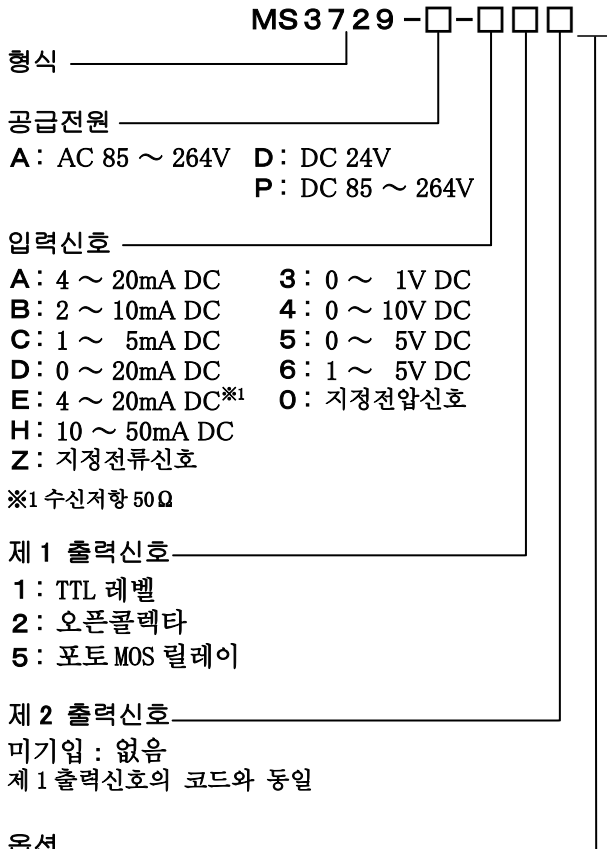


개 요

직류 전류/전압 신호를 단위 펄스 신호로 변환하는 엷은 틀 플러그 인 구조의 절연 1 출력/2 출력 아날로그/펄스 변환기입니다. (RoHS 대응품)

형 식 코 드



주 문 시 지 정 사 항

- 형식코드 (출력주파수범위)
(예)MS3729-A-611(0~4.3kHz)
*출력주파수범위는 0~0.001Hz 부터 0~5kHz 의 범위에서 지정.
(☞포토 MOS 릴레이는 30Hz max.)

| | |
|---|----------------------------------|
| 그 외 지정 예 | |
| · 입력 "0" 시 | MS3729-A-011(0~4.3kHz/입력 0.2~1V) |
| · 옵션 "T" 시 | MS3729-A-611/T(0~4.3kHz/200msec) |
| *옵션 "T" 시의 펄스홀드시간은 200 μ sec~500msec 의 범위에서 임의의 펄스폭을 지정 | |
| · 옵션 복수시는 코드 기호를 연속해서 지정해 주세요. (/TX) | |



사 양

● 전 원 부

| | |
|-------------|---|
| 공 급 전 원 | AC85~264V (정격 100~240V) 47~63Hz DC24V±10% DC85~264V (정격 100~240V) |
| 전 원 감 도 | 각 전원전압에 대해 스파의±0.1%이내 |
| 전 원 류 즈 | 160mA 퓨즈 |
| 최 대 소 비 전 력 | |
| 전 원 | AC85~264V DC24V DC85~264V |
| 1 출력형 | 3.5VA 이하 / 1.0W 이하 / 3.6W 이하 |
| 2 출력형 | 4.0VA 이하 / 1.2W 이하 / 4.8W 이하 |

● 입 력 부

| | | |
|---|----------------------------|--------------|
| 입 력 저 항 | | |
| 전압입력형 (DC) | 통전시 | 1MΩ 이상 |
| | 정전시 | 1MΩ 이상 |
| 전류입력형 (DC) | 4~20mA(표준) | 250Ω |
| | 2~10mA | 250Ω |
| | 1~5mA | 100Ω |
| | 0~20mA | 250Ω |
| | 10~50mA | 10Ω |
| 정 전 시 | | |
| 전압입력형 | 30V DC max. 연속(스판 10V 이하시) | |
| 전류입력형 | 40mA DC max. 연속(4~20mA 시) | |
| 제 작 가 능 범 위 | 전류신호 | 전압신호 |
| 입력범위 (DC) | -100~100mA | -300~300V |
| 입력스판 DC) | 100 μ A*1~200mA | 200mV*2~600V |
| 입력바이어스 | -100~100% | -100~100% |
| *1마이너스입력을 포함한 경우*1200 μ A~, *2400mV~ (예)-5~0V⇒입력스판 5V, 바이어스-100% | | |

