

절연 2출력 계장용 변환기 W・UNIT 시리즈

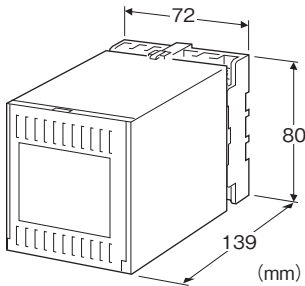
전력 변환기

주요 기능과 특징

- VT와 CT로부터의 신호를 입력하여 유효전력을 연산
- 전력의 조류 계통에서도 사용 가능
- 출력 신호는 컴퓨터 입력에 적합한 저 리플 직류 신호
- 불평형 부하의 검출에 적합한 2 전력계법을 채용
- 변형파에 강한 시분할 급셈 방식
- JIS C1111 준거
- 입출력간 내전압 2000V AC
- 밀착 설치 가능

어플리케이션

- 공장, 빌딩 설비 등의 공정별 소비 전력 관리
- 교반기용 모터 등의 전력을 측정하여 반응 상태를 아는 센서로 이용
- SCR 부하의 전력 측정



형식:WEWT-①②③④-⑤⑥

주문시 지정 사항

형식 코드 : :WEWT-①②③④-⑤⑥

①~⑥는 아래에서 선택하세요.

(예: WEWT-11A5W-C/Q)

· 입력 레인지(예:-1000~+1000W)

· 옵션 사양(예:/C01/S01)

주) 제1·제2출력에 전류·전압출력을 혼재되는 경우는 특별히 필요가 없으면 허용부하저항의 관계에서 전류출력을 제1출력으로 지정해 주십시오.

①종류

- 1: 3상 3선식
- 2: 단상 2선식
- 3: 단상 3선식

②입력신호(불평형 회로용)

1:110V/5A AC

2:110V/1A AC

3:220V/1A AC

4:220V/5A AC

A : 100V / 200V / 1A AC(단상 3선식만)

B : 100V / 200V / 5A AC(단상 3선식만)

③제1 출력신호

◆전류 출력

A: 4~20mA DC(부하 저항 600Ω 이하)

B : 2~10mA DC(부하 저항 1200Ω 이하)

C : 1~5mA DC(부하 저항 2400Ω 이하)

D : 0~20mA DC(부하 저항 600Ω 이하)

E : 0~16mA DC(부하 저항 750Ω 이하)

F : 0~10mA DC(부하 저항 1200Ω 이하)

G : 0~1mA DC (부하 저항 12kΩ 이하)

GW : -1~+1mA DC(부하 저항 10kΩ 이하)

Z : 지정 전류 레인지(출력 사양 참조)

◆전압 출력

1 : 0~10mV DC (부하 저항 10kΩ 이상)

2 : 0~100mV DC (부하 저항 100kΩ 이상)

3 : 0~1V DC (부하 저항 1000Ω 이상)

4 : 0~10V DC (부하 저항 10kΩ 이상)

5 : 0~5V DC (부하 저항 5000Ω 이상)

6 : 1~5V DC (부하 저항 5000Ω 이상)

1W : -10~+10mV DC(부하 저항 10kΩ 이상)

2W : -100~+100mV DC(부하 저항 100kΩ 이상)

3W : -1~+1V DC(부하 저항 1000Ω 이상)

4W : -10~+10V DC(부하 저항 10kΩ 이상)

5W : -5~+5V DC (부하 저항 5000Ω 이상)

0: 지정 전압 범위(출력 사양 참조)

④제2 출력 신호

◆전류 출력

A: 4~20mA DC(부하 저항 350Ω 이하)
 B: 2~10mA DC(부하 저항 700Ω 이하)
 C: 1~5mA DC(부하 저항 1400Ω 이하)
 D: 0~20mA DC(부하 저항 350Ω 이하)
 E: 0~16mA DC(부하 저항 430Ω 이하)
 F: 0~10mA DC(부하 저항 700Ω 이하)
 G: 0~1mA DC(부하 저항 7000Ω 이하)
 GW: -1~+1mA DC(부하 저항 7000Ω 이하)
 Z: 지정 전류 레인지(출력 사양 참조)

◆전압 출력

코드 내용은 첫 번째 출력 신호와 동일

⑤공급전원

◆교류 전원

B: 100V AC
 C: 110V AC
 D: 115V AC
 F: 120V AC
 G: 200V AC
 H: 220V AC
 J: 240V AC
 ◆직류 전원
 S: 12V DC
 R: 24V DC
 V: 48V DC
 P: 110V DC

⑥ 부가 코드

◆옵션 사양

무기입: 없음

/ Q: 있음 (옵션 사양보다 별도 지정하십시오.)

