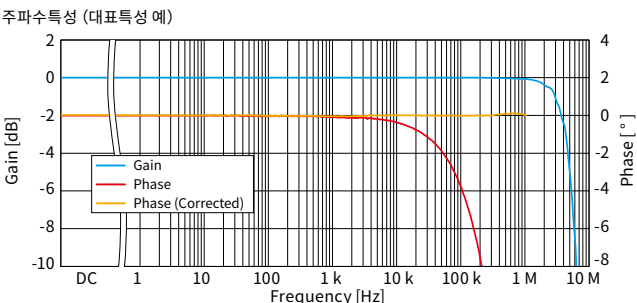
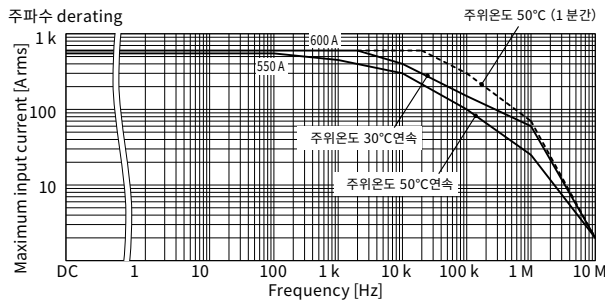
정확도 연산식 안의 f의 단위는 kHz. f.s. 은 정격전류 (800 A) . 진폭 정확도, 위상 정확도는 정격값 이하, 그리고, 100 Hz 이상은 주파수 derating의 주위온도 50°C, 연속범위 내에서 규정. 단, DC < f < 10 Hz는 설계값.

PW6001 조합 정확도

주파수	전류	전력	위상
DC	± 0.050% rdg. ± 0.037% f.s. (f.s.=PW6001 Range)	± 0.050% rdg. ± 0.057% f.s. (f.s.=PW6001 Range)	PW6001 정확도 + 센서 정확도
45 Hz ≤ f ≤ 65 Hz	± 0.045% rdg. ± 0.027% f.s. (f.s.=PW6001 Range)	± 0.045% rdg. ± 0.037% f.s. (f.s.=PW6001 Range)	PW6001 정확도 + 센서 정확도
DC, 45 Hz ≤ f ≤ 65 Hz 이외의 대역	PW6001 정확도 + 센서 정확도 (f.s. 오차는 센서 정격도 고려)	PW6001 정확도 + 센서 정확도 (f.s. 오차는 센서 정격도 고려)	PW6001 정확도 + 센서 정확도

그 밖의 측정 항목에 대해서는 PW6001 정확도 + 센서 정확도 (f.s. 오차는 센서 정격도 고려) . 20 A Range, 40 A Range 일 때는 ± 0.12% f.s. (f.s.=PW6001 Range) 가산

정확도 보정 온도 범위	23°C ± 5°C, 80% RH 이하
정확도 보정 기간	1 년간
온도의 영향	-10°C ~ 18°C 또는 28°C ~ 50°C 범위에서 진폭 감도 : ± 0.005% rdg./°C 오프셋 전압 : ± 0.005% f.s./°C, 위상 : ± 0.01°/°C
대자의 영향	5 mA 이하 (입력 환산값, DC 800 A 입력 후)
동상전압 제거비 (CMRR)	140 dB 이상 (50 Hz/60 Hz) 120 dB 이상 (100 kHz) (출력전압에 대한 영향 / 동상전압)
도체위치의 영향	± 0.01% rdg. 이하 (100 A 입력, 50 Hz/60 Hz) ± 0.2% rdg. 이하 (10 A 입력, 100 kHz) 외경 10 mm 인 선재 사용시
외부자계의 영향	± 100 mA 이하 (입력 환산값, 400 A/m, DC 및 60 Hz의 자계 안에서)
출력전압	2 mV/A (= 2 V/1000 A)
사용 온도도 범위	-10°C ~ 50°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)
보관 온도도 범위	-20°C ~ 60°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)
대지간 최대 정격 전압	1000 V, 측정 카테고리 III, 예상되는 과도과전압 8000 V
케이블 길이	3 m (중계박스 포함) (10 m 길이 변경 대응 가능)
외형 치수 및 질량	139W × 120H × 52D mm, 1.1 kg



관통형



CT6862 단종예정
정격전류 AC/DC 50 A
출력 커넥터 : PL23

CT6862-05
정격전류 AC/DC 50 A
출력 커넥터 : ME15W

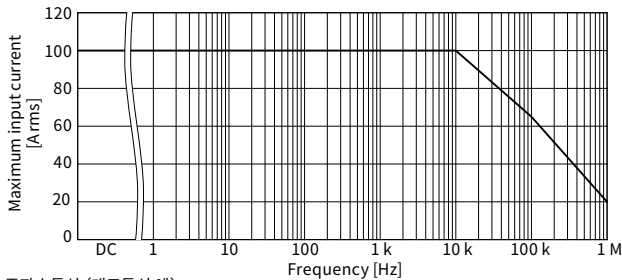
정격전류	AC/DC 50 A
주파수대역	DC ~ 1 MHz (-3dB)
측정 가능 도체경	φ 24 mm 이하

주파수	진폭	위상
DC	± 0.05% rdg. ± 0.01% f.s.	-
DC < f ≤ 16 Hz	± 0.10% rdg. ± 0.02% f.s.	± 0.3°
16 Hz < f ≤ 400 Hz	± 0.05% rdg. ± 0.01% f.s.	± 0.2°
400 Hz < f ≤ 1 kHz	± 0.2% rdg. ± 0.02% f.s.	± 0.5°
1 kHz < f ≤ 5 kHz	± 0.7% rdg. ± 0.02% f.s.	± 1.0°
5 kHz < f ≤ 10 kHz	± 1% rdg. ± 0.02% f.s.	± 1.0°
10 kHz < f ≤ 50 kHz	± 1% rdg. ± 0.02% f.s.	± (0.5 + 0.1 × f kHz)°
50 kHz < f ≤ 100 kHz	± 2% rdg. ± 0.05% f.s.	
100 kHz < f ≤ 300 kHz	± 5% rdg. ± 0.05% f.s.	
300 kHz < f ≤ 700 kHz	± 10% rdg. ± 0.05% f.s.	
700 kHz < f < 1MHz	± 30% rdg. ± 0.05% f.s.	-

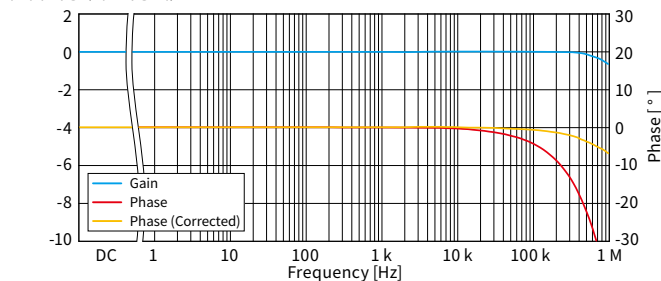
입력 정현파, 도체중심위치, 각 영향을 포함하지 않음, 입력저항 1 M Ω 이상인 측정기
진폭 정확도 (정격값 이하 및 derating 범위 이내에서 규정, DC < f < 5 Hz 는 설계값)
위상 정확도 (정격값 이하 및 derating 범위 이내에서 규정, DC < f < 10 Hz 는 설계값)

정확도 보증 온습도 범위	0°C ~ 40°C, 80% RH 이하
정확도 보증기간	1 년간
조정후 정확도 보증기간	1 년간
온도의 영향	-30°C ~ 0°C 및 40°C ~ 85°C 범위에서 진폭 감도 : ± 0.005% rdg./°C 이하 오프셋 전압 : ± 0.005% f.s./°C 이하
동상전압의 영향	0.05% f.s. 이하 (1000 Vrms, DC ~ 100 Hz)
대자의 영향	5 mA 이하 (입력 환산값, DC50 A 입력 후)
도체위치의 영향	± 0.01% rdg. 이하 (50 A 입력, DC ~ 100 Hz, 외경 5 mm 인 선재 사용상태)
외부자계의 영향	10 mA 이하 (입력 환산값, 400 A/m, DC 및 60 Hz 의 자계 안에서)
출력전압	40 mV/A (= 2 V/50 A)
출력저항	50 Ω
사용 온습도 범위	-30°C ~ 85°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)
보관 온습도 범위	-30°C ~ 85°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)
대시간 최대 정격 전압	AC/DC 1000 V (50 Hz/60 Hz), 측정 카테고리 III, 예상되는 과도과전압 8000 V
적합규격	안전성 : EN61010, EMC : EN61326
전원전압	± 11 V ~ ± 15 V
전원용량	± 200 mA 이하
정격전력	5 VA 이하
케이블 길이	3 m (특주로 케이블 연장 가능)
외형 치수 및 질량	70W × 100H × 53D mm, 340 g
부속품	사용설명서, 마크 밴드
옵션	CT6862 : 변환 케이블 9318, 변환 케이블 CT9900 CT6862-05 : 변환 케이블 CT9901, 연장 케이블 CT9902

주파수 derating



주파수특성 (대표특성 예)



관통형



CT6863 단종예정
정격전류 AC/DC 200 A
출력 커넥터 : PL23

CT6863-05
정격전류 AC/DC 200 A
출력 커넥터 : ME15W

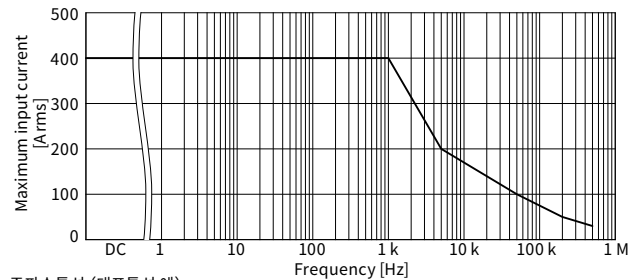
정격전류	AC/DC 200 A
주파수대역	DC ~ 500 kHz (-3dB)
측정 가능 도체경	φ 24 mm 이하

주파수	진폭	위상
DC	± 0.05% rdg. ± 0.01% f.s.	-
DC < f ≤ 16 Hz	± 0.10% rdg. ± 0.02% f.s.	± 0.3°
16 Hz < f ≤ 400 Hz	± 0.05% rdg. ± 0.01% f.s.	± 0.2°
400 Hz < f ≤ 1 kHz	± 0.2% rdg. ± 0.02% f.s.	± 0.5°
1 kHz < f ≤ 5 kHz	± 0.7% rdg. ± 0.02% f.s.	± 1.0°
5 kHz < f ≤ 10 kHz	± 1% rdg. ± 0.02% f.s.	± 1.0°
10 kHz < f ≤ 50 kHz	± 2% rdg. ± 0.02% f.s.	± (0.5 + 0.1 × f kHz)°
50 kHz < f ≤ 100 kHz	± 5% rdg. ± 0.05% f.s.	
100 kHz < f ≤ 300 kHz	± 10% rdg. ± 0.05% f.s.	
300 kHz < f ≤ 500 kHz	± 30% rdg. ± 0.05% f.s.	

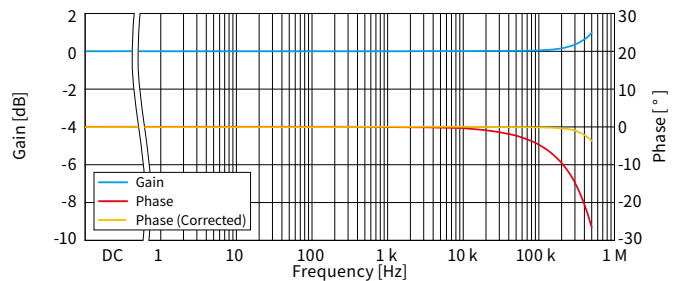
입력 정현파, 도체중심위치, 각 영향을 포함하지 않음, 입력저항 1 M Ω 이상인 측정기
진폭 정확도 (정격값 이하 및 derating 범위 이내에서 규정, DC < f < 5 Hz 는 설계값)
위상 정확도 (정격값 이하 및 derating 범위 이내에서 규정, DC < f < 10 Hz 는 설계값)

정확도 보증 온습도 범위	0°C ~ 40°C, 80% RH 이하
정확도 보증기간	1 년간
조정후 정확도 보증기간	1 년간
온도의 영향	-30°C ~ 0°C 및 40°C ~ 85°C 범위에서 진폭 감도 : ± 0.005% rdg./°C 이하 오프셋 전압 : ± 0.005% f.s./°C 이하
동상전압의 영향	0.05% f.s. 이하 (1000 Vrms, DC ~ 100 Hz)
대자의 영향	10 mA 이하 (입력 환산값, DC200 A 입력 후)
도체위치의 영향	± 0.01% rdg. 이하 (100 A 입력, DC ~ 100 Hz, 외경 10 mm 인 선재 사용상태)
외부자계의 영향	50 mA 이하 (입력 환산값, 400 A/m, DC 및 60 Hz 의 자계 안에서)
출력전압	10 mV/A (= 2 V/200 A)
출력저항	50 Ω
사용 온습도 범위	-30°C ~ 85°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)
보관 온습도 범위	-30°C ~ 85°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)
대시간 최대 정격 전압	AC/DC 1000 V (50 Hz/60 Hz), 측정 카테고리 III, 예상되는 과도과전압 8000 V
적합규격	안전성 : EN61010, EMC : EN61326
전원전압	± 11 V ~ ± 15 V
전원용량	± 200 mA 이하
정격전력	6 VA 이하
케이블 길이	3 m (특주로 케이블 연장 가능)
외형 치수 및 질량	70W × 100H × 53D mm, 350 g
부속품	사용설명서, 마크 밴드
옵션	CT6863 : 변환 케이블 9318, 변환 케이블 CT9900 CT6863-05 : 변환 케이블 CT9901, 연장 케이블 CT9902

주파수 derating



주파수특성 (대표특성 예)



관통형



CT6875, CT6875-01
정격전류 AC/DC 500 A

출력 커넥터 : ME15W
케이블 길이 : CT6875 3 m
CT6875-01 10 m



주파수대역 CT6875 : DC ~ 2 MHz (± 3 dB Typical)
CT6875-01 : DC ~ 1.5 MHz (± 3 dB Typical)
측정 가능 도체경 ϕ 36 mm 이하

