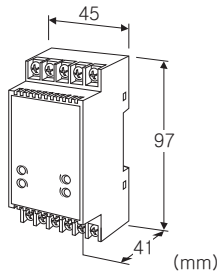
절연 2출력형 단자대형 신호 변환기 W5-UNIT 시리즈

로드셀 변환기

주요 기능과 특징
●로드셀、스트레인게이지 및 반도체식 압력 센서 입력을 아날로그 신호로 변환
●각종 브릿지(bridge) 저항값 및 정격 출력 전압에 대응
●로드셀 인가 전압은 2.5V、5V、10V를 지정 가능
●제로 조정 범위 0～60%、스팬 조정 범위 100～40%
●밀착 설치 가능



형식 : W5LCS－①②③④－⑤⑥

주문 시의 지정 사항

•주문 코드 : W5LCS-①②③④-⑤⑥
①～⑥은 아래에서 선택해 주십시오.
(예 : W5LCS-1224W5W-R2/K/Q)
•옵션 사양 (예 : /C01/S01)

①로드셀 입력

1 : 1mV/V
12 : 1.25mV/V
15 : 1.5mV/V
2 : 2mV/V
3 : 3mV/V
4 : 4mV/V
5 : 5mV/V
6 : 10mV/V
7 : 20mV/V
0 : 기타

②인가 전압

1 : 2.5V
2 : 5V
3 : 10V
0 : 기타

③제1출력 신호

◆전류 출력
A : 4～20mA DC (부하저항 550Ω 이하)
B : 2～10mA DC (부하저항 1100Ω 이하)
C : 1～5mA DC (부하저항 2200Ω 이하)
D : 0～20mA DC (부하저항 550Ω 이하)
E : 0～16mA DC (부하저항 685Ω 이하)
F : 0～10mA DC (부하저항 1100Ω 이하)
G : 0～1mA DC (부하저항 11kΩ 이하)
Z : 지정 전류 레인지 (출력 사양 참조)
◆전압 출력
1 : 0～10mV DC (부하저항 10kΩ 이상)
2 : 0～100mV DC (부하저항 100kΩ 이상)
3 : 0～1V DC (부하저항 100Ω 이상)
4 : 0～10V DC (부하저항 1000Ω 이상)
5 : 0～5V DC (부하저항 500Ω 이상)
6 : 1～5V DC (부하저항 500Ω 이상)
4W : -10～+10V DC (부하저항 2000Ω 이상)
5W : -5～+5V DC (부하저항 1000Ω 이상)
0 : 지정 전압 레인지 (출력 사양 참조)

④제2출력 신호

코드의 내용은 제1출력 신호와 같음
Y : 없음

⑤공급 전원

◆교류전원
M : 85～264V AC (허용 범위 85～264V AC, 47～66Hz)
◆직류전원
R : 24V DC
(허용 범위 24V±10%, 리플 함유율 (ripple) 10%p-p 이하)
R2 : 11～27V DC
(허용 범위 11～27V DC, 리플 함유율(ripple) 10%p-p 이하)
P : 110V DC
(허용 범위 85～150V DC, 리플 함유율 (ripple) 10%p-p 이하)

⑥부가 코드 (복수항 지정 가능)

◆반응 속도 (0→90%)
무기입 : 표준 반응형 0.5s 이하
/K : 고속 반응형 약 25ms
◆옵션
무기입 : 없음
/Q : 있음 (옵션 사양에서 별도로 지정해 주십시오)

옵션 사양 (복수항 지정 가능)

◆코팅 (상세한 내용은 당사 홈페이지를 참조해 주십시오)
/C01 : 실리콘계 코팅 (Silicone coating)
/C02 : 폴리우레탄계 코팅 (Polyurethane coating)
/C03 : 고무계 코팅 (Rubber coating)
◆단자 나사 재질
/S01 : 스테인리스

MG CO., LTD.
www.mgco.jp

기기 사양

구조 : 표면 단자대 구조
접속 방식
· 입력 신호 : M3.5 나사 단자 접속 (조임 토크 0.8N·m)
· 출력 신호, 공급 전원 : M3 나사 단자 접속
(조임 토크 0.8N·m)
단자 나사 재질 : 철에 니켈도금 (표준) 또는 스테인리스
하우징 재질 : 난연성 흑색 수지
아이솔레이션 : 입력－제1출력－제2출력－전원 간
출력 범위 : 약 −10～+120% (1～5V DC 시)
제로 조정 범위 : 0～60% (전면으로부터 조정 가능)
스팬 조정 범위 : 100～40% (전면으로부터 조정 가능)

입력 사양

허용 도선 저항 : 로드셀 합성 저항값×0.25 이하
●로드셀 사양
정격 출력 전압 : 1～20mV/V 전압 범위 −100～+100mV
(단, 본제품으로 입력되는 전압이 5mV 이상으로 되는 범위)
(로드셀 또는 인가 전압 코드「0」을 선택한 경우에는 본제품으로 입력되는 전압이 10mV 이상으로 되는 범위)
●인가 전압 : 2～10V
허용 전류 : 45mA 이하