옵션 사양(복수항 지정 가능)

◆코팅 (자세한 내용은 당사 홈페이지를 참조하십시오.)

/ C01: 실리콘계 코팅
 / C02: 폴리우레탄계 코팅
 / C03: 러버 코팅

◆단자 나사 재질

/ S01: 스테인리스

장비 사양

구조: 플러그인 구조

접속 방식: M3.5 나사 단자 접속

단자 나사 재질: 철에 크로메이트 처리(표준) 또는 스테인

리스 하우징 재질: 난연성 흑색 수지

절연: 전압 입력-전류 입력-제1 출력-제2 출력-전원 간

출력 범위: 약-10~+120%(1~5V DC시)

제로 조정 범위: -5~+5%(전면에서 조정 가능)

스팬 조정 범위: 95~105%(전면에서 조정 가능)

제1 출력, 제2 출력 각각 개별적으로 조정이 가능합니다.

입력 사양

주파수: 50/60Hz 공용

●전류 입력

입력 전류 범위: 정격값의 0~120%

허용 과대 입력: 1000% 3초간, 200% 10초간, 120% 연속

●전압 입력

입력 전압 범위: 정격값의 0~120%

허용 과대 입력: 150% 10초간, 120% 연속

■입력 범위

VT와 CT를 외장하면

전력 변환기 입력 [W] = 부하의 정격 전력 [W]

÷ {(VT비) × (CT비)}

에서 산출한 값이 표 중의 제작 가능 입력 레인지 범위 내이면 제작 가능합니다.

(예) 3상 3선에서 부하의 정격 전력이 75kW로,

VT220V/110V CT250A/5A인 경우는

$75 \times 103 [W] \div \{(220 \div 110) \times (250 \div 5)\} = 750 [W]$ 이므로 제작 가능합니다.

즉, 표 중(3상 3선)에서 전압 110V 전류 5A일 때, 제작가능 입력 레인지는 500~1200W이며, 750W는 이 범위에 들어가 있습니다.

●삼상 3선

입력전압(정격)	손해	입력 전류(정격)		표준 입력 범위	제작 가능 입력 범위
			손해		
110V	0.2VA × 2	1A	0.1VA × 2	± 200W	± 100 ~ ± 240W
		5A	0.5VA × 2	± 1000W	± 500 ~ ± 1200W
220V	0.4VA × 2	1A	0.1VA × 2	± 400W	± 200 ~ ± 480W
		5A	0.5VA × 2	± 2000W	± 1000 ~ ± 2400W

●단상 2선

입력전압(정격)	손해	입력 전류(정격)		표준 입력 범위	제작 가능 입력 범위
			손해		
110V	0.2VA	1A	0.1VA	± 100W	± 50 ~ ± 120W
		5A	0.5VA	± 500W	± 250 ~ ± 600W
220V	0.4VA	1A	0.1VA	± 200W	± 100 ~ ± 240W
		5A	0.5VA	± 1000W	± 500 ~ ± 1200W

●단상 3선

입력전압(정격)	손해	입력 전류(정격)		표준 입력 범위	제작 가능 입력 범위
			손해		
*100	0.2VA × 2	1A	0.1VA × 2	± 200W	± 100 ~ ± 240W
/200V		5A	0.5VA × 2	± 1000W	± 500 ~ ± 1200W

* 100/200V 등의 표기 방법은 100V가 상전압, 200V는 접지선을 제외한 선간 전압을 나타냅니다.

출력 사양

■ 전류 출력(제작 가능 범위)

- 출력 전류 범위 : 0~20mA DC
(부전류 출력은 $\pm 1\text{mA}$ DC만 해당)
- 스펜 : 1~20mA
- 출력 바이어스 : 출력 스펜의 1.5배 이하
- 허용 부하 저항 : 변환기의 출력 단자간 전압이 12V($\pm$ 출력시는 10V) 이하가 되는 저항값(제2 출력은 7V 이하)

■ 전압 출력(제작 가능 범위)

- 출력 전압 범위 : $-10\sim+10\text{V}$ DC
- 스펜 : 5mV~20V
- 출력 바이어스 : 출력 스펜의 1.5배 이하
- 허용 부하 저항 : 부하 전류가 1mA 이하가 되는 저항값(단, 출력이 0.5V 이상일 때)