주파수	진폭	위상
DC	± 0.04% rdg. ± 0.008% f.s.	-
DC < f < 16 Hz	± 0.1% rdg. ± 0.02% f.s.	± 0.1°
16 Hz ≤ f < 45 Hz	± 0.05% rdg. ± 0.01% f.s.	± 0.1°
45 Hz ≤ f ≤ 66 Hz	± 0.04% rdg. ± 0.008% f.s.	± 0.1°
66 Hz < f ≤ 100 Hz	± 0.05% rdg. ± 0.01% f.s.	± 0.1°
100 Hz < f ≤ 500 Hz	± 0.1% rdg. ± 0.02% f.s.	± 0.2°
500 Hz < f ≤ 1 kHz	± 0.2% rdg. ± 0.02% f.s.	± 0.4°
1 kHz < f ≤ 5 kHz	± 0.4% rdg. ± 0.02% f.s.	± 0.5°
5 kHz < f ≤ 10 kHz	± 0.4% rdg. ± 0.02% f.s.	± (0.1 × f kHz)°
10 kHz < f ≤ 50 kHz	± 1.5% rdg. ± 0.05% f.s.	± (0.1 × f kHz)°
50 kHz < f ≤ 100 kHz	± 2.5% rdg. ± 0.05% f.s.	± (0.1 × f kHz)°
100 kHz < f ≤ 1 MHz	± (0.025 × f kHz)% rdg. ± 0.05% f.s.	± (0.1 × f kHz)°

입력 정전파, 도체중심위치, 각 영향을 포함하지 않음. 입력저항 1 M Ω 이상인 측정기 진폭 정확도, 위상 정확도는 110% f.s. 이하, 그리고 derating 범위 내에서 규정. 단, DC < f < 10 Hz 는 설계값.
입력이 100% f.s. ~ 110% f.s. 인 경우, 진폭 정확도에 ± 0.01% rdg. 을 가산함.
CT6875-01 은 1 kHz < f ≤ 1 MHz 의 주파수에서 다음을 가산함.
진폭 정확도 : ± (0.005 × f kHz)% rdg., 위상 정확도 : ± (0.015 × f kHz)°
PW6001 조합 정확도

주파수	전류	전력	위상
DC	± 0.06% rdg. ± 0.038% f.s. (f.s.=PW6001 Range)	± 0.06% rdg. ± 0.058% f.s. (f.s.=PW6001 Range)	PW6001 정확도 + 센서 정확도
45 Hz ≤ f ≤ 65 Hz	± 0.06% rdg. ± 0.028% f.s. (f.s.=PW6001 Range)	± 0.06% rdg. ± 0.038% f.s. (f.s.=PW6001 Range)	PW6001 정확도 + 센서 정확도
DC, 45 Hz ≤ f ≤ 65 Hz 이외의 대역	PW6001 정확도 + 센서 정확도 (f.s. 오차는 센서 정격도 고려)	PW6001 정확도 + 센서 정확도 (f.s. 오차는 센서 정격도 고려)	PW6001 정확도 + 센서 정확도

그 외 측정항목에 대해서는 PW6001 정확도 + 센서 정확도 (f.s. 오차는 센서 정격도 고려).
10 A Range, 20 A Range 일 때는 ± 0.2% f.s. (f.s.=PW6001 Range) 가산

정확도 보증 온도습도 범위 0°C ~ 40°C, 80% RH 이하
정확도 보증기간 1 년간

온도의 영향 -40°C ~ 0°C 및 40°C ~ 85°C 범위에서
진폭 감도 : ± 20 ppm of rdg./°C
오프셋 전압 : ± 5 ppm of f.s./°C

대차의 영향 10 mA 이하 (입력 환산값, DC500 A 입력 후)

동상전압 제거비 (CMRR) 140 dB 이상 (50 Hz/60 Hz), 120 dB 이상 (100 kHz)
(출력전압에 대한 영향 / 동상전압)

도체위치의 영향 DC, 50 Hz/60 Hz : ± 0.01% rdg. 이하 (100 A 입력)
10 kHz : ± 0.4% rdg. 이하 (10 A 입력)
100 kHz : ± 2.5% rdg. 이하 (10 A 입력)
선 직경 ϕ 10 mm 의 선재 사용시

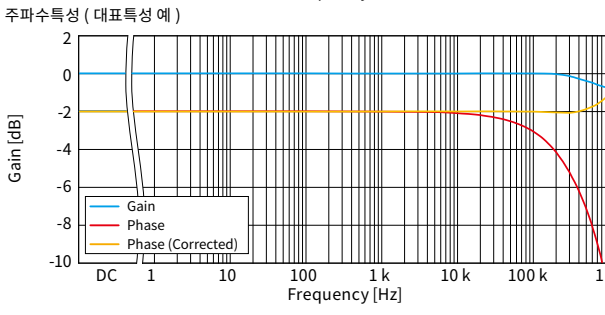
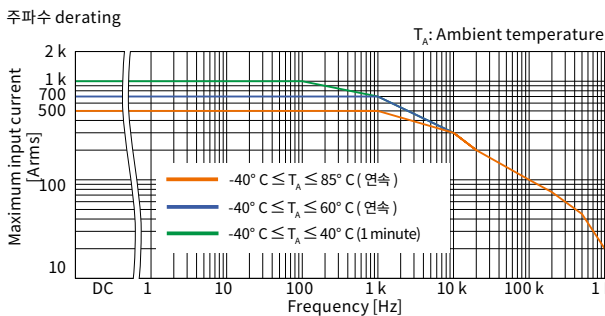
외부자계의 영향 20 mA 이하
(입력 환산값, 400 A/m, DC 및 60 Hz 의 자계 안에서)

출력전압 4 mV/A (= 2 V/500 A)

사용 온도습도 범위 -40°C ~ 85°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)
보관 온도습도 범위 -40°C ~ 85°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)

대지간 최대 정격 전압 1000 V, 측정 카테고리 III, 예상되는 과도과전압 8000 V

외형 치수 및 질량 160W × 112H × 50D mm,
CT6875 : 800 g, CT6875-01 : 1100 g



관통형



CT6876, CT6876-01
정격전류 AC/DC 1000 A

출력 커넥터 : ME15W
케이블 길이 : CT6875 3 m
CT6875-01 10 m



주파수대역 CT6876 : DC ~ 1.5 MHz (± 3 dB Typical)
CT6876-01 : DC ~ 1.2 MHz (± 3 dB Typical)
측정 가능 도체경 ϕ 36 mm 이하

주파수	진폭	위상
DC	± 0.04% rdg. ± 0.008% f.s.	-
DC < f < 16 Hz	± 0.1% rdg. ± 0.02% f.s.	± 0.1°
16 Hz ≤ f < 45 Hz	± 0.05% rdg. ± 0.01% f.s.	± 0.1°
45 Hz ≤ f ≤ 66 Hz	± 0.04% rdg. ± 0.008% f.s.	± 0.1°
66 Hz < f ≤ 100 Hz	± 0.05% rdg. ± 0.01% f.s.	± 0.1°
100 Hz < f ≤ 500 Hz	± 0.1% rdg. ± 0.02% f.s.	± 0.2°
500 Hz < f ≤ 1 kHz	± 0.2% rdg. ± 0.02% f.s.	± 0.4°
1 kHz < f ≤ 5 kHz	± 0.5% rdg. ± 0.02% f.s.	± 0.5°
5 kHz < f ≤ 10 kHz	± 0.5% rdg. ± 0.02% f.s.	± (0.1 × f kHz)°
10 kHz < f ≤ 50 kHz	± 2% rdg. ± 0.05% f.s.	± (0.1 × f kHz)°
50 kHz < f ≤ 100 kHz	± 3% rdg. ± 0.05% f.s.	± (0.1 × f kHz)°
100 kHz < f ≤ 1 MHz	± (0.03 × f kHz)% rdg. ± 0.05% f.s.	± (0.1 × f kHz)°

입력 정전파, 도체중심위치, 각 영향을 포함하지 않음. 입력저항 1 M Ω 이상인 측정기 진폭 정확도, 위상 정확도는 110% f.s. 이하, 그리고 derating 범위 내에서 규정. 단, DC < f < 10 Hz 는 설계값.
입력이 100% f.s. ~ 110% f.s. 인 경우, 진폭 정확도에 ± 0.01% rdg. 을 가산함.
CT6876-01 은 1 kHz < f ≤ 1 MHz 의 주파수에서 다음을 가산함.
진폭 정확도 : ± (0.005 × f kHz)% rdg., 위상 정확도 : ± (0.015 × f kHz)°
PW6001 조합 정확도

주파수	전류	전력	위상
DC	± 0.06% rdg. ± 0.038% f.s. (f.s.=PW6001 Range)	± 0.06% rdg. ± 0.058% f.s. (f.s.=PW6001 Range)	PW6001 정확도 + 센서 정확도
45 Hz ≤ f ≤ 65 Hz	± 0.06% rdg. ± 0.028% f.s. (f.s.=PW6001 Range)	± 0.06% rdg. ± 0.038% f.s. (f.s.=PW6001 Range)	PW6001 정확도 + 센서 정확도
DC, 45 Hz ≤ f ≤ 65 Hz 이외의 대역	PW6001 정확도 + 센서 정확도 (f.s. 오차는 센서 정격도 고려)	PW6001 정확도 + 센서 정확도 (f.s. 오차는 센서 정격도 고려)	PW6001 정확도 + 센서 정확도

그 외 측정항목에 대해서는 PW6001 정확도 + 센서 정확도 (f.s. 오차는 센서 정격도 고려).
20 A Range, 40 A Range 일 때는 ± 0.2% f.s. (f.s.=PW6001 Range) 가산

정확도 보증 온도습도 범위 0°C ~ 40°C, 80% RH 이하
정확도 보증기간 1 년간

온도의 영향 -40°C ~ 0°C 및 40°C ~ 85°C 범위에서
진폭 감도 : ± 20 ppm of rdg./°C
오프셋 전압 : ± 5 ppm of f.s./°C

대차의 영향 20 mA 이하 (입력 환산값, DC 1000 A 입력 후)

동상전압 제거비 (CMRR) 140 dB 이상 (50 Hz/60 Hz), 120 dB 이상 (100 kHz)
(출력전압에 대한 영향 / 동상전압)

도체위치의 영향 DC, 50 Hz/60 Hz : ± 0.01% rdg. 이하 (100 A 입력)
10 kHz : ± 0.5% rdg. 이하 (10 A 입력)
100 kHz : ± 3% rdg. 이하 (10 A 입력)
선 직경 ϕ 10 mm 의 선재 사용시

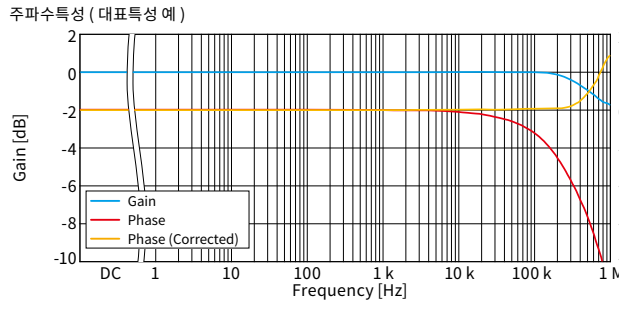
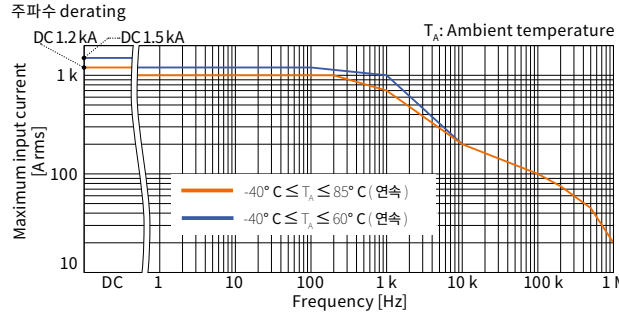
외부자계의 영향 40 mA 이하
(입력 환산값, 400 A/m, DC 및 60 Hz 의 자계 안에서)

출력전압 2 mV/A (= 2 V/1000 A)

사용 온도습도 범위 -40°C ~ 85°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)
보관 온도습도 범위 -40°C ~ 85°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)

대지간 최대 정격 전압 1000 V, 측정 카테고리 III, 예상되는 과도과전압 8000 V

외형 치수 및 질량 160W × 112H × 50D mm,
CT6876 : 950 g, CT6876-01 : 1250 g



관통형



CT6877, CT6877-01
정격전류 AC/DC 2000 A
출력 커넥터 : ME15W
케이블 길이 : CT6877 3 m
CT6877-01 10 m

주파수대역 DC ~ 1 MHz (± 3 dB Typical)
측정 가능 도체경 φ 80 mm 이하
정확도

주파수	진폭	위상
DC	± 0.04% rdg. ± 0.008% f.s.	-
DC < f < 16 Hz	± 0.1% rdg. ± 0.02% f.s.	± 0.1°
16 Hz ≤ f < 45 Hz	± 0.05% rdg. ± 0.01% f.s.	± 0.1°
45 Hz ≤ f ≤ 66 Hz	± 0.04% rdg. ± 0.008% f.s.	± 0.1°
66 Hz < f ≤ 100 Hz	± 0.05% rdg. ± 0.01% f.s.	± 0.1°
100 Hz < f ≤ 500 Hz	± 0.1% rdg. ± 0.02% f.s.	± 0.2°
500 Hz < f ≤ 1 kHz	± 0.2% rdg. ± 0.02% f.s.	± 0.4°
1 kHz < f ≤ 5 kHz	± 0.5% rdg. ± 0.02% f.s.	± (0.3+0.1 × f kHz)°
5 kHz < f ≤ 10 kHz	± 0.5% rdg. ± 0.02% f.s.	± (0.3+0.1 × f kHz)°
10 kHz < f ≤ 50 kHz	± 1.5% rdg. ± 0.05% f.s.	± (0.3+0.1 × f kHz)°
50 kHz < f ≤ 100 kHz	± 2.5% rdg. ± 0.05% f.s.	± (0.3+0.1 × f kHz)°
100 kHz < f ≤ 700 kHz	± (0.025 × f kHz)% rdg. ± 0.05% f.s.	± (0.3+0.1 × f kHz)°
주파수대역	1 MHz (± 3 dB Typical)	-

입력 정현파, 도체중심위치, 각 영향을 포함하지 않음. 입력저항 1 M Ω 이상인 측정기 진폭 정확도, 위상 정확도는 110% f.s. 이하, 그리고 derating 범위 내에서 규정. 단, DC < f < 10 Hz 는 설계값.
입력이 100% f.s. ~ 110% f.s. 인 경우, 진폭 정확도에 ± 0.01% rdg. 을 가산함.
CT6877-01 은 1 kHz < f ≤ 700 kHz 의 주파수에서 다음을 가산함.
진폭 정확도 : ± (0.005 × f kHz)% rdg., 위상 정확도 : ± (0.015 × f kHz)°
PW6001 組み合わせ準確度

주파수	전류	전력	위상
DC	± 0.06% rdg. ± 0.038% f.s. (f.s.=PW6001 Range)	± 0.06% rdg. ± 0.058% f.s. (f.s.=PW6001 Range)	PW6001 정확도 + 센서 정확도
45 Hz ≤ f ≤ 65 Hz	± 0.06% rdg. ± 0.028% f.s. (f.s.=PW6001 Range)	± 0.06% rdg. ± 0.038% f.s. (f.s.=PW6001 Range)	+ 센서 정확도
DC, 45 Hz ≤ f ≤ 65 Hz 이외의 대역	PW6001 정확도 + 센서 정확도 (f.s. 오차는 센서 정격도 고려)	PW6001 정확도 + 센서 정확도 (f.s. 오차는 센서 정격도 고려)	

