

개 요

펄스열신호를 정형 또는 레벨 변환 및 분주해 출력하는 엷은 틀 플러그 인 구조의 절연 1 출력/2 출력 펄스 분주기입니다. (RoHS 대응품)

형식 코드

MS3711-□-□-□-□

형식

공급전원  
A: AC 85~264V D: DC 24V  
P: DC 85~264V

입력신호  
O: 무전압접점, 오픈콜렉타(검출전원 약 13V, 3.3kΩ)  
A: AC 전압펄스(thresh 전압:약 0.06Vp-p)  
D: DC 전압펄스(thresh 전압:약 2V)  
I: DC4~20mA 펄스(thresh 전류:약 8mA)  
Y: 상기이외 지정입력신호, 지정 thresh 전압

제 1 출력신호  
1: TTL 레벨  
2: 오픈콜렉타  
3: 전압펄스 10V ±10%  
4: 전압펄스 12V ±10%

제 2 출력신호  
미기입: 없음  
제 1 출력신호의 코드와 동일

옵션  
미기입: 없음  
/A: 센서공급전원:24V DC (±10%) 2 선식  
/B: 센서공급전원:12V DC (±10%) 2 선식  
/C: 센서공급전원:24V DC (±10%) 3 선식  
/D: 센서공급전원:12V DC (±10%) 3 선식  
/X: 특별주문  
\* 특주에 관해서는 제작의 가부를 문의해 주세요.

주문 시 지정 사항

- 형식코드  
(예)MS3711-A-O22  
\*표준출하시 설정은 분주비 1/1

그외 지정 예	
·입력“Y”시	MS3711-A-Y22(입력 DC 전압펄스 0~12V SH=8.5V,SL=2.5V)
·입력“Y”시	MS3711-A-Y22(입력 AC 펄스 200Vp-p S=2Vp-p)
*DC 전류펄스시는 0~100μA 부터 0~100mA 의 범위내에서 지정.	
*SH=thresh 레벨 HI, SL= thresh 레벨 LO, S= thresh 레벨	
·지정분주비	MS3711-A-O22(1/100)
·옵션 복수 시,	코드 기호를 연속해 지정주세요. (/AX)



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 스팅의±0.1%이내
전 원 류 즈	160mA 퓨즈
최 대 소 비 전 력	
전 원	AC85~264V DC24V DC85~264V
1 출력형	5.0VA 이하 / 2.1W 이하 / 7.2W 이하
2 출력형	5.5VA 이하 / 2.2W 이하 / 7.2W 이하

● 입 력 부

입 력 지 항	전압입력형(DC) 통전시:1MΩ 이상(정전시:40kΩ 이상)
	전류입력형(DC) 250Ω (4~20mA:표준)
	* 센서용 전원 2선식 지정의 경우 수신저항은 100Ω
입 력 허 용 전 압	
DC 전압입력형	30V DC max.연속
DC 전류입력형	40mA DC max.연속
AC 전압입력형	200Vp-p AC(0V 을 기준 ±100V)max.연속
최 대 입 력 주 파 수	50kHz
입 력 펄 스 폭	20μ sec 이상
듀 티 비	40~60%( thresh 표준시)
센 서 공 급 전 원	최대전류 30mA(2 선식 또는 3 선식)
제 작 가 능 범 위	

	AC 전압펄스	DC 전압펄스
입력범위	-300~300V	0~300V
입력전압스판	0.1~600Vp-p	1~300V
입력바이어스	—	0~+300%
thresh 전압	50mVp-p 이상	Hi-Lo 폭 0.2V 이상
	(예)DC 전압펄스 10~15V⇒입력전압스판 5V, 바이어스 200%	

● 출 력 부

최 대 출 력 부 하	
TTL 레벨	(최대출력 5mA@3.5V)
전압펄스 10V	(최대출력 7mA@±10%)
전압펄스 12V	(최대출력 7mA @±10%)
최 대 정 격	오픈콜렉타(최대정격 30V 50mA)

● 출력부

최대출력주파수  
 전압펄스출력시 50kHz @ 듀티 40~60%  
 오픈콜렉타출력시 20kHz @ 듀티 40~60%  
 (어느 쪽의 출력도 입력 파형 듀티 50%, thresh 표준시)

분 주 비

1~1/3200 의 범위내에 있고, 하기 스위치의 조합에 의해 임의설정가능

【설정방법】

- 1.스위치 AorB 는 어느 쪽 하나를 설정하고 다른 한쪽을 1(N.C.)에서 사용해 주세요.
2. 입력 주파수=출력 주파수로 하는 경우, 스위치 A 를 2(TH), 스위치 B 를 1(N.C.)로 설정
- 3.분주비는 스위치 AorB 와 스위치 C 에서 선택한 값의 곱이 됩니다.

【설정에】

\*스위치 A=1(N.C.), 스위치 B=4(1/64), 스위치 C=2(1/5)으로 설정한 경우  $1/64 \times 1/5 = 1/320$

스위치번호	설정스위치A	설정스위치B	설정스위치C
1	N.C.	N.C.	1/1
2	TH	1/16	1/5
3	1/2	1/32	1/25
4	1/4	1/64	
5	1/8	1/128	

☞스위치 A, B 를 모두 1(N.C.)에 설정한 경우 혹은 모두 1(N.C.) 이외로 설정한 경우 정상적으로 분주되지 않습니다.

\* 분주 일람은 오른쪽표를 참조해 주세요.