● 출 력 부

| | |
|---------------|---|
| 제로점조정범위 | 스판의 약 ±5% (변환기 전면의 트리머에 의해 가변) |
| 스 판 조 정 범 위 | 스판의 약 ±5% |
| 제 로 점 조 정 범 위 | 스판의 약 ±5% |
| 최 대 출 력 부 하 | TTL 레벨: 최대출력 10mA@3.5V |
| 최 대 출 력 정 격 | |
| 오픈콜렉타 | 최대정격 30V, 100mA (저항부하) |
| Photo MOS 릴레이 | 최대부하전압 400V(피크 AC) 최대연속부하전류 0.15A(피크 AC) 피크부하전류 0.5A@100ms(1shot) DC 부하 최대출력손실 360mW ON 저항 6Ω max. 개시누설전류 1 μ A 이하 |

● 출력부

펄스홀드가 없는 경우
 출력 주파수 범위 0~0.001Hz 부터 0~5KHz 범위 지정
 ※포토 MOS 릴레이선택시, 0~0.001Hz 부터 0~30Hz.
 출력 듀티 비 40~60%
 펄스홀드기능부 펄스폭설정시의 출력가능 주파수
 최대출력주파수 $Hz=1/(T \times 1.2+10 \mu sec)$
 *10 μsec :출력펄스 Lo 레벨@TTL, 전압펄스출력시 또는
 출력펄스 ON@오픈콜렉터출력시
 (예)홀드 200msec 설정시 $\Rightarrow 1/(0.2 \times 1.2+0.0001)=4.166Hz$

● 기준 성능

| | |
|-----------|---|
| 변 환 정 도 | $\pm 0.1\%/F.S.$ 이내(25°C $\pm 5^\circ C$ 에서) |
| 펄 스 홀 드 | |
| 시 간 정 도 | 지정치 $\pm 20\%$ 이내 |
| 온 도 특 성 | 10°C의 변화에 대해서 스펙의 $\pm 0.2\%$ 이내 |
| 응 답 속 도 | |
| 출력주파수 | (0~90%) @100%스텝입력 |
| 0.5Hz | 3.1sec 이하 |
| 5Hz | 310msec 이하 |
| 50Hz | 65msec 이하 |
| 500Hz 이상 | 35msec 이하 |
| 신 호 절 연 | 입력-제1출력-제2출력-전원-대지각간 절연 |
| 절 연 저 항 | 100M Ω 이상 (@500V DC) 입력-제1출력-제2출력-전원-대지각간 |
| 내 전 압 | 입력-[제1출력, 제2출력]-[전원, 대지]각간 : 2000 V AC 차단 전류 0.5 mA 1분간 전원-대지각간 : 2000 V AC 차단 전류 5 mA 1분간 제1출력-제2출력각간 : 500 V AC 차단 전류 0.5 mA 1분간 |
| S W C 대 책 | ANSI/IEEE C37.90.1-1989 에 준거 |
| 동 작 환 경 | 온도: -5~55°C 습도: 5~90%RH (결로 없을 것) |
| 보 존 온 도 | -10~60°C |

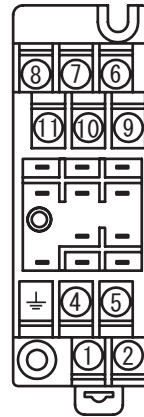
● 취부·형상

| | |
|----------|-----------------------------------|
| 취 부 방 법 | 벽취부, DIN 레일 취부 공용 |
| 배 선 방 법 | M3.5 나사 단자접속 (전원단자커버/탈락방지기구) |
| 나 사 체결토크 | 0.8~1[N·m] *추천치 |
| 외 형 촌 법 | W29×H86×D125mm (취부나사, 소켓단자대포함) |
| 질 량 | 본체 120g 이하, 소켓단자대 80g 이하 |