그 외 측정항목에 대해서는 PW6001 정확도 + 센서 정확도 (f.s. 오차는 센서 정격도 고려). 40 A Range, 80 A Range 일 때는 ± 0.2% f.s. (f.s.=PW6001 Range) 가산

정확도 보증 온도습도 범위 0°C ~ 40°C, 80% RH 이하
정확도 보증기간 1 년간
온도의 영향 -40°C ~ 0°C 및 40°C ~ 85°C 범위에서
진폭 감도 : ± 15 ppm of rdg./°C
오프셋 전압 : ± 0.5 ppm of f.s./°C

대자의 영향 10 mA 이하 (입력 환산값, DC2000 A 입력 후)

동상전압 제거비 (CMRR) 140 dB 이상 (50 Hz/60 Hz), 120 dB 이상 (100 kHz) (출력전압에 대한 영향 / 동상전압)

도체위치의 영향 (선 직경φ 10 mm 인 선재 사용시에) DC, 50 Hz/60 Hz: ± 0.01% rdg. 이하 (100 A 입력), 1 kHz: ± 0.05% rdg. 이하 (10 A 입력), 10 kHz: ± 0.2% rdg. 이하 (10 A 입력), 100 kHz: ± 0.8% rdg. 이하 (10 A 입력)

외부자계의 영향 80 mA 이하 (입력 환산값, 400 A/m, DC 및 60 Hz 의 자계 안에서)

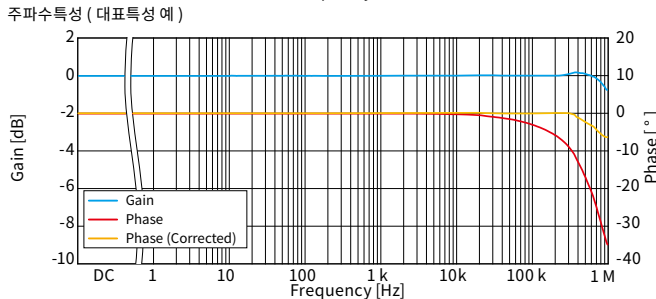
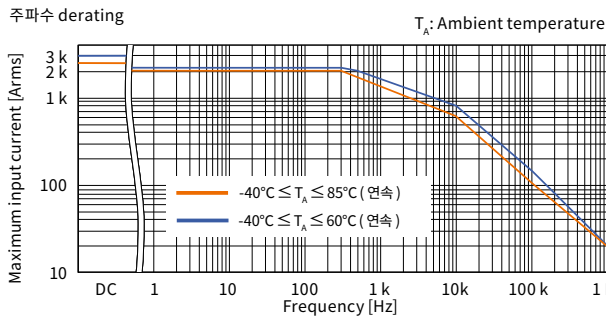
출력전압 1 mV/A (= 2 V/2000 A)

사용 온도습도 범위 -40°C ~ 85°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)

보관 온도습도 범위 -40°C ~ 85°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)

대시간 최대 정격 전압 1000 V, 측정 카테고리 III, 예상되는 과도과전압 8000 V

외형 치수 및 질량 229W × 232H × 112D mm
CT6877 : 약 5 kg, CT6877-01 : 약 5.3 kg



직접 결선형



PW9100-03
정격전류 AC/DC 50 A, 3ch
출력 커넥터 : ME15W
PW9100-04
정격전류 AC/DC 50 A, 4ch
출력 커넥터 : ME15W

입력 · 측정방식 절연입력, DCCT 입력방식
주파수대역 DC ~ 3.5 MHz (-3 dB)
측정 단자 단자대 (안전커버 있음) : M6 나사

정확도

주파수	진폭	위상
DC	± 0.02% rdg. ± 0.007% f.s.	-
DC < f < 30 Hz	± 0.1% rdg. ± 0.02% f.s.	± 0.3°
30 Hz ≤ f < 45 Hz	± 0.1% rdg. ± 0.02% f.s.	± 0.1°
45 Hz ≤ f ≤ 65 Hz	± 0.02% rdg. ± 0.005% f.s.	± 0.1°
65 Hz < f ≤ 500 Hz	± 0.1% rdg. ± 0.01% f.s.	± 0.12°
500 Hz < f ≤ 1 kHz	± 0.1% rdg. ± 0.01% f.s.	± 0.5°
1 kHz < f ≤ 5 kHz	± 0.5% rdg. ± 0.02% f.s.	± 0.5°
5 kHz < f ≤ 20 kHz	± 1% rdg. ± 0.02% f.s.	± 1°
20 kHz < f ≤ 50 kHz	± 1% rdg. ± 0.02% f.s.	± (0.05 × f)°
50 kHz < f ≤ 100 kHz	± 2% rdg. ± 0.05% f.s.	± (0.06 × f)°
100 kHz < f ≤ 300 kHz	± 5% rdg. ± 0.05% f.s.	± (0.06 × f)°
300 kHz < f ≤ 700 kHz	± 5% rdg. ± 0.05% f.s.	± (0.07 × f)°
700 kHz < f ≤ 1 MHz	± 10% rdg. ± 0.05% f.s.	± (0.07 × f)°
주파수대역	3.5 MHz (-3 dB Typical)	

입력 정현파, 입력저항 0.9 M Ω ~ 1.1 M Ω 인 측정기 대시간 전압 : 0 V
· 정확도 연산식 안의 f 의 단위는 kHz
· 진폭 정확도 및 위상 정확도는 derating 도의 정확도 보증범위 내에서 규정
· 단, DC < f < 10 Hz 는 설계값
PW6001 조합 정확도

주파수	전류	전력	위상
DC	± 0.04% rdg. ± 0.037% f.s. (f.s.=PW6001 Range)	± 0.04% rdg. ± 0.057% f.s. (f.s.=PW6001 Range)	PW6001 정확도 + 센서 정확도
45 Hz ≤ f ≤ 65 Hz	± 0.04% rdg. ± 0.025% f.s. (f.s.=PW6001 Range)	± 0.04% rdg. ± 0.035% f.s. (f.s.=PW6001 Range)	
DC, 45 Hz ≤ f ≤ 65 Hz 이외의 대역	PW6001 정확도 + PW9100 정확도 (f.s. 오차는 센서 정격도 고려)	PW6001 정확도 + PW9100 정확도 (f.s. 오차는 센서 정격도 고려)	

· 위상에 대해서는 PW6001 정확도 + PW9100 정확도
· 그 밖의 측정 항목에 대해서는 PW6001 정확도 + PW9100 정확도 (f.s. 오차는 센서 정격도 고려)
· 1 A 레인지 또는 2 A 레인지의 경우, ± 0.12% f.s. (f.s. = PW6001 레인지) 을 가산
· PW6001 및 PW9100 사양의 각 조건에 의한 정확도 가산도 적용

정확도 보증 온도습도 범위 23° C ± 5° C, 80% RH 이하
정확도 보증기간 1 년간
온도의 영향 0°C ~ 18°C, 및 28°C ~ 40°C 범위에서
진폭 감도 : ± 0.005% rdg./°C
오프셋 전압 : ± 0.005% f.s./°C, 위상 : ± 0.01°/°C

동상전압의 영향 50 Hz/60 Hz : 120 dB 이상, 100 kHz : 120 dB 이상 (출력전압에 대한 영향 / 동상전압)

대자의 영향 5 mA 이하 (입력 환산값, ± 50 A 입력 후)

출력 전압 40 mV/A (= 2 V/50 A)

입력 저항 1.5 m Ω 이하 (50 Hz/60 Hz)

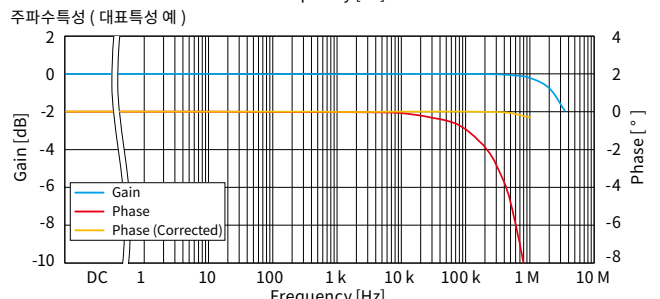
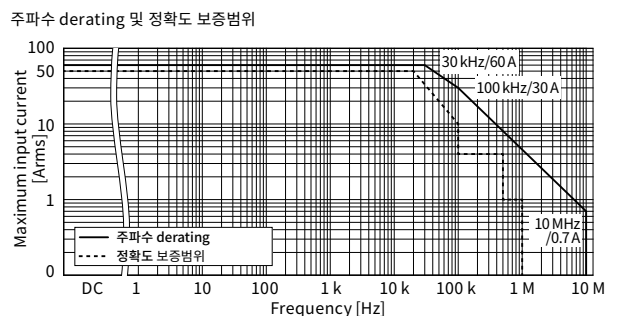
입력 용량 측정 단자 - 케이스 (2 차측) 간, 40 pF 이하, 100 kHz 에서 규정

사용 온도습도 범위 0°C ~ 40°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)

보관 온도습도 범위 -10°C ~ 50°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)

대시간 최대 정격 전압 1000 V (측정 카테고리 II), 600 V (측정 카테고리 III), 예상되는 과도과전압 6000 V

외형 치수 및 질량 430W × 88H × 260D mm,
PW9100-03 : 3.7 kg, PW9100-04 : 4.3 kg



클램프형



CT6841 단종예정

정격전류 AC/DC 20 A

출력 커넥터 : PL23



CT6841-05

정격전류 AC/DC 20 A

출력 커넥터 : ME15W

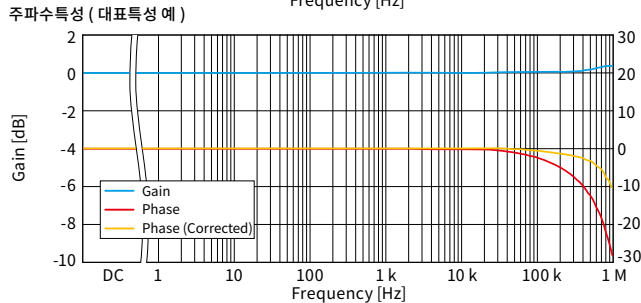
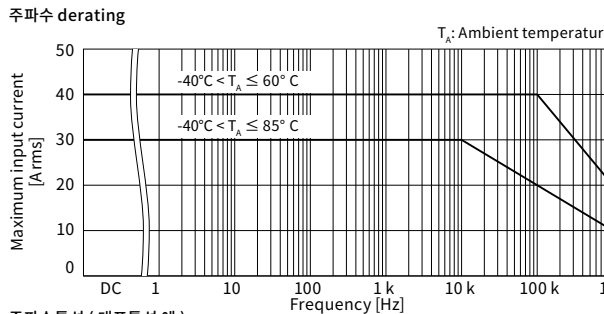


정격전류	AC/DC 20 A
주파수대역	DC ~ 1 MHz (-3dB)
측정 가능 도체경	φ 20 mm 이하

주파수	진폭	위상
DC	± 0.3% rdg. ± 0.05% f.s.	-
DC < f ≤ 100 Hz	± 0.3% rdg. ± 0.01% f.s.	± 0.1°
100 Hz < f ≤ 500 Hz	± 0.3% rdg. ± 0.02% f.s.	± 0.2°
500 Hz < f ≤ 1 kHz	± 0.5% rdg. ± 0.02% f.s.	± 0.5°
1 kHz < f ≤ 5 kHz	± 1.0% rdg. ± 0.02% f.s.	± 1.0°
5 kHz < f ≤ 10 kHz	± 1.5% rdg. ± 0.02% f.s.	± 1.5°
10 kHz < f ≤ 50 kHz	± 2.0% rdg. ± 0.02% f.s.	± (0.5 + 0.1 × f kHz)°
50 kHz < f ≤ 100 kHz	± 5.0% rdg. ± 0.05% f.s.	
100 kHz < f ≤ 300 kHz	± 10% rdg. ± 0.05% f.s.	
300 kHz < f ≤ 500 kHz	± 15% rdg. ± 0.05% f.s.	
500 kHz < f < 1 MHz	± 30% rdg. ± 0.05% f.s.	-

입력 정현파, 도체중심위치, 각 영향을 포함하지 않음, 입력저항 1 M Ω 이상인 측정기 진폭 정확도 (정격값 이하 및 derating 범위 이내에서 규정, DC < f < 5 Hz 는 설계값) 위상 정확도 (정격값 이하 및 derating 범위 이내에서 규정, DC < f < 10 Hz 는 설계값)

정확도 보증 온도습도 범위	0°C ~ 40°C, 80% RH 이하
정확도 보증기간	1 년간
조정후 정확도 보증기간	1 년간
온도의 영향	-40°C ~ 0°C, 및 40°C ~ 85°C 범위에서 진폭 감도 : ± 0.01% rdg./°C 이하 오프셋 전압 : ± 0.005% f.s./°C 이하
동상전압의 영향	0.05% f.s. 이하 (1000 Vrms DC ~ 100 Hz)
대자의 영향	10 mA 이하 (입력 환산값, 20 ADC 입력 후)
도체위치의 영향	± 0.1% rdg. 이하 (20 A 입력, DC ~ 100 Hz, 외경 5 mm 인 선재 사용상태)
외부자계의 영향	50 mA 이하 (입력 환산값, 400 A/m, DC 및 60 Hz 의 자계 안에서)
출력전압	100 mV/A (= 2 V/20 A)
오프셋 조정범위	± 4 mV
출력저항	50 Ω
사용 온도습도 범위	-40°C ~ 85°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)
보관 온도습도 범위	-40°C ~ 85°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)
측정 가능 도체	절연도체
적합규격	안전성 : EN61010, EMC : EN61326
전원전압	± 11 V ~ ± 15 V
전원용량	± 200 mA 이하
정격전력	5 VA 이하
케이블 길이	3 m (특주로 케이블 연장 가능)
외형 치수 및 질량	153W × 67H × 25D mm, 350 g
부속품	사용설명서, 마크 밴드, 휴대용 케이스
옵션	CT6841 : 변환 케이블 9318, 변환 케이블 CT9900 CT6841-05 : 변환 케이블 CT9901, 연장 케이블 CT9902



클램프형



CT6843 단종예정

정격전류 AC/DC 200 A

출력 커넥터 : PL23



CT6843-05

정격전류 AC/DC 200 A

출력 커넥터 : ME15W

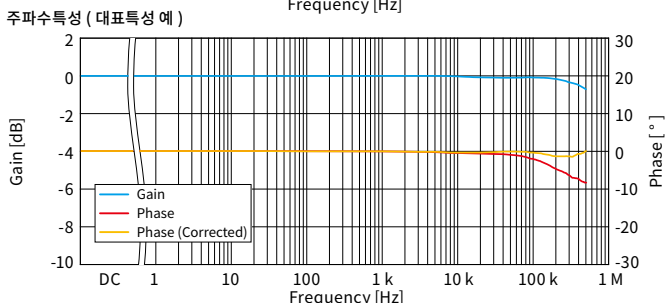
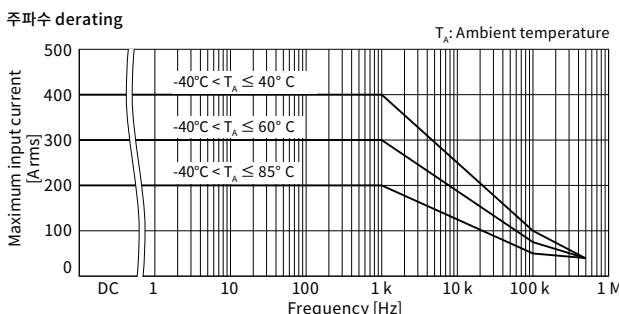


정격전류	AC/DC 200 A
주파수대역	DC ~ 500 kHz (-3dB)
측정 가능 도체경	φ 20 mm 이하

주파수	진폭	위상
DC	± 0.3% rdg. ± 0.02% f.s.	-
DC < f ≤ 100 Hz	± 0.3% rdg. ± 0.01% f.s.	± 0.1°
100 Hz < f ≤ 500 Hz	± 0.3% rdg. ± 0.02% f.s.	± 0.2°
500 Hz < f ≤ 1 kHz	± 0.5% rdg. ± 0.02% f.s.	± 0.5°
1 kHz < f ≤ 5 kHz	± 1.0% rdg. ± 0.02% f.s.	± 1.0°
5 kHz < f ≤ 10 kHz	± 1.5% rdg. ± 0.02% f.s.	± 1.5°
10 kHz < f ≤ 50 kHz	± 5.0% rdg. ± 0.02% f.s.	± (0.5 + 0.1 × f kHz)°
50 kHz < f ≤ 100 kHz	± 15% rdg. ± 0.05% f.s.	
100 kHz < f ≤ 300 kHz	± 15% rdg. ± 0.05% f.s.	
300 kHz < f ≤ 500 kHz	± 30% rdg. ± 0.05% f.s.	