출력 사양

■전류 출력 (제작 가능 범위)
출력 전류 범위 : 0～20mA DC
스팬 : 1～20mA
출력 바이어스 : 출력 스팬의 1.5배 이하
허용부하저항 : 변환기의 출력 단자 간 전압이 11V 이하로 되는 저항값
■전압 출력 (제작 가능 범위)
출력 전압 범위 : −10～+12V DC
스팬 : 5mV～20V
출력 바이어스 : 출력 스팬의 1.5배 이하
허용부하저항 : 출력이 0.5V 이상 시에 부하 전류가 10mA 이하로 되는 저항값 (마이너스 전압 출력 시에는 부하 전류가 5mA 이하로 되는 저항값)

설치 사양

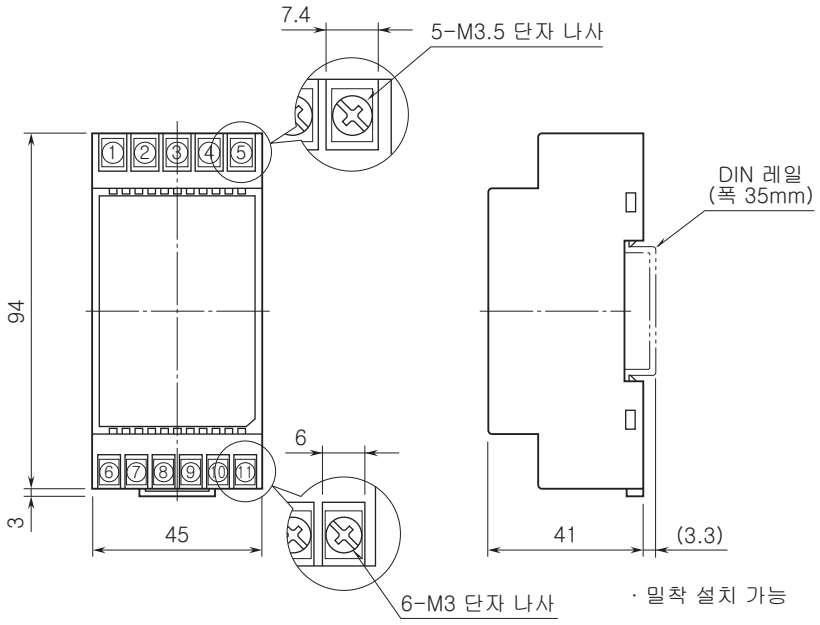
소비 전력
· 교류 전원 :
100V AC일 때 약 4VA
200V AC일 때 약 5VA
264V AC일 때 약 6VA
· 직류 전원 : 약 3W
사용 온도 범위 : −5～+55℃
사용 습도 범위 : 0～90%RH (결로되지 않을 것)
설치 : DIN 레일에 설치
질량 : 약 130g

성능 (스팬에 대한 %로 표시)

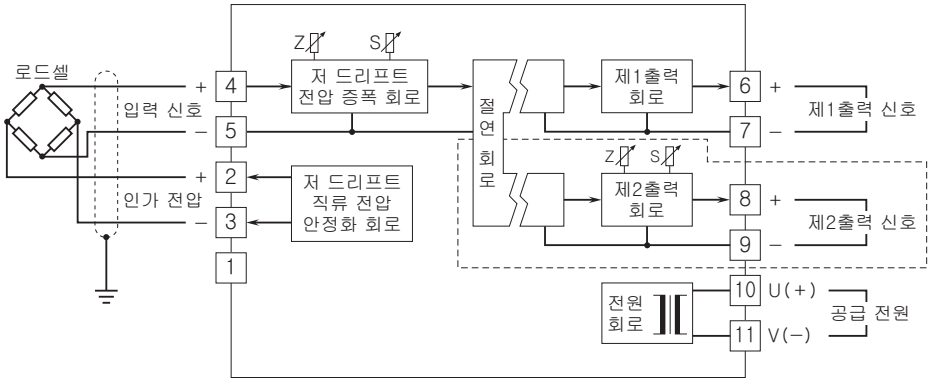
정밀도 : ±0.1%
온도 계수 : ±0.02%/℃ (입력 신호가 5mV 이상시)
전원 전압 변동의 영향 : ±0.1%/허용전압범위
절연 저항 : 100MΩ 이상/500V DC
내전압 :
입력−제1출력 · 제2출력−전원−지면 간
2000V AC 1분간
제1출력−제2출력 간
1000V AC 1분간

MG CO., LTD.
www.mgco.jp

외형 치수도 (단위 : ㎜) & 단자 번호도



블록도 & 단자 접속도



주) 단자 1에는 접속하지 마십시오.
점선 부분은 2출력형인 경우에만 탑재됩니다.

⚠ 예고없이 사양 및 외관의 일부를 변경하는 경우가 있습니다.

MG CO., LTD.
www.mgco.jp