전원 전압 변동의 영향: $\pm 0.1\%$ /허용 전압 범위

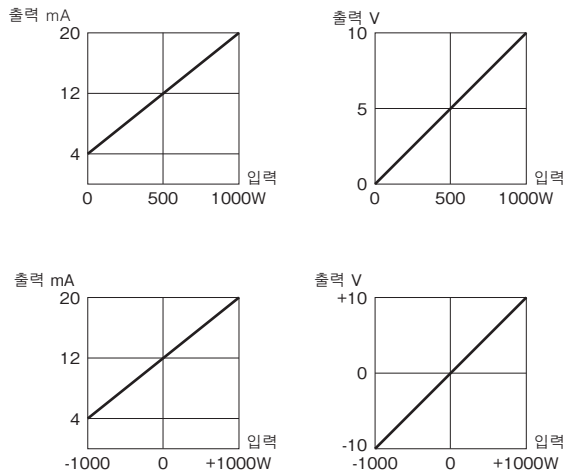
절연저항 : 100M Ω 이상 / 500V DC

내전압:

전압 입력-전류 입력-제1 출력·제2 출력-전원-대
시간 2000V AC 1분간

첫 번째 출력과 두 번째 출력 사이
1000V AC 1분

■ 입력-출력의 관계(예)



설치 사양

공급 전원

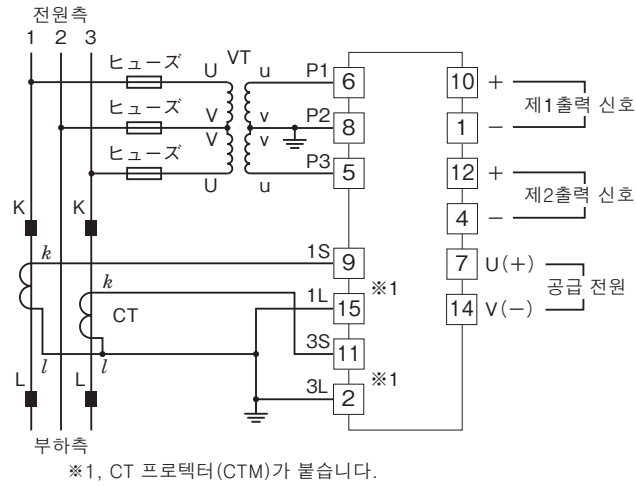
- 교류 전원: 허용 전압 범위 정격 전압
 $\pm 10\%$ 50/60 $\pm 2\text{Hz}$ 약 3VA
- 직류 전원: 허용 전압 범위 정격 전압
 $\pm 10\%$ 단, 110V DC용은 85~150V
- 리플 함유율 10%p 이하
- 약 3W(110V DC시 약 27mA)
- 사용온도범위 : $-5\sim+55^{\circ}\text{C}$
- 사용 습도 범위: 30~90%RH(결로하지 않을 것) 설치: 벽 또는 DIN 레일 설치
- 질량: 약 500g

성능 (스팬에 대한 %로 표시)

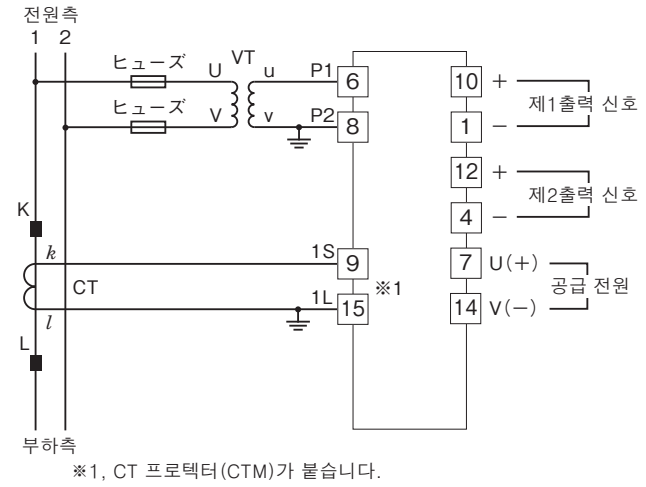
- 기준 정확도: $\pm 0.5\%$
- 온도 계수: $\pm 0.05\%/^{\circ}\text{C}$
- 응답시간 : 1s 이하(0 $\rightarrow$ 90%)
- 출력 리플: 0.5%p 이하(50/60Hz)(입력 신호와 공급 전원의 주파수에 차이가 있는 경우 출력 리플이 증가할 수 있습니다.)