입력 정현파, 도체중심위치, 각 영향을 포함하지 않음, 입력저항 1 M Ω 이상인 측정기 진폭 정확도 (정격값 이하 및 derating 범위 이내에서 규정, DC < f < 5 Hz 는 설계값) 위상 정확도 (정격값 이하 및 derating 범위 이내에서 규정, DC < f < 10 Hz 는 설계값)

정확도 보증 온도습도 범위	0°C ~ 40°C, 80% RH 이하
정확도 보증기간	1 년간
조정후 정확도 보증기간	1 년간
온도의 영향	-40°C ~ 0°C, 및 40°C ~ 85°C 범위에서 진폭 감도 : ± 0.01% rdg./°C 이하 오프셋 전압 : ± 0.005% f.s./°C 이하
동상전압의 영향	0.05% f.s. 이하 (1000 Vrms DC ~ 100 Hz)
대자의 영향	30 mA 이하 (입력 환산값, 200 ADC 입력 후)
도체위치의 영향	± 0.1% rdg. 이하 (100 A 입력, DC ~ 100 Hz, 외경 5 mm 인 선재 사용상태)
외부자계의 영향	50 mA 이하 (입력 환산값, 400 A/m, DC 및 60 Hz 의 자계 안에서)
출력전압	10 mV/A (= 2 V/200 A)
오프셋 조정범위	± 2 mV
출력저항	50 Ω
사용 온도습도 범위	-40°C ~ 85°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)
보관 온도습도 범위	-40°C ~ 85°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)
측정 가능 도체	절연도체
적합규격	안전성 : EN61010, EMC : EN61326
전원전압	± 11 V ~ ± 15 V
전원용량	± 250 mA 이하
정격전력	6 VA 이하
케이블 길이	3 m (특주로 케이블 연장 가능)
외형 치수 및 질량	153W × 67H × 25D mm, 질량
부속품	사용설명서, 마크 밴드, 휴대용 케이스
옵션	CT6843 : 변환 케이블 9318, 변환 케이블 CT9900 CT6843-05 : 변환 케이블 CT9901, 연장 케이블 CT9902



클램프형



CT6844 단종예정
정격전류 AC/DC 500 A
출력 커넥터 : PL23



CT6844-05
정격전류 AC/DC 500 A
출력 커넥터 : ME15W



정격전류	AC/DC 500 A
주파수대역	DC ~ 200 kHz (-3dB)
측정 가능 도체경	φ 20 mm 이하

주파수	진폭	위상
DC	± 0.3% rdg. ± 0.02% f.s.	—
DC <f ≤ 100 Hz	± 0.3% rdg. ± 0.01% f.s.	± 0.1°
100 Hz <f ≤ 500 Hz	± 0.3% rdg. ± 0.02% f.s.	± 0.2°
500 Hz <f ≤ 1 kHz	± 0.5% rdg. ± 0.02% f.s.	± 0.5°
1 kHz <f ≤ 5 kHz	± 1.0% rdg. ± 0.02% f.s.	± 1.0°
5 kHz <f ≤ 10 kHz	± 1.5% rdg. ± 0.02% f.s.	± 1.5°
10 kHz <f ≤ 50 kHz	± 5% rdg. ± 0.02% f.s.	± (0.5 + 0.1 × f kHz)°
50 kHz <f ≤ 100 kHz	± 15% rdg. ± 0.05% f.s.	
100 kHz <f ≤ 200 kHz	± 30% rdg. ± 0.05% f.s.	

입력 정현파, 도체중심위치, 각 영향을 포함하지 않음, 입력저항 1 M Ω이상인 측정기
진폭 정확도 (정격값 이하 및 derating 범위 이내에서 규정, DC <f < 5 Hz 는 설계값)
위상 정확도 (정격값 이하 및 derating 범위 이내에서 규정, DC <f < 10 Hz 는 설계값)

정확도 보증 온습도 범위	0°C ~ 40°C, 80% RH 이하
정확도 보증기간	1 년간
조정후 정확도 보증기간	1 년간
온도의 영향	-40°C ~ 0°C, 및 40°C ~ 85°C 범위에서 진폭 감도 : ± 0.01% rdg./°C이하 오프셋 전압 : ± 0.005% f.s./°C이하
동상전압의 영향	0.05% f.s. 이하 (1000 Vrms DC ~ 100 Hz)
대자의 영향	75 mA 이하 (입력 환산값, DC500 A 입력 후)
도체위치의 영향	± 0.1% rdg. 이하 (100 A 입력, DC ~ 100 Hz, 외경 10 mm 인 선재 사용상태)
외부자계의 영향	100 mA 이하 (입력 환산값, 400 A/m, DC 및 60 Hz 의 자계 안에서)
출력전압	4 mV/A (= 2 V/500 A)
오프셋 조정범위	± 2 mV
출력저항	50 Ω
사용 온습도 범위	-40°C ~ 85°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)
보관 온습도 범위	-40°C ~ 85°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)
측정 가능 도체	절연도체
적합규격	안전성 : EN61010, EMC : EN61326
전원전압	± 11 V ~ ± 15 V
전원용량	± 300 mA 이하
정격전력	7 VA 이하
케이블 길이	3 m (특수로 케이블 연장 가능)
외형 치수 및 질량	153W × 67H × 25D mm, 400 g
부속품	사용설명서, 마크 밴드, 휴대용 케이스
옵션	CT6844 : 변환 케이블 9318, 변환 케이블 CT9900 CT6844-05 : 변환 케이블 CT9901, 연장 케이블 CT9902

클램프형



CT6845 단종예정
정격전류 AC/DC 500 A
출력 커넥터 : PL23



CT6845-05
정격전류 AC/DC 500 A
출력 커넥터 : ME15W

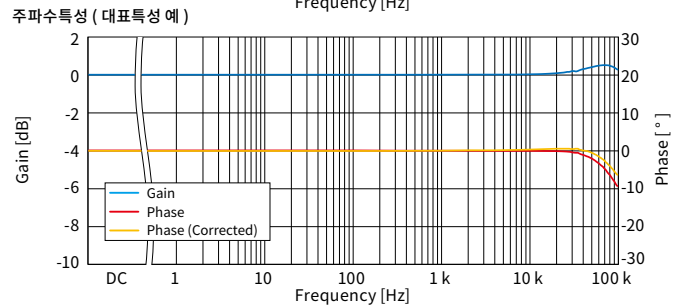
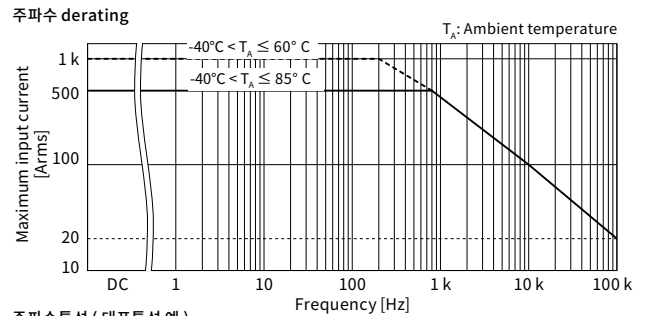
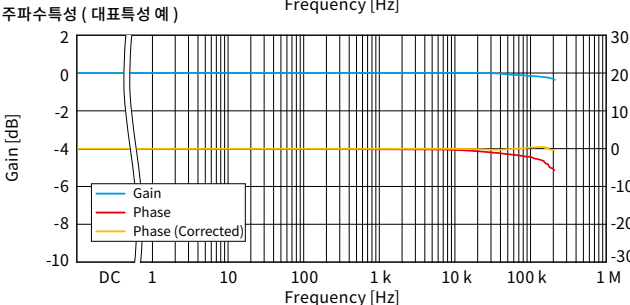
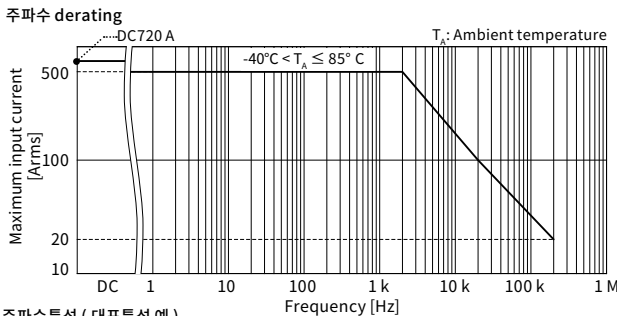


정격전류	AC/DC 500 A
주파수대역	DC ~ 100 kHz (-3dB)
측정 가능 도체경	φ 50 mm 이하

주파수	진폭	위상
DC	± 0.3% rdg. ± 0.02% f.s.	—
DC <f ≤ 100 Hz	± 0.3% rdg. ± 0.01% f.s.	± 0.1°
100 Hz <f ≤ 500 Hz	± 0.3% rdg. ± 0.02% f.s.	± 0.2°
500 Hz <f ≤ 1 kHz	± 0.5% rdg. ± 0.02% f.s.	± 0.5°
1 kHz <f ≤ 5 kHz	± 1.0% rdg. ± 0.02% f.s.	± 1.5°
5 kHz <f ≤ 10 kHz	± 1.5% rdg. ± 0.02% f.s.	± 2.0°
10 kHz <f ≤ 20 kHz	± 5.0% rdg. ± 0.02% f.s.	± (0.2 × f kHz)°
20 kHz <f ≤ 50 kHz	± 10% rdg. ± 0.05% f.s.	
50 kHz <f ≤ 100 kHz	± 30% rdg. ± 0.05% f.s.	

입력 정현파, 도체중심위치, 각 영향을 포함하지 않음, 입력저항 1 M Ω이상인 측정기
진폭 정확도 (정격값 이하 및 derating 범위 이내에서 규정, DC <f < 5 Hz 는 설계값)
위상 정확도 (정격값 이하 및 derating 범위 이내에서 규정, DC <f < 10 Hz 는 설계값)

정확도 보증 온습도 범위	0°C ~ 40°C, 80% RH 이하
정확도 보증기간	1 년간
조정후 정확도 보증기간	1 년간
온도의 영향	-40°C ~ 0°C, 및 40°C ~ 85°C 범위에서 진폭 감도 : ± 0.01% rdg./°C이하 오프셋 전압 : ± 0.005% f.s./°C이하
동상전압의 영향	0.05% f.s. 이하 (1000 Vrms DC ~ 100 Hz)
대자의 영향	75 mA 이하 (입력 환산값, DC500 A 입력 후)
도체위치의 영향	± 0.2% rdg. 이하 (100 A 입력, DC ~ 100 Hz, 외경 10 mm 인 선재 사용상태)
외부자계의 영향	150 mA 이하 (입력 환산값, 400 A/m, DC 및 60 Hz 의 자계 안에서)
출력전압	4 mV/A (= 2 V/500 A)
오프셋 조정범위	± 2 mV
출력저항	50 Ω
사용 온습도 범위	-40°C ~ 85°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)
보관 온습도 범위	-40°C ~ 85°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)
측정 가능 도체	절연도체
적합규격	안전성 : EN61010, EMC : EN61326
전원전압	± 11 V ~ ± 15 V
전원용량	± 300 mA 이하
정격전력	7 VA 이하
케이블 길이	3 m (특수로 케이블 연장 가능)
외형 치수 및 질량	238W × 116H × 35D mm, 860 g
부속품	사용설명서, 마크 밴드, 휴대용 케이스
옵션	CT6845 : 변환 케이블 9318, 변환 케이블 CT9900 CT6845-05 : 변환 케이블 CT9901, 연장 케이블 CT9902



클램프형



CT6846 단종예정
정격전류 AC/DC 1000 A
출력 커넥터 : PL23



CT6846-05
정격전류 AC/DC 1000 A
출력 커넥터 : ME15W



정격전류	AC/DC 1000 A
주파수대역	DC ~ 20 kHz (-3dB)
측정 가능 도체경	φ 50 mm 이하

주파수	진폭	위상
DC	± 0.3% rdg. ± 0.02% f.s.	—
DC < f ≤ 100 Hz	± 0.3% rdg. ± 0.01% f.s.	± 0.1°
100 Hz < f ≤ 500 Hz	± 0.5% rdg. ± 0.02% f.s.	± 0.2°
500 Hz < f ≤ 1 kHz	± 1.0% rdg. ± 0.02% f.s.	± 0.5°
1 kHz < f ≤ 5 kHz	± 2.0% rdg. ± 0.02% f.s.	± 1.5°
5 kHz < f ≤ 10 kHz	± 5.0% rdg. ± 0.05% f.s.	± 2.0°
10 kHz < f ≤ 20 kHz	± 30.0% rdg. ± 0.10% f.s.	± 10.0°