● 재 질

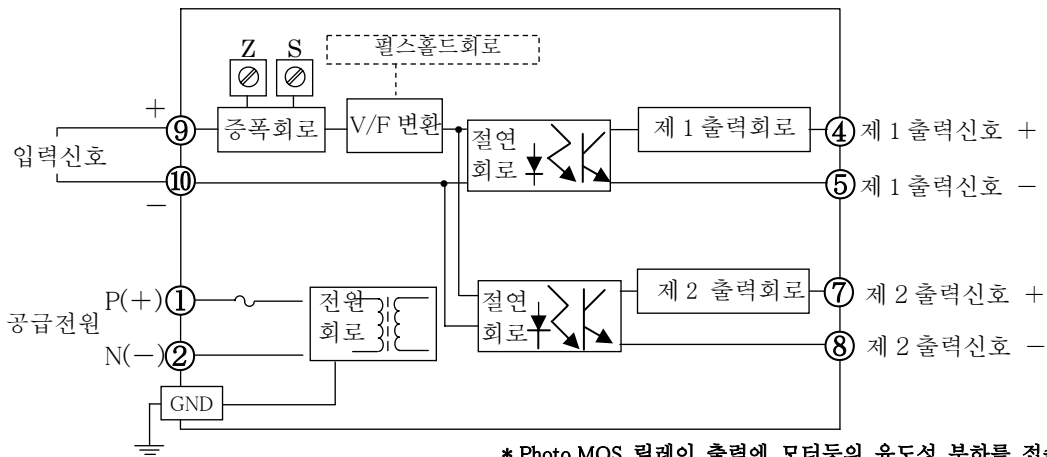
| | |
|-------------|--------------------------------------|
| 본 체 하 우 징 | ABS 수지 (UL-94V-0) |
| 소 켓 | ABS 수지 (UL-94V-0) |
| 단 자 나 사 | 철/니켈합금 |
| 플 러 그 소 켓 | |
| 단 자 표 면 처 리 | 0.2 μm /금도금 |
| 기 판 | 그래스에폭시 (FR-4 : UL-94V-0) |
| 방 습 처 리 | 휴미셀코팅 : HumiSeal 1A27NS (폴리우레탄수지) |

단자배치도



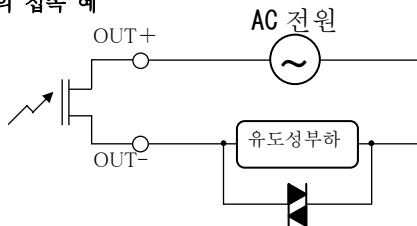
| | | |
|---|------------|-------|
| ① | P(+) | POWER |
| ② | N(-) | |
| ⏏ | GND | |
| ④ | + OUTPUT 1 | |
| ⑤ | - OUTPUT 1 | |
| ⑥ | N. C | |
| ⑦ | + OUTPUT 2 | |
| ⑧ | - OUTPUT 2 | |
| ⑨ | + INPUT | |
| ⑩ | - INPUT | |
| ⑪ | N. C | |

블록도



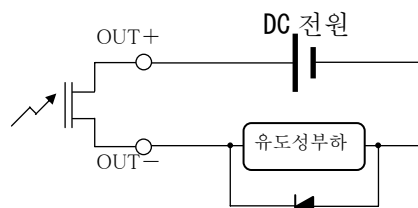
* Photo MOS 릴레이 출력에 모터등의 유도성 부하를 접속하는 경우는 릴레이 접점 보호 회로를 접속해 주세요.

AC 전원의 접속 예



바리스타·CR 회로등의 보호회로

DC 전원의 접속 예



다이오드·바리스타·CR 회로등의 보호회로