

전압 증폭기 (Voltage amplifier)



제품설명

모델 VA10 전압 증폭기는 케이블 심선 두께와 길이에 대한 저항의 증가로 발생하는 직류 전압(DC Voltage)의 강하로 측정감도가 떨어지며, 이를 보완하기 위해 개발되었습니다.

전압 증폭기의 출력전압은 일반적으로 많이 사용되는 DC 12V 입니다. 출력신호가 DC 전압인 센서는 케이블의 저항이 증가하면, 그로 인하여 전압강하가 발생하며 출력 중단에서 감지할 수 있는 전압이 감소하므로 장거리 전송을 위하여 약 500m 단위마다 전압 증폭기를 케이블 연장부에 설치하여야 합니다.

댐 및 사면과 같이 케이블을 길게 연장하여 사용하는 현장에 매우 유용하며 전압기반의 아날로그 센서에서 발생하는 공급전압의 강하문제에 따른 센서 출력값의 전압강하를 해결할 수 있습니다.

제품용도

- 댐 및 교량, 교각에 설치된 아날로그 센서의 케이블 연장에 따른 입력전원 증폭
- 기타 현장에 설치된 아날로그 센서의 케이블 연장에 따른 입력전원 증폭

[케이블 사양에 따른 최대 사용길이]

AWG	단면적(mm ²)	최대 사용길이	케이블 저항
25	1.00	3500m	16Ω/km
23	0.80	2800m	21Ω/km
22	0.50	1800m	33Ω/km
20	0.32	1100m	53Ω/km
18	0.26	880m	67Ω/km
17	0.16	550m	106Ω/km

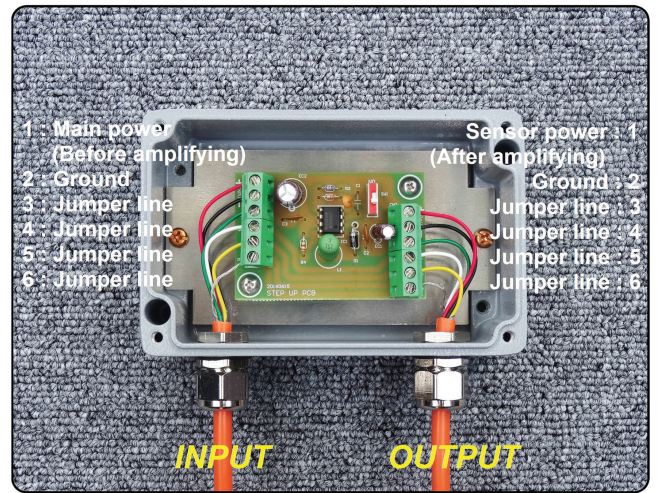
- 케이블 제조사에 따라 저항이 다를 수 있습니다. 충분한 저항 여유를 감안하여 길이를 산정하시기 바랍니다.

제품사양

모 델	VA 10
출 력 전 압	DC 12V
최저증폭전압	DC 3.3V
최대사용저항	60 Ω
동 작 온 도	-20~70°C
접 속 방 법	직렬 탈착식 단자 접속형
접속라인설명	1 : +Volt 2 : Ground 3~6 : 점퍼라인
케 이 스 재 질	알루미늄 다이캐스팅 케이스
방 수 능 력	IP 68
제 품 치 수	125×80×60mm

특성장점

- 케이블 길이와 저항에 따른 전압강하 보완
- DC 12V 전원 입력전압 증폭
- 접지보호회로가 내장됨
- 밀폐형 케이스 사용으로 외부 설치 가능



[모델 VA10 센서 연결]