입력 정현파, 도체중심위치, 각 영향을 포함하지 않음, 입력저항 1 M Ω 이상인 측정기
진폭 정확도 (정격값 이하 및 derating 범위 이내에서 규정, DC < f < 5 Hz 는 설계값)
위상 정확도 (정격값 이하 및 derating 범위 이내에서 규정, DC < f < 10 Hz 는 설계값)
위상 보정값 : 20 kHz -1.89°

정확도 보증 온도습도 범위 0°C ~ 40°C, 80% RH 이하
정확도 보증기간 1 년간
조정후 정확도 보증기간 1 년간

온도의 영향 -40°C ~ 0°C, 및 40°C ~ 85°C 범위에서
진폭 감도 : ± 0.01% rdg./°C 이하
오프셋 전압 : ± 0.005% f.s./°C 이하

동상전압의 영향 0.05% f.s. 이하 (1000 Vrms, DC ~ 100 Hz)
대자의 영향 150 mA 이하 (입력 환산값, DC1000 A 입력 후)
도체위치의 영향 ± 0.2% rdg. 이하
(1000 A 입력, 50 Hz/60 Hz, 외경 30 mm 인 선재 사용상태)
외부자계의 영향 150 mA 이하
(입력 환산값, 400 A/m, DC 및 60 Hz 의 자계 안에서)
출력전압 2 mV/A (= 2 V/1000 A)
오프셋 조정범위 ± 2 mV
출력저항 50 Ω
사용 온도습도 범위 -40°C ~ 85°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)
보관 온도습도 범위 -40°C ~ 85°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)
측정 가능 도체 절연도체
적합규격 안전성 : EN61010, EMC : EN61326
전원전압 ± 11 V ~ ± 15 V
전원용량 ± 300 mA 이하
정격전력 7 VA 이하
케이블 길이 3 m (특주로 케이블 연장 가능)
외형 치수 및 질량 238W × 116H × 35D mm, 990 g
부속품 사용설명서, 마크 밴드, 휴대용 케이스
옵션 CT6846 : 변환 케이블 9318, 변환 케이블 CT9900
CT6846-05 : 변환 케이블 CT9901, 연장 케이블 CT9902

클램프형



9272-10 단종예정
정격전류 AC 20 A / 200 A
출력 커넥터 : PL23



9272-05
정격전류 AC 20 A / 200 A
출력 커넥터 : ME15W

정격전류	20 A 레인지 : AC 20 Arms 200 A 레인지 : AC 200 Arms
주파수대역	1 Hz ~ 100 kHz (-3 dB)
측정 가능 도체경	φ 46 mm 이하

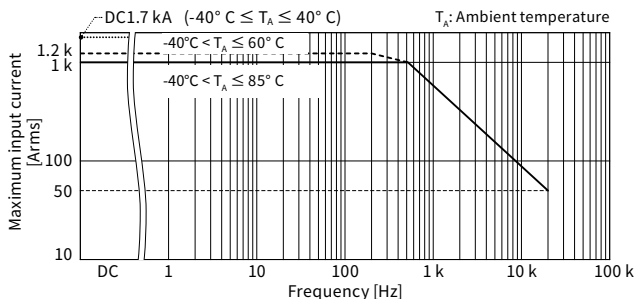
주파수	진폭	위상
1 Hz ≤ f < 5 Hz	± 2.0% rdg. ± 0.10% f.s.	정확도 규정 없음
5 Hz ≤ f < 10 Hz	± 1.0% rdg. ± 0.05% f.s.	± 1.0°
10 Hz ≤ f < 45 Hz	± 0.5% rdg. ± 0.02% f.s.	± 0.5°
45 Hz ≤ f ≤ 66 Hz	± 0.3% rdg. ± 0.01% f.s.	± 0.2°
66 Hz < f ≤ 500 Hz	± 0.5% rdg. ± 0.02% f.s.	± 0.5°
500 Hz < f ≤ 1 kHz	± 0.5% rdg. ± 0.02% f.s.	± 1.0°
1 kHz < f ≤ 5 kHz	± 1.0% rdg. ± 0.05% f.s.	± 2.0°
5 kHz < f ≤ 10 kHz	± 2.5% rdg. ± 0.10% f.s.	± 3.0°
10 kHz < f ≤ 20 kHz	± 5% rdg. ± 0.1% f.s.	± 5.0°
20 kHz < f ≤ 50 kHz	± 5% rdg. ± 0.1% f.s.	± 15.0°
50 kHz < f ≤ 100 kHz	± 30% rdg. ± 0.1% f.s.	정확도 규정 없음

입력 정현파, 도체중심위치, 각 레인지의 정격값 이하에서 규정, 각 영향을 포함하지 않음,
월업시간 : 1 분간

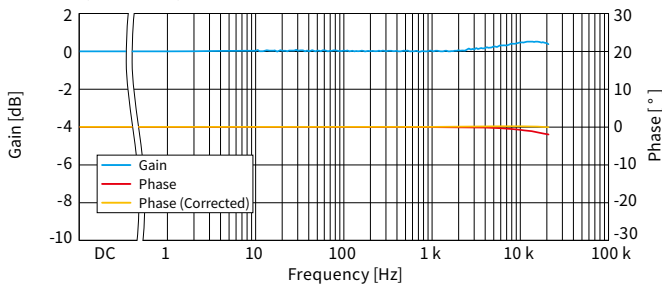
정확도 보증 온도습도 범위 23°C ± 5°C, 80% RH 이하
정확도 보증기간 1 년간
조정후 정확도 보증기간 1 년간

온도의 영향 진폭 감도 ± 0.03% rdg./°C 이하
도체위치의 영향 ± 0.2% 이하
(100 A/55 Hz 입력, 외경 10 mm 인 도체 사용시)
외부자계의 영향 100 mA 이하
(400 A/m, 60 Hz 의 자계 안에서)
출력전압 20 A 레인지 : 100 mV/A (= 2 V/20 A)
200 A 레인지 : 10 mV/A (= 2 V/200 A)
출력저항 50 Ω
사용 온도습도 범위 0°C ~ 50°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)
보관 온도습도 범위 -10°C ~ 60°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)
대지간 최대 정격 전압 AC 600 Vrms (50 Hz/60 Hz), 측정 카테고리 III
적합규격 안전성 : EN61010, EMC : EN61326 ClassA
전원전압 ± 11 V ~ ± 15 V
전원용량 ± 200 mA 이하
정격전력 5 VA 이하
케이블 길이 3 m (특주로 케이블 연장 가능)
외형 치수 및 질량 78W × 188H × 35D mm, 430 g
부속품 사용설명서, 마크 밴드, 휴대용 케이스 9355
옵션 9272-10 : 변환 케이블 9318, 변환 케이블 CT9900
9272-05 : 변환 케이블 CT9901, 연장 케이블 CT9902

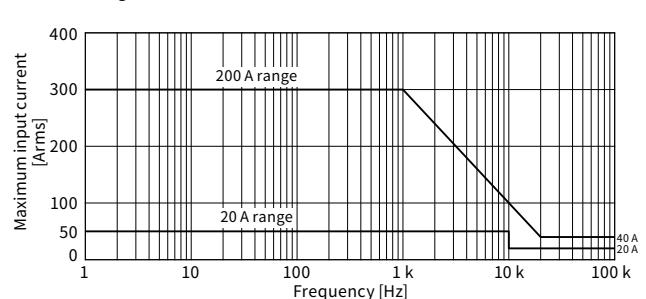
주파수 derating



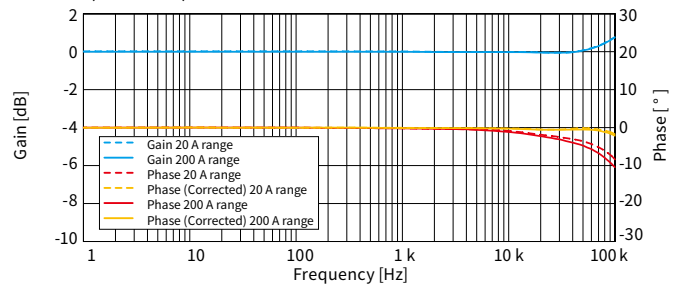
주파수특성 (대표특성 예)



주파수 derating





주파수특성 (대표특성 예)



고정확도 센서와 기기의 연결

고정확도 센서와 계측기기를 연결할 때 필요한 옵션은 다음과 같습니다.

전류 센서 형명	커넥터	케이블 연장하는 경우	파워 아날라이저 PW6001, PW3390 센서 유닛 CT9555, CT9556, CT9557	파워 하이테스터 3193-10 (AC/DC 클램프 입력 유닛 9602 탑재)	메모리 하이코더 (전류 유닛 8971, 3CH 전류 유닛 U8977) MR6000, MR8847, MR8827, MR8740, MR8741, MR8740T	메모리 하이코더, 오실로스코프, 파워미터 PW3335, PW3336, PW3337
			커넥터 ME15W (암컷)	커넥터 PL23 (암컷)	커넥터 ME15M (암컷)	커넥터 BNC (암컷)
CT6841, CT6843, CT6844, CT6845, CT6846, CT6862, CT6863, 9272-10	 PL23 (수컷)	—	변환 케이블 CT9900	직접 연결 가능	변환 케이블 9318	변환 케이블 CT9900 및 센서 유닛 CT9555 또는 CT9557 및 접속코드 L9217 또는 9165
CT6841-05, CT6843-05, CT6844-05, CT6845-05, CT6846-05, CT6862-05, CT6863-05, CT6904, CT6875, CT6875-01, CT6876, CT6876-01, CT6877, CT6877-01, PW9100-03, PW9100-04, 9272-05	 ME15W (수컷)	연장 케이블 CT9902	직접 연결 가능	변환 케이블 CT9901 *CT6877, CT6877-01 은 조합 불가	변환 케이블 CT9901 및 변환 케이블 9318 *CT6877, CT6877-01 은 조합 불가	센서 유닛 CT9555 또는 CT9557 및 접속코드 L9217 또는 9165

옵션

커넥터 변환



CT9900 변환 케이블
PL23 (10pin) 을 ME15W (12pin) 단자로 변환



CT9901 변환 케이블
ME15W (12pin) 을 PL23 (10pin) 단자로 변환



9318 변환 케이블
PL23 (10pin) 단자와 전류 유닛 8971 의 연결용, 38 cm

케이블 연장

CT9902 연장 케이블
5 m, ME15W (12pin) - ME15W (12pin) 단자



- 전류 센서의 출력 케이블을 1 개까지 5 m 연장, 최대 10 m 연장
- 최대 2 개까지 사용 가능 (3 개 이상 사용한 경우, 전류 센서의 성능을 보증할 수 없습니다)
- 케이블 1 개당 전류 센서의 정확도에 아래를 가산.
 진폭 정확도 : $\pm 0.1\% \text{ rdg. } (DC \leq f \leq 1 \text{ kHz})$
 $\pm 0.5\% \text{ rdg. } (1 \text{ kHz} < f < *)$
 위상 정확도 : $\pm (0.1 \times f^* \text{ kHz}) \text{ } ^\circ (1 \text{ kHz} < f^*)$ *주파수

센서 유닛

파형 출력 포함, 전류 센서용 전용



CT9557 센서 유닛, 4ch
파형 출력 (각 ch), 가산파형 출력, 가산 RMS 출력
입력 커넥터 : ME15W
출력 커넥터 : ME15W(CT9557 전용), BNC (암컷)



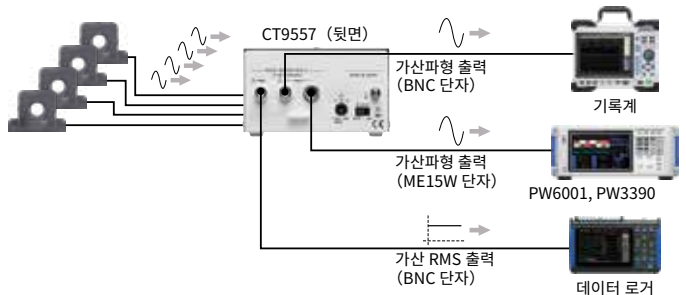
CT9555, CT9556 센서 유닛, 1ch

파형 출력, RMS 출력 (CT9556 만)
입력 커넥터 : ME15W
출력 커넥터 : BNC (암컷)

입력단자 (본체 정면)	CT9555, CT9556 : HIOKI ME15W (암컷) CT9557 : HIOKI ME15W (암컷) × 4 채널	
연결 가능 전류 센서	출력단자에 HIOKI ME15W (수컷) 가 있는 전류 센서 CT6841-05, CT6843-05, CT6844-05, CT6845-05, CT6846-05, CT6862-05, CT6863-05, CT6904, CT6875, CT6876-01, CT6876, CT6876-01, CT6877, CT6877-01, PW9100-03, PW9100-04, 9272-05 등	
연결 가능 전류 센서 (CT9900 사용에 연결 가능)	출력단자에 HIOKI PL23 (수컷) 가 있는 전류 센서 CT6841, CT6843, CT6844, CT6845, CT6846, CT6862, CT6863, 9272-10 등	
정격 입력 전압	2 V f.s. (전류 센서의 정격 출력 신호)	
출력 전압	파형 출력, 가산 파형 출력	2 Vf.s. 전류 센서에서 나오는 파형신호를 출력 정확도 = (전류 센서의 정확도)
	RMS 출력, 가산 RMS 출력	DC 2 Vf.s. 전류 센서에서 나오는 파형신호를 참 실효값으로 변환해 출력 정확도 = (전류 센서의 정확도) + (RMS 출력의 정확도)
출력 저항	50 Ω (가산파형 출력만)	
출력단자	파형 출력	BNC (암컷)
	가산파형 출력	BNC (암컷) 또는 CT9904 전용단자
	RMS 출력, 가산 RMS 출력	BNC (암컷)
연결 가능 기기	파형 출력, 가산파형 출력, RMS 출력, 가산 RMS 출력 (BNC)	BNC (수컷) 가 있는 케이블을 이용해 연결 가능한 기기 (메모리 하이코더, 오실로스코프 등)
	가산파형 출력 (CT9904 전용단자)	센서 입력부에 HIOKI ME15W (암컷) 가 있는 기기 3390, 3193 등 센서 입력부에 HIOKI PL23 (암컷) 가 있는 기기 (CT9901 필요)
정확도 보증 온도습도 범위	23°C ± 5°C, 80% RH 이하	
정확도 보증기간	1년	
사용 온도 범위	-10°C ~ 50°C	
보관 온도습도 범위	-10°C ~ 50°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)	

전원	AC 어댑터 Z1002	AC100 ~ 240 V, 50 Hz/60 Hz
	외부 전원	DC 10 V ~ 30 V
외형 치수	CT9555, CT9556 : 33W × 67H × 132D mm (돌기물 불포함) CT9557 : 116W × 67H × 132D mm (돌기물 불포함)	
질량	CT9555, CT9556 : 200 g, CT9557 : 420 g	
부속품	CT9555, CT9556 : AC 어댑터 Z1008, 전원코드, 사용설명서 CT9557 : AC 어댑터 Z1002, 전원코드, 사용설명서	

CT9557 은 4 채널 전원 용도 외에도, 입력된 파형을 하나의 파형에 집약해 출력하는 “가산출력” 기능이 탑재되어 있습니다.