● 기준 성능

신 호 절 연 입력-제1출력-제2출력-전원-대지각간 절연

절 연 저 항 100MΩ이상 (@500V DC)  
 입력-제1출력-제2출력-전원-대지각간

내 전 압 입력-[제1출력, 제2출력]-[전원, 대지]각 간  
 : 2000 V AC 차단 전류 0.5 mA 1분간  
 전원-대지간  
 : 2000 V AC 차단 전류 5 mA 1분간  
 제1출력-제2출력간  
 : 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℃  
 습도 : 5~90%RH (결로 없을 것)

보 존 온 도 -10~60℃

● 취부·형상

취 부 방 법 벽취부, DIN 레일 취부 공용

배 선 방 법 M3.5 나사 단자접속  
 (전원단자커버/탈락방지기구)

나 사 체 결 토 르 크 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 0.2μm/금도금

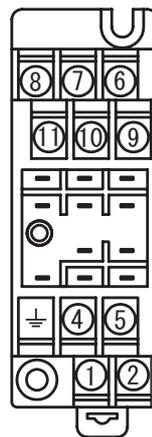
기 판 그래스에폭시 (FR-4 : UL-94V-0)

방 습 처 리 휴미셀코팅  
 : HumiSeal 1A27NS (폴리우레탄수지)

분 주 일 람 표

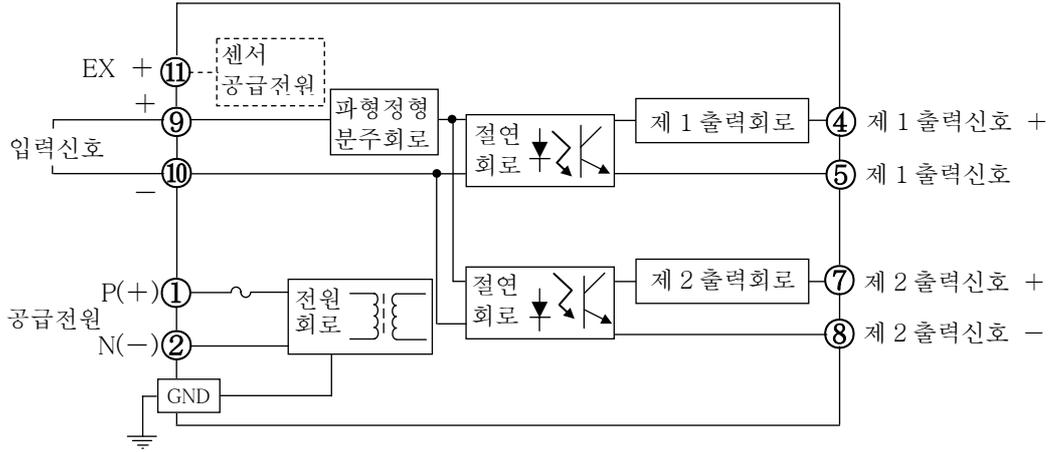
분주비	설정스위치 A		설정스위치 B		설정스위치 C	
	스위치번호	종류	스위치번호	종류	스위치번호	종류
1/1	2	TH	1	N.C	1	1/1
1/1	2	TH	1	N.C	2	1/5
1/1	2	TH	1	N.C	3	1/25
1/2	3	1/2	1	N.C	1	1/1
1/4	4	1/4	1	N.C	1	1/1
1/8	5	1/8	1	N.C	1	1/1
1/10	3	1/2	1	N.C	2	1/5
1/16	1	N.C	2	1/16	1	1/1
1/20	4	1/4	1	N.C	2	1/5
1/32	1	N.C	3	1/32	1	1/1
1/40	5	1/8	1	N.C	2	1/5
1/50	3	1/2	1	N.C	3	1/25
1/64	1	N.C	4	1/64	1	1/1
1/80	1	N.C	2	1/16	2	1/5
1/100	4	1/4	1	N.C	3	1/25
1/128	1	N.C	5	1/128	1	1/1
1/160	1	N.C	3	1/32	2	1/5
1/200	5	1/8	1	N.C	3	1/25
1/320	1	N.C	4	1/64	2	1/5
1/400	1	N.C	2	1/16	3	1/25
1/640	1	N.C	5	1/128	2	1/5
1/800	1	N.C	3	1/32	3	1/25
1/1600	1	N.C	4	1/64	3	1/25
1/3200	1	N.C	5	1/128	3	1/25

단자배치도

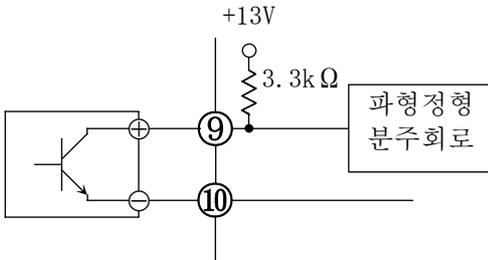


①	P(+)	POWER
②	N(-)	
⊥	GND	
④	+ OUTPUT 1	
⑤	- OUTPUT 1	
⑥	N.C	
⑦	+ OUTPUT	
⑧	- OUTPUT	
⑨	+ INPUT	
⑩	- INPUT	
⑪	EX	

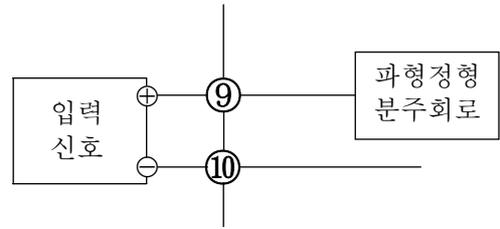
블록도



\* 무전 압접점, 오픈콜렉터 입력의 경우



\* 전압펄스 입력의 경우



\* 2 선식 센서 사용하시는 경우

☞ 센서의 종류에 의해 접속이 다른 경우가 있습니다.