단자 접속도

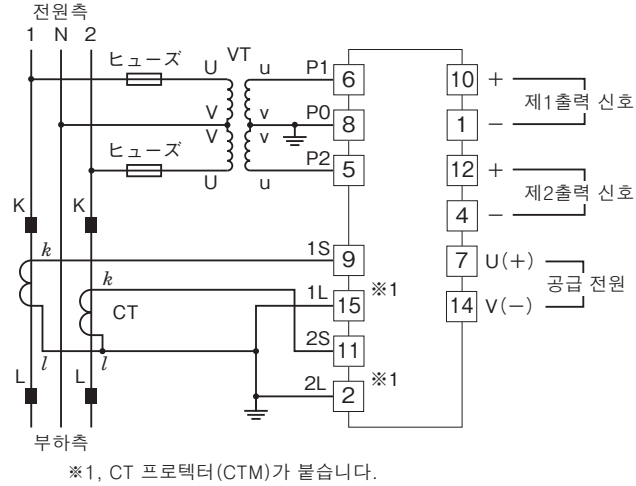
삼상 3선식



단상 2선식



단상 3선식



■電源供給전원공급의 방법

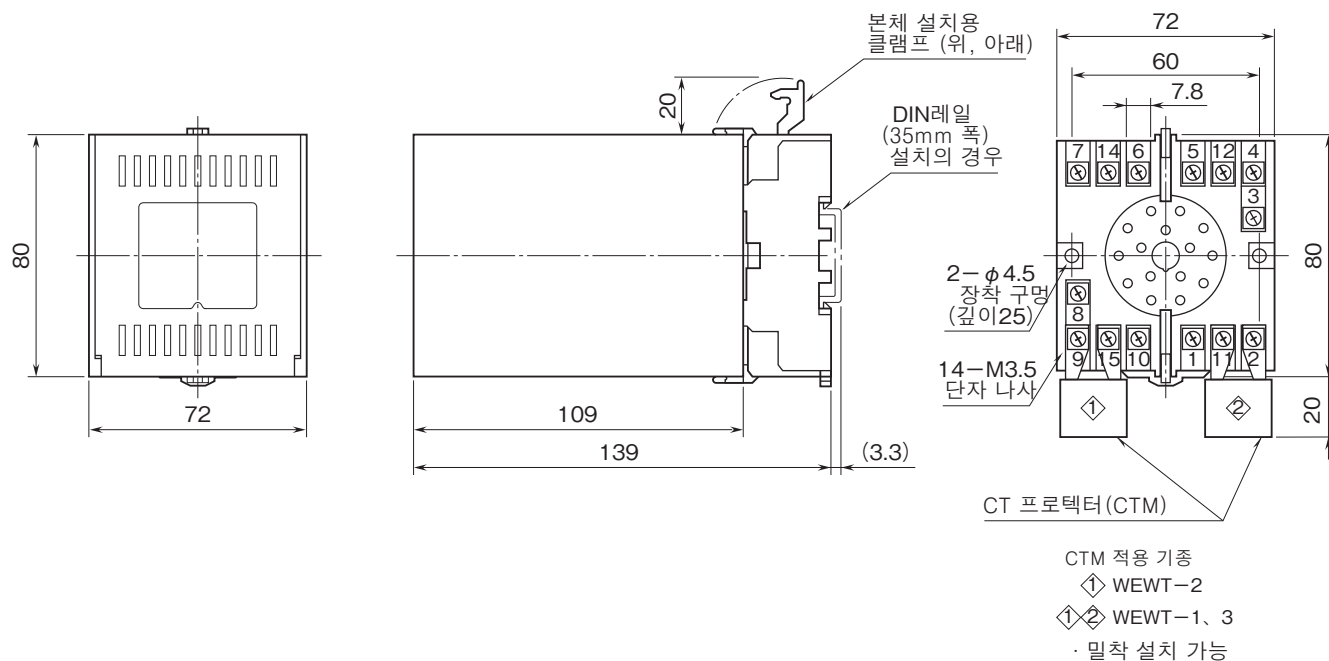
WEWT를 동작시키기 위해서는 전원 단자에 사양을 만족하는 공급 전원을 접속할 필요가 있습니다만, 전압 입력 신호의 전압 변동과 용량이 공급 전원 사양을 만족하는 경우에는 아래 표의 요령으로 단자를 접속하면 전압 입력 신호로부터 전원을 공급할 수 있습니다.
(주) 이때 VT의 부하는 약 3.5VA가 됩니다.

(WEWT의 전원 전류 외에 입력 신호 회로의 소비 전류 포함)

결선표

WEWT	⑥—⑦
	⑧—⑭

외형치수도(단위 : mm) · 단자번호도



- 記載内容はお断りなしに変更することがありますのでご了承ください。
 - ご注文・ご使用に際しては、弊社ホームページの「ご注文に際して」を必ずご確認ください。
 - 本製品を輸出される場合には、外国為替および外国貿易法の規制をご確認の上、必要な手続きをお取りください。
安全保障貿易管理については、弊社ホームページより「輸出（該非判定）」をご覧ください。
- お問い合わせ先 ホットライン：0120-18-6321