센서 유닛용 옵션



CT9904 접속 케이블
ME15W (12 pin) 단자 - ME15W (12 pin) 단자,
1 m (CT9557 가산출력과 PW6001/PW3390 연결용)



L9217 접속 코드
코드 양 끝이 절연 BNC, 1.6 m



9165 접속 코드
코드 양 끝이 금속 BNC, 금속 BNC 단자에 사용, 1.5 m



전류 프로브 CT6711

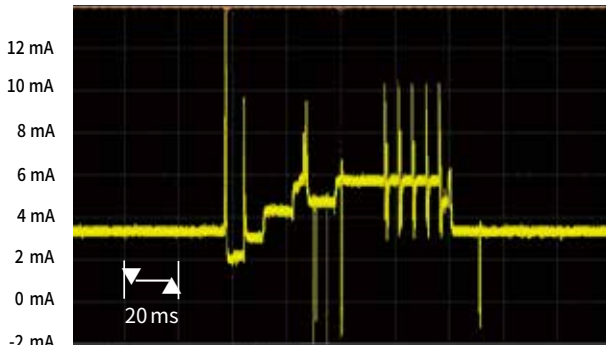
DC ~ 120MHz / 1mA

미소전류부터 500A rms 대전류까지

추천 측정기 : CT6711 + 메모리 하이코더 MR6000, 오실로스코프

미소전류를 관측하기

Bluetooth Low Energy 디바이스의
통신 시 소비전류 파형



사용 측정기 : 오실로스코프 주파수대역 200 MHz

돌입전류를 관측하기

전기기기의 전원 ON 시의 돌입전류 파형



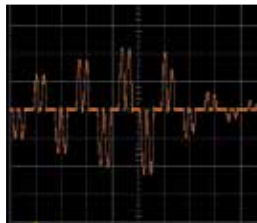
사용 측정기 : 메모리 하이코더 MR6000

적용 사례 예

산업용 기기의 각종 부하전류 · 제어전류 파형 관측

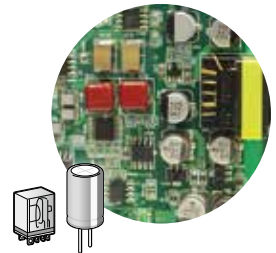
- 인버터 2 차측, 모터 부하전류
- 전동펌프의 솔레노이드 제어 전류
- 전자밸브 동작전류, 제어 전류
- actuator 의 부하전류
- 모터 코일의 순시전류 파형
- 팬의 소비전류, 돌입전류
- 전원 시스템의 부하전류 파형

성형기 부하전류
50 A/div, 10 ms/div



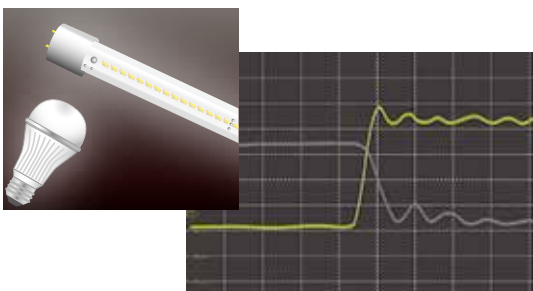
회로부품 등의 전류 특성 평가

- 스위칭 전원기판의 전류 파형
- 회로기판상의 전류 파형
- 단락 시험 시의 전류 파형
- 콘덴서에 흐르는 리플전류 파형
- 부하 급변 시 EV 용 배터리 평가
- INRUSH 전류 파형



고속 스위칭 특성 평가

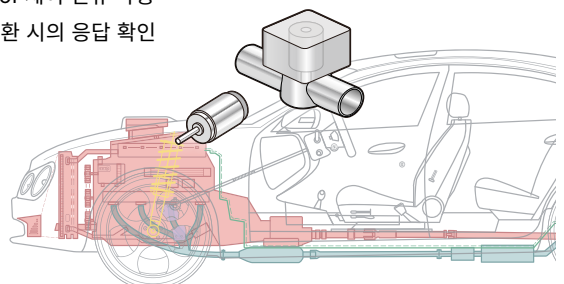
- LED 드라이버 제어 전환 시의 파형 관측
- 반도체 디바이스의 턴 ON/OFF 전류 파형 관측
- DC/DC 컨버터, 인버터의 제어전류 및 부하전류의 파형 관측
- 조명의 조광회로의 제어전류 파형 및 부하전류 파형의 관측



제어 전환 시의 과도 응답 파형 확인

- 자동차 전장부품의 전류 측정
- 스위치, 릴레이의 제어 전류 측정
- ECU 평가, 제어 신호 전류 관측
- 엔진 점화 타이밍 관측
- 전자밸브의 제어 전류 모니터
- actuator 제어 전류 파형
- 제어 전환 시의 응답 확인

자동차 스타터 기동전류
100 A/div, 1 s/div





독자적으로 개발한 박막 홀 소자 + Zero flux 방식의 고성능 전류 센서

광대역 전류 센서

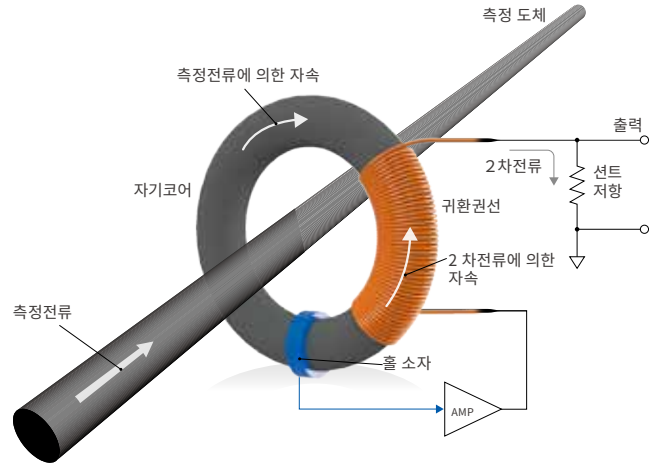
광대역 전류 센서의 측정방식은 “Zero flux 방식 (홀 소자 검출형)”입니다. 고주파 전류는 권선 (CT 방식), 직류를 포함한 저주파 전류는 “홀 소자”에 의해 검출됩니다.

홀 소자 검출형

심플한 구조로 센서부를 소형화하기 쉽다는 장점이 있습니다. HIOKI 가 독자적으로 개발한 박막 홀 소자와 Zero flux 방식을 결합해 직류부터 백 MHz 대역까지 넓은 주파수 범위에서 측정할 수 있습니다. 메모리 하이코더나 오실로스코프 등을 사용한 파형 관측에 적합합니다. 광대역에서 높은 S/N 비를 실현해 고속신호회로를 비롯한 전기회로의 설계 검증에 위력을 발휘합니다.

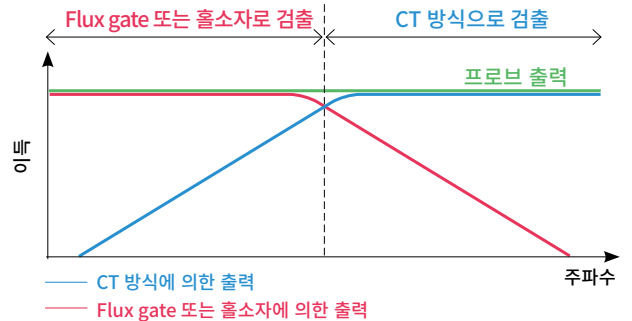
Zero flux 방식

Zero flux 방식은 고정확도 센서, 광대역 센서 양쪽 다 채택되는 측정 방식입니다. 센서원리상, 동작 자속 레벨이 작고 삽입 임피던스가 낮기 때문에 “측정대상에 영향을 주지 않는다” “계기손실이 작다”는 장점이 있습니다.



동작원리

1. 측정 도체 (1 차측) 에 흐르는 전류에 의해 자기코어 내에 자속이 발생합니다.
2. 자기코어 내부에서 발생하는 자속을 없애기 위해, 2 차측 귀환권선에 2 차전류가 흐릅니다.
3. DC 전류의 저주파 영역에서는 홀소자에 의해 잔류자속을 앰프를 경유해 2 차 귀환전류에 가산됩니다.
4. 2.3.의 2 차전류 (CT 전류 + 홀소자에서 검출한 전류) 를 선트저항에서 검출하면 측정 도체에 흐르는 전류에 비례한 출력이 취득됩니다.



사용 측정기 소개 메모리 하이코더 MR6000

200 MS/s × 절연 측정

고속 아날로그 유닛 U8976 사용 시 (주파수대역 : DC ~ 30 MHz)



광대역 센서과 기기의 연결

광대역 센서와 계측기기를 연결할 때 필요한 옵션은 다음과 같습니다.

전류 센서 형명	파워 아날라이저 PW6001	메모리 하이코더 오실로스코프
3273-50 3274 3275 3276 CT6700 CT6701	<ul style="list-style-type: none"> • 직접 연결 가능 • PW6001 본체에서 전원 공급 	<ul style="list-style-type: none"> • 전용 연장 케이블 (수지 BNC - 금속 BNC 변환 케이블) 사용을 권장 • 전원 3269 또는 3272 가 필요 • 레코더의 경우, 프로브 전원 유닛 Z5021 도 사용 가능
CT6710 CT6711	-	<ul style="list-style-type: none"> • 레코더의 경우, 프로브 전원 유닛 Z5021 은 4 개까지 사용 가능

전원 소개 전류 프로브에 구동전원을 공급



품명	형명 (발주 코드)
전원	3269
전원	3272

사양	3269	3272
적합 센서	CT6700, CT6701, 3273-50, 3274, 3275, 3276 × 4 개까지 CT6710, CT6711 × 2 개까지	CT6700, CT6701 × 2 개까지 3273-50, 3274, 3275, 3276 × 1 개까지
전원 채널 수	4	2
출력	± 12 V ± 0.5 V, ± 2.5 A (각 채널의 총합)	± 12 V ± 0.5 V, 600 mA (각 채널의 총합)
전원	AC 100 V ~ 240 V, 50 Hz/60 Hz, 170 VA max.	AC 100 V ± 10%, 50 Hz/60 Hz, 20 VA max. (120 V, 220 V, 240 V 는 지정 요함)
치수 및 질량	80W × 119H × 200D mm, 1.1 kg	73W × 110H × 186D mm, 1.1 kg
부속품	사용설명서, 전원코드, 접지 어댑터	전원코드, 사용설명서, 접지 어댑터, 예비 퓨즈

광대역 센서 사양

클램프형



CT6710
AC/DC 30 A, 5 A, 0.5 A
출력 커넥터 : BNC (원터치로 탈장착 가능)

정격전류 (DC, 정현파에서 규정 / 주파수 derating 있음)	30 A 레인지 : 30 Arms 5 A 레인지 : 5 Arms 0.5 A 레인지 : 0.5 Arms
주파수대역	DC ~ 50 MHz (-3dB)
측정 가능 도체경	Φ 5 mm 이하
진폭 정확도	30 A 레인지 : ± 3.0 %rdg. ± 1 mV, Typical ± 1.0 %rdg. ± 1 mV (≤ 10 Arms) 5 A 레인지 : ± 3.0 %rdg. ± 1 mV, Typical ± 1.0 %rdg. ± 1mV 0.5 A 레인지 : ± 3.0 %rdg. ± 10 mV, Typical ± 1.0 %rdg. ± 10 mV 23 ± 5°C, 율입시간 30 분, DC, 정현파 45 Hz ~ 66 Hz, 각 레인지의 최대 피크 전류 내에서
정확도 보증기간	1 년간 (개폐횟수 1 만번까지)
조정후 정확도 보증기간	6 개월
노이즈	75 μ Arms 이하 (typical 60 μ Arms) (프로브만) (0.5 A 레인지, 대역 20 MHz 측정기에서)
Rising 시간 (10% ~ 90%)	7.0 ns 이하
지연시간 (입력 신호 1ns 상승 파형에 대한 지연시간)	30 A 레인지 : Typical 12 ns 5 A 레인지 : Typical 12 ns 0.5 A 레인지 : Typical 13 ns
최대 피크 전류	30 A 레인지 : ± 50 A peak (입력 한계 시간 2 초이내 *) 5 A 레인지 : ± 7.5 A peak 0.5 A 레인지 : ± 0.75 A peak (<10 MHz), ± 0.3 A peak (≥ 10 MHz)
사용 온도도 범위	0°C ~ 40°C 80% RH 이하 (결로 없을 것)
보관 온도도 범위	-10°C ~ 50°C 80% RH 이하 (결로 없을 것)
외부자계의 영향	20 mA 이하 (DC 및 60 Hz, 400 A/m 의 자계에서)
측정 가능 도체	절연도체
적합규격	안전성 : EN 61010, EMC : EN 61326
전원전압	DC ± 12 V ± 0.5 V
정격전력	7.8 VA (프로브만) (30Arms 연속 측정시)
케이블 길이	센서 케이블 (중계 BOX- 센서간) : 1.5m, 전원 케이블 : 1.0m
외형치수 (BNC, 플기를 포함)	센서부 : 155W × 18H × 26D mm 중계 BOX 부 : 45W × 120H × 25D mm 터미네이션부 : 29W × 83H × 40D mm
질량	370 g
부속품	사용설명서, 휴대용 케이스
옵션	3269 전원 (동시 연결 가능 대수 2 개까지)

* 최대 피크 전류를 입력한 경우는 20 초이상 냉각이 필요합니다.

클램프형

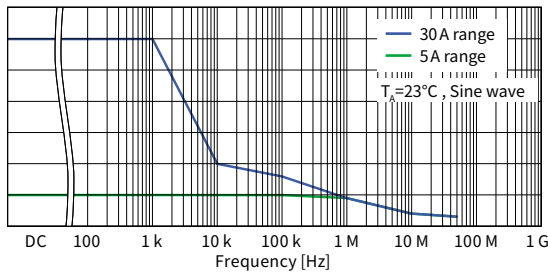


CT6711
AC/DC 30 A, 5 A, 0.5 A
출력 커넥터 : BNC (원터치로 탈장착 가능)

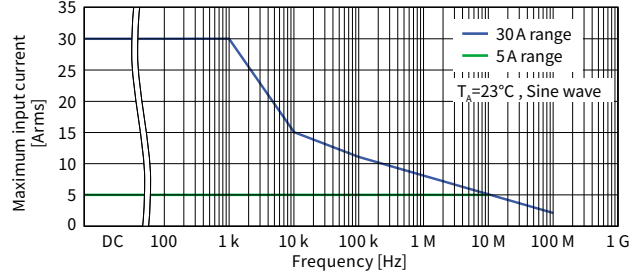
정격전류 (DC, 정현파에서 규정 / 주파수 derating 있음)	30 A 레인지 : 30 Arms 5 A 레인지 : 5 Arms 0.5 A 레인지 : 0.5 Arms
주파수대역	DC ~ 120 MHz (-3dB)
측정 가능 도체경	Φ 5 mm 이하
진폭 정확도	30 A 레인지 : ± 3.0 %rdg. ± 1 mV, Typical ± 1.0 %rdg. ± 1 mV (≤ 10 Arms) 5 A 레인지 : ± 3.0 %rdg. ± 1 mV, Typical ± 1.0 %rdg. ± 1mV 0.5 A 레인지 : ± 3.0 %rdg. ± 10 mV, Typical ± 1.0 %rdg. ± 10 mV 23 ± 5°C, 율입시간 30 분, DC, 정현파 45 Hz ~ 66 Hz, 각 레인지의 최대 피크 전류 내에서
정확도 보증기간	1 년간 (개폐횟수 1 만번까지)
조정후 정확도 보증기간	6 개월
노이즈	75 μ Arms 이하 (typical 60 μ Arms) (프로브만) (0.5 A 레인지, 대역 20 MHz 측정기에서)
Rising 시간 (10% ~ 90%)	2.9 ns 이하
지연시간 (입력 신호 1ns 상승 파형에 대한 지연시간)	30 A 레인지 : Typical 12 ns 5 A 레인지 : Typical 12 ns 0.5 A 레인지 : Typical 13 ns
최대 피크 전류	30 A 레인지 : ± 50 A peak (입력 한계 시간 2 초이내 *) 5 A 레인지 : ± 7.5 A peak 0.5 A 레인지 : ± 0.75 A peak (<10 MHz), ± 0.3 A peak (≥ 10 MHz)
사용 온도도 범위	0°C ~ 40°C 80% RH 이하 (결로 없을 것)
보관 온도도 범위	-10°C ~ 50°C 80% RH 이하 (결로 없을 것)
외부자계의 영향	5 mA 이하 (DC 및 60 Hz, 400 A/m 의 자계에서)
측정 가능 도체	절연도체
적합규격	안전성 : EN 61010, EMC : EN 61326
전원전압	DC ± 12 V ± 0.5 V
정격전력	7.8 VA (프로브만) (30Arms 연속 측정시)
케이블 길이	센서 케이블 (중계 BOX- 센서 간) : 1.5m, 전원 케이블 : 1.0m
외형치수 (BNC, 플기를 포함)	센서부 : 155W × 18H × 26D mm 중계 BOX 부 : 45W × 120H × 25D mm 터미네이션부 : 29W × 83H × 40D mm
질량	370 g
부속품	사용설명서, 휴대용 케이스
옵션	3269 전원 (동시 연결 가능 대수 2 개까지)

* 최대 피크 전류를 입력한 경우는 20 초이상 냉각이 필요합니다.

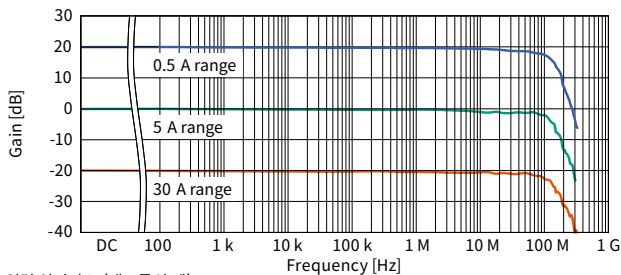
주파수 derating (대표특성 예)



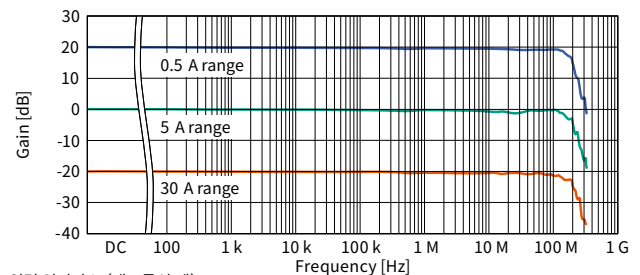
주파수 derating (대표특성 예)



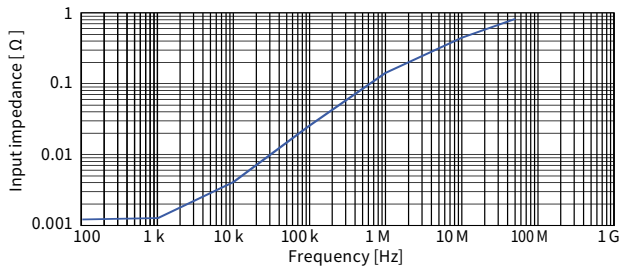
주파수특성 (대표특성 예)



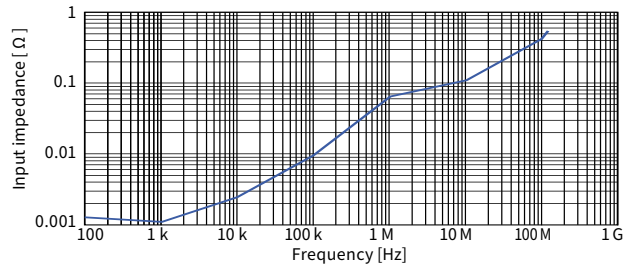
주파수특성 (대표특성 예)



입력 임피던스 (대표특성 예)



입력 임피던스 (대표특성 예)



클램프형



CT6700
AC/DC 5 A
출력 커넥터 : BNC
(원터치로 탈장착 가능)

정격전류	5 Arms
주파수대역	DC ~ 50 MHz (-3dB)
측정 가능 도체경	φ 5 mm 이하
정확도	진폭 정확도 : ± 3.0%rdg, ± 1mV (Typical ± 1.0%rdg, ± 1mV) DC, 45 Hz ~ 66 Hz, 0 ~ 5 Arms 입력에서 정현파 23°C ± 5°C, 율입시간 : 30 분
정확도 보증기간	1 년간
조정후 정확도 보증기간	6 개월
출력 노이즈	75 μArms 이하 (Typical 60 μArms, 대역 30 MHz 측정기에서)
온도의 영향	± 2% rdg. 이하 (50 Hz, 5 Arms 입력시에, 23°C ± 5°C를 제외한 범위에서 영점조정을 실행한 경우)
출력전압	1 V/A
출력저항	50 Ω
입력저항	입력 임피던스 특성도 참조
Rising 시간	7.0 ns 이하 (10% ~ 90%)
지연시간	13 ns Typical
최대 피크 전류	± 7.5 Apeak (비연속)
사용 온습도 범위	0°C ~ 40°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)
보관 온습도 범위	-10°C ~ 50°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)
측정 가능 도체	절연도체
적합규격	안전성 : EN61010, EMC : EN61326
전원전압	± 12 V ± 0.5 V
정격전력	3.2 VA 이하
케이블 길이	센서 케이블 : 1.5 m, 전원 케이블 : 1 m
외형치수	센서부 : 155W × 18H × 26D mm, 터미네이션부 : 29W × 83H × 40D mm
질량	250 g
부속품	사용설명서, 휴대용 케이스
옵션	전원 3269, 전원 3272

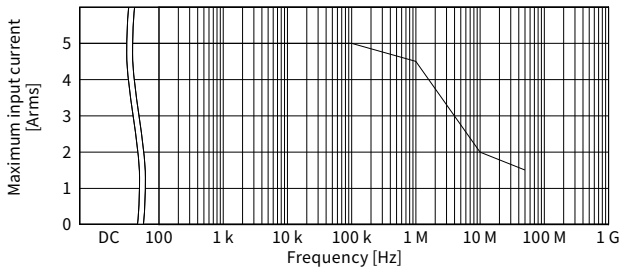
클램프형



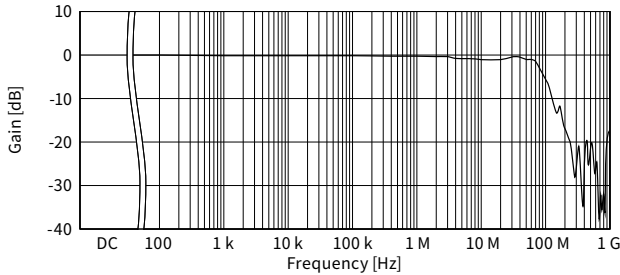
CT6701
AC/DC 5 A
출력 커넥터 : BNC
(원터치로 탈장착 가능)

정격전류	5 Arms
주파수대역	DC ~ 120 MHz (-3dB)
측정 가능 도체경	φ 5 mm 이하
정확도	진폭 정확도 : ± 3.0%rdg, ± 1mV (Typical ± 1.0%rdg, ± 1mV) DC, 45 Hz ~ 66 Hz, 0 ~ 5 Arms 입력에서 정현파 23°C ± 5°C, 율입시간 : 30 분
정확도 보증기간	1 년간
조정후 정확도 보증기간	6 개월
출력 노이즈	75 μArms 이하 (Typical 60 μArms, 대역 30 MHz 측정기에서)
온도의 영향	± 2% rdg. 이하 (50 Hz/5 Arms 입력시에 23°C ± 5°C를 제외한 범위에서 영점조정을 실행한 경우)
출력전압	1 V/A
출력저항	50 Ω
입력저항	입력 임피던스 특성도 참조
Rising 시간	2.9 ns 이하 (10% ~ 90%)
지연시간	12 ns Typical
최대 피크 전류	± 7.5 Apeak (비연속)
사용 온습도 범위	0°C ~ 40°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)
보관 온습도 범위	-10°C ~ 50°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)
측정 가능 도체	절연도체
적합규격	안전성 : EN61010, EMC : EN61326
전원전압	± 12 V ± 0.5 V
정격전력	3.2 VA 이하
케이블 길이	센서 케이블 : 1.5 m, 전원 케이블 : 1 m
외형치수	센서부 : 155W × 18H × 26D mm 터미네이션부 : 29W × 83H × 40D mm
질량	250 g
부속품	사용설명서, 휴대용 케이스
옵션	전원 3269, 전원 3272

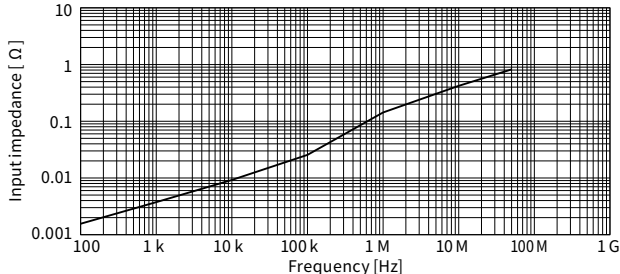
주파수 derating



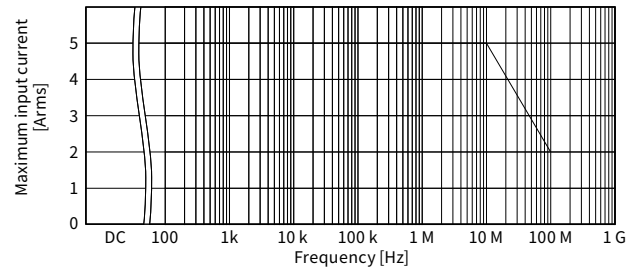
주파수특성 (대표특성 예)



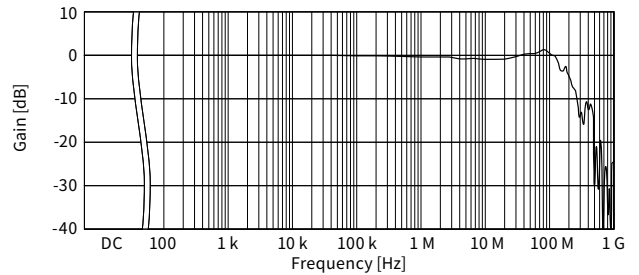
입력 임피던스 (대표특성 예)



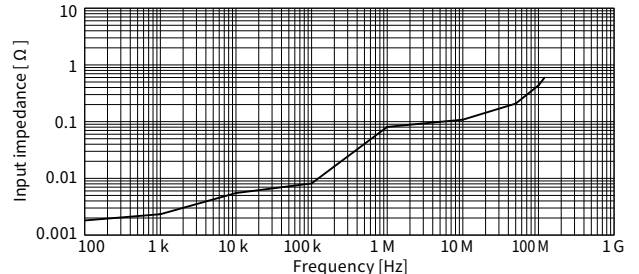
주파수 derating



주파수특성 (대표특성 예)



입력 임피던스 (대표특성 예)



클램프형



3273-50
AC/DC 30 A
출력 커넥터 : BNC

정격전류	30 Arms
주파수대역	DC ~ 50 MHz (-3dB)
측정 가능 도체경	φ 5 mm 이하
정확도	± 1.0% rdg. ± 1 mV; ~ 30 Arms ± 2.0% rdg. ± 50 A peak 23 ± 5°C, 유효시간 30 분, DC, 45 Hz ~ 66 Hz, 연속 최대 입력범위 내의 입력에서 정현파
정확도 보증기간	1 년간
조정후 정확도 보증기간	6 개월
출력 노이즈	2.5 mArms 이하 (대역 20 MHz 측정기에서)
온도의 영향	± 2% 이내 (50 Hz/30 Arms 입력시, 0 ~ 40°C 범위에서)
출력전압	0.1 V/A
입력저항	입력 임피던스 특성도 참조
Rising 시간	7 ns 이하 (10% ~ 90%)
지연시간	16 ns Typical
최대 피크 전류	50 Apeak (비연속)
사용 온습도 범위	0°C ~ 40°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)
보관 온습도 범위	-10°C ~ 50°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)
측정 가능 도체	절연도체
적합규격	안전성 : EN61010, EMC : EN61326
전원전압	± 12 V ± 0.5 V
정격전력	5.6 VA 이하
케이블 길이	센서 케이블 : 1.5 m, 전원 케이블 : 1 m
외형치수	센서부 : 175W × 18H × 40D mm 터미네이션부 : 27W × 55H × 18D mm
질량	230 g
부속품	사용설명서, 소프트 케이스
옵션	전원 3269, 전원 3272

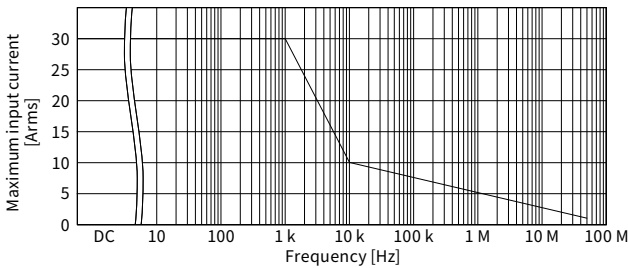
클램프형



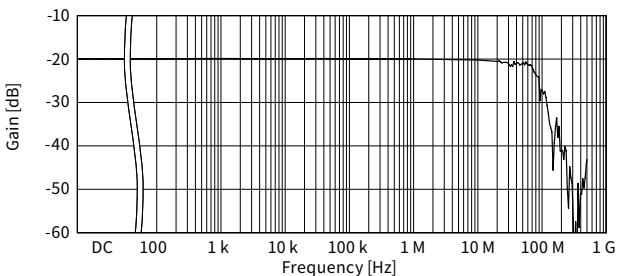
3276
AC/DC 30 A
출력 커넥터 : BNC

정격전류	30 Arms
주파수대역	DC ~ 100 MHz (-3dB)
측정 가능 도체경	φ 5 mm 이하
정확도	± 1.0% rdg. ± 1 mV; ~ 30 Arms ± 2.0% rdg. ± 50 A peak 23 ± 5°C, 유효시간 : 30 분 DC, 45 Hz ~ 66 Hz, 연속 최대 입력범위 내의 입력에서 정현파
정확도 보증기간	1 년간
조정후 정확도 보증기간	6 개월
출력 노이즈	2.5 mArms 이하 (대역 20 MHz 측정기에서)
온도의 영향	± 2% 이내 (50 Hz/30 Arms 입력시, 0 ~ 40°C 범위에서)
출력전압	0.1 V/A
입력저항	입력 임피던스 특성도 참조
Rising 시간	3.5 ns 이하 (10% ~ 90%)
지연시간	14 ns Typical
최대 피크 전류	50 Apeak (비연속)
사용 온습도 범위	0°C ~ 40°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)
보관 온습도 범위	-10°C ~ 50°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)
측정 가능 도체	절연도체
적합규격	안전성 : EN61010, EMC : EN61326
전원전압	± 12 V ± 0.5 V
정격전력	5.3 VA 이하
케이블 길이	센서 케이블 : 1.5 m, 전원 케이블 : 1 m
외형치수	센서부 : 175W × 18H × 40D mm 터미네이션부 : 27W × 55H × 18D mm
질량	240 g
부속품	사용설명서, 휴대용 케이스
옵션	전원 3269, 전원 3272

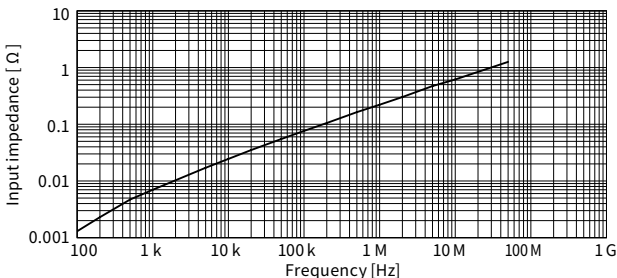
주파수 derating



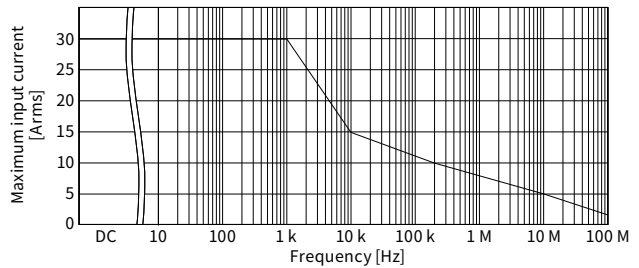
주파수특성 (대표특성 예)



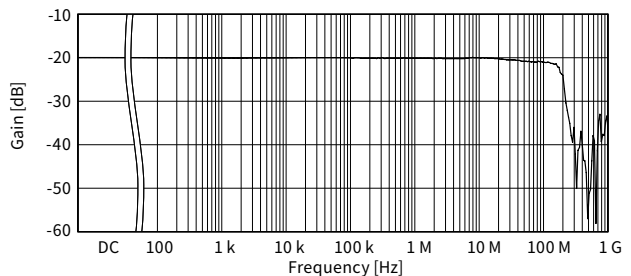
입력 임피던스 (대표특성 예)



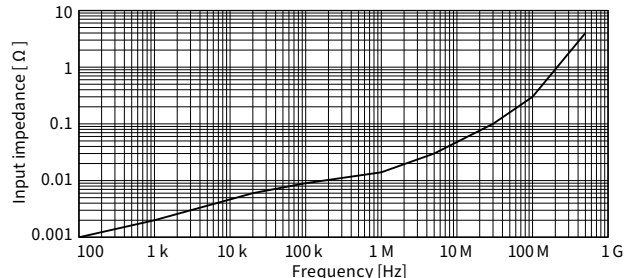
주파수 derating



주파수특성 (대표특성 예)



입력 임피던스 (대표특성 예)



클램프형



3274
AC/DC 150 A
출력 커넥터 : BNC

정격전류	150 Arms
주파수대역	DC ~ 10 MHz (-3dB)
측정 가능 도체경	φ 20 mm 이하
정확도	~ 150 A : ± 1.0%rdg. ± 1 mV 150 A ~ 300 A peak : 2.0% rdg. 23 ± 5°C, 유효시간 30 분, DC, 45 Hz ~ 66 Hz 에서 정현파
정확도 보증기간	1 년간
조정후 정확도 보증기간	6 개월
출력 노이즈	25 mArms 이하 (대역 20 MHz 측정기에서)
온도의 영향	± 2% 이내 (55 Hz/150 A 입력시, 0 ~ 40°C 범위에서)
출력전압	0.01 V/A
입력저항	입력 임피던스 특성도 참조
Rising 시간	35 ns 이하 (10% ~ 90%)
지연시간	40 ns Typical
최대 피크 전류	300 Apeak (펄스 폭 ≤ 30 μs 에서 500 Apeak)
사용 온습도 범위	0°C ~ 40°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)
보관 온습도 범위	-10°C ~ 50°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)
측정 가능 도체	절연도체
적합규격	안전성 : EN61010, EMC : EN61326
전원전압	± 12 V ± 1 V
정격전력	5.5 VA 이하
케이블 길이	센서 케이블 : 2 m, 전원 케이블 : 1 m
외형치수	센서부 : 176W × 69H × 27D mm 터미네이션부 : 27W × 55H × 18D mm
질량	500 g
부속품	사용설명서, 휴대용 케이스
옵션	전원 3269, 전원 3272

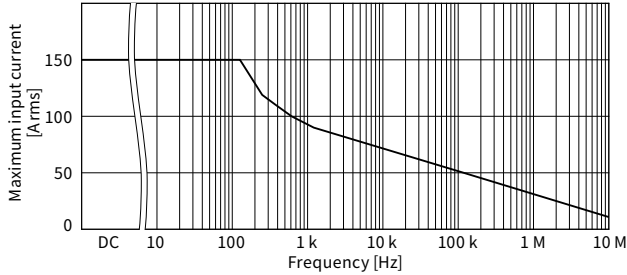
클램프형



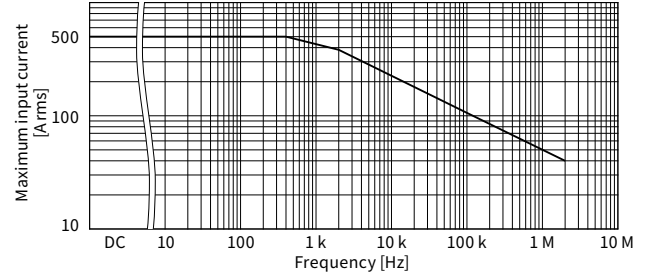
3275
AC/DC 500 A
출력 커넥터 : BNC

정격전류	500 Arms
주파수대역	DC ~ 2 MHz (-3dB)
측정 가능 도체경	φ 20 mm 이하
정확도	~ 500 A : ± 1.0%rdg. ± 5 mV ~ 700 Apeak : ± 2.0%rdg. 23 ± 5°C, 유효시간 30 분, DC, 45 Hz ~ 66 Hz 에서 정현파
정확도 보증기간	1 년간
조정후 정확도 보증기간	6 개월
출력 노이즈	25 mArms 이하 (대역 20 MHz 측정기에서)
온도의 영향	± 2% 이내 (50 Hz/500 A 입력시, 0 ~ 40°C 범위에서)
출력전압	0.01 V/A
입력저항	입력 임피던스 특성도 참조
Rising 시간	175 ns 이하 (10% ~ 90%)
지연시간	66 ns Typical
최대 피크 전류	700 Apeak (비연속)
사용 온습도 범위	0°C ~ 40°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)
보관 온습도 범위	-10°C ~ 50°C, 80% RH 이하 (결로 없을 것)
측정 가능 도체	절연도체
적합규격	안전성 : EN61010, EMC : EN61326
전원전압	± 12 V ± 0.5 V
정격전력	7.2 VA 이하
케이블 길이	센서 케이블 : 2 m, 전원 케이블 : 1 m
외형치수	센서부 : 176W × 69H × 27D mm, 터미네이션부 : 27W × 55H × 18D mm
질량	520 g
부속품	사용설명서, 휴대용 케이스
옵션	전원 3269, 전원 3272

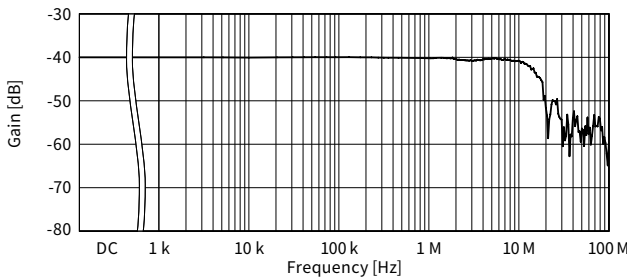
주파수 derating



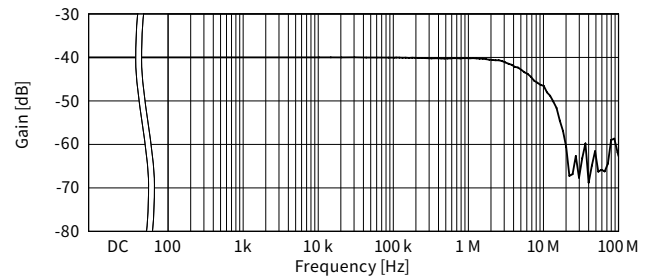
주파수 derating



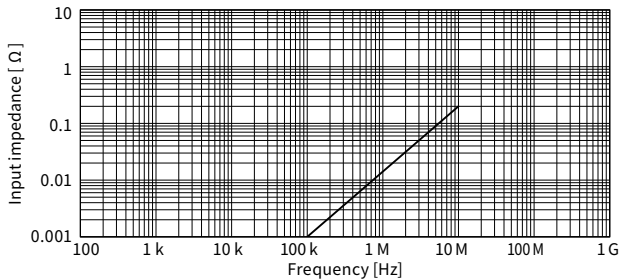
주파수특성 (대표특성 예)



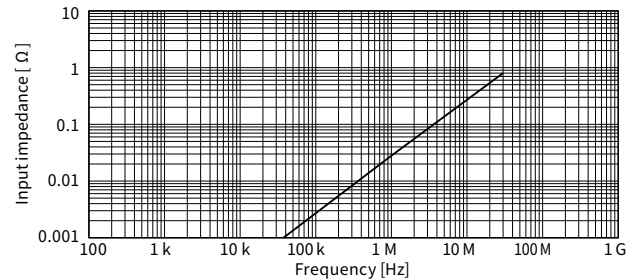
주파수특성 (대표특성 예)



입력 임피던스 (대표특성 예)



입력 임피던스 (대표특성 예)



고정확도 센서 (ME15W 단자)



품명	형명 (발주코드)	사양
AC/DC 커런트 센서	CT6904	500 A
AC/DC 커런트 센서	CT6904-60	800 A
AC/DC 커런트 센서	CT6862-05	50 A
AC/DC 커런트 센서	CT6863-05	200 A
AC/DC 커런트 센서	CT6875	500 A
AC/DC 커런트 센서	CT6875-01	500A, 10m
AC/DC 커런트 센서	CT6876	1000 A
AC/DC 커런트 센서	CT6876-01	1000A, 10m
AC/DC 커런트 센서	CT6877	2000 A

품명	형명 (발주코드)	사양
AC/DC 커런트 센서	CT6877-01	2000A, 10m
AC/DC 커런트 프로브	CT6841-05	20 A
AC/DC 커런트 프로브	CT6843-05	200 A
AC/DC 커런트 프로브	CT6844-05	500A, φ 20mm
AC/DC 커런트 프로브	CT6845-05	500A, φ 50mm
AC/DC 커런트 프로브	CT6846-05	1000A, φ 50mm
클램프 온 센서	9272-05	20 A/ 200 A
AC/DC 커런트 박스	PW9100-03	50 A, 3ch
AC/DC 커런트 박스	PW9100-04	50 A, 4ch

고정확도 센서 (PL23 단자)



품명	형명 (발주코드)	사양
AC/DC 커런트 센서	CT6862	50 A
AC/DC 커런트 센서	CT6863	200 A
AC/DC 커런트 프로브	CT6841	20 A
AC/DC 커런트 프로브	CT6843	200 A

품명	형명 (발주코드)	사양
AC/DC 커런트 프로브	CT6844	500 A
AC/DC 커런트 프로브	CT6845	500 A
AC/DC 커런트 프로브	CT6846	1000 A
클램프 온 센서	9272-10	20 A/ 200 A

고정확도 센서용 옵션

품명	형명 (발주코드)	사양
센서 유닛	CT9555	1 개 구동용
센서 유닛	CT9556	1 개 구동용, RMS 출력포함
센서 유닛	CT9557	4 개 구동용, 가산출력포함
변환 케이블	CT9900	PL23 - ME15W
변환 케이블	CT9901	ME15W-PL23
변환 케이블	9318	PL23 - ME15M

품명	형명 (발주코드)	사양
연장 케이블	CT9902	ME15W - ME15W
접속 케이블	CT9904	가산출력 - ME15W
접속코드	L9217	절연 BNC - 절연 BNC
접속코드	9165	금속 BNC - 금속 BNC

광대역 센서

품명	형명 (발주코드)	사양
클램프 온 프로브	3273-50	30 A
클램프 온 프로브	3274	150 A
클램프 온 프로브	3275	500 A
클램프 온 프로브	3276	30 A

품명	형명 (발주코드)	사양
전류 프로브	CT6700	5 A
전류 프로브	CT6701	5 A
전류 프로브	CT6710	30A, 5A, 0.5A
전류 프로브	CT6711	30A, 5A, 0.5A

광대역 센서용 옵션



3269

3272+프로브 조합 예

품명	형명 (발주코드)
전원	3269
전원	3272

Note: Company names and Product names appearing in this catalog are trademarks or registered trademarks of various companies.

HIOKI

히오키코리아 주식회사

www.hiokikorea.com
대표메일 info-kr@hioki.co.jp

서울사무소 서울특별시 강남구 역삼동 707-34 한신인터밸리 24 동관 1705 호
TEL 02-2183-8847 FAX 02-2183-3360
대전사무소 대전광역시 유성구 테크노 2로 187, 314호 (용산동, 미건테크노월드 2차)
TEL 042-936-1281 FAX 042-936-1284
부산사무소 부산광역시 동구 중앙대로 240 현대해상 부산사옥 5층
TEL 051-464-8847 FAX 051-462-3360
수리센터 직통번호 : 042-936-1283