

개 요

MS3909 펄스 정형 모듈(펄스아이소레이타)은 펄스열 신호를 서로 절연 된 2 채널의 펄스열 신호로 변환 하는 제품입니다.  
 ▽ 보수성과 고밀도 실장을 겸비한 다련베이스 설치  
 ▽ 입력- 제 1 출력- 제 2 출력-전원 각 간을 절연  
 ▽ 전원 라인상에 휴즈를 표준 장비

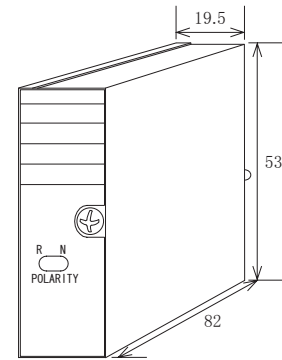
형식 코드

형식코드
MS3909-1□□-6□□-7□□-□□□-□□□-□□□
①            ②            ③            ④            ⑤

사 양

전원부사양

공 급 전 원	24V DC±10%		
전 원 감 도	출력값±0.1%이하 (전원전압 10%변동시)		
전 원 Fuse	전압 출력시: 160 mA 휴즈		
최 대 소 비 전 력	전송기공급전원없음		
	OPN.C 2 출력	TTL 2 출력	전압펄스 12V 2 출력
	30mA 이하	35mA 이하	40mA 이하
	24V 전송기공급전원부		
	OPN.C 2 출력	TTL 2 출력	전압펄스 12V 2 출력
	80mA 이하	85mA 이하	90mA 이하



입력부사양

① 입력 신호 ( 지 정 )	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 무전압접점, 오픈콜렉타.....OP (검출전원 약 12V, 3.3kΩ)</li> <li>■ AC 전압펄스(0.1~100Vp-p) ..... AP(□□□) (thresh 전압:약 0.06Vp-p)   └─A─┘ A 에 입력전압의 p-p치를 지정</li> <li>■ DC 전압펄스 ..... DP(□~□/SH□ SL□)    └─A─┘   └─B─┘ (표준 thresh 전압 :SH 약 2V) A 에 입력전압범위를 지정 표준외의 thresh 전압을 희망하는 경우 B 에 그 전압치를 지정</li> <li>■ DC4~20mA 펄스.....IP (thresh 전류:SH 약 8mA)</li> <li>■ 4~20mA 이외의 전류펄스..... IP(□~□/SH□ SL□)    └─A─┘   └─B─┘ 0~100 μ A 부터 0~100mA 의 범위에서 A 에 지정 표준외의 thresh 전류를 희망하는 경우 B 에 그 전류치를 지정</li> </ul>
입 력 저 항	전압입력형:통전시 1MΩ 이상 (표준사양, 5V 입력시) 정전시 10kΩ 이상 전류입력형:250 Ω(4~20mA:표준)
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
입 력 펄 스 폭	10 μ sec 이상(ON/OFF 와도)
④전송기공급전원 ( 옵션 ) ( 지 정 )	최대전류:30mA(2 선식 또는 3 선식) ■ 24V DC(±10%)2 선식 (수신저항치지정)..... 2E1 ■ 12V DC(±10%)2 선식 (수신저항치지정)..... 2E4 ■ 24V DC(±10%)3 선식..... 3E1 ■ 12V DC(±10%)3 선식..... 3E4

출력부 사양

②③ 출력 신호 ( 지정 )	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ TTL 레벨.....TT</li> <li>■ 오픈콜렉타.....OP</li> <li>■ 전압펄스(10V±10%).....V6</li> <li>■ 전압펄스(12V±10%).....V7</li> </ul> <p>*제 1, 제 2 출력의 조합으로, TTL 레벨, 전압펄스를 지정하는 경우 동전위차에 한함</p>
최대 출력 부하	TTL 레벨 (최대출력 10mA@3.5V) 전압펄스 10V (최대출력 7mA@±10%) 전압펄스 12V (최대출력 7mA@±10%)
최대 정격	오픈콜렉타 (최대정격 30V 100mA)
듀티비	TYP:50% (입력듀티 50%, thresh 표준시) ※DC 전압펄스:0~5V/1kHz 입력시 AC 전압펄스:5Vp-p/1kHz 입력시 오픈콜렉타:1kHz 입력시
펄스 출드 무시 최대 출력 주파수	전압펄스출력시:50kHz 오픈콜렉타출력시:20kHz (어느쪽의 출력도 입력과형듀티 50%, thresh 표준시)
⑤ 펄스 출드 시 시간 ( 옵션 ) ( 지정 )	200 μ sec~200msec 의 범위에서 임의의 펄스폭을 지정 펄스폭 설정시의 출력가능주파수 Hz=1/(T×1.2+10 μ sec) ※10 μ sec 는 출력펄스 Lo 레벨@TTL, 전압펄스출력 또는 출력펄스 ON@오픈콜렉타출력
극성반전 S/W 부	출력논리표 참조

기준 성능

펄스 출드 시간 정도	지정치 ±20%이내
신호 절연	입력-제1출력-제2출력-전원각간 절연
절연 저항	100MΩ 이상 (@500V DC) 입력-제1출력-제2출력-전원각간
내전압	입력-[제1출력, 제2출력, 전원]간 :1500V AC 차단전류 0.5mA 1분간 제1출력-제2출력-전원각간 :500V AC 차단전류 0.5mA 1분간
S W C 대책	ANSI/IEEE C37.90.1-1989 에 준거
동작 환경	온도 : 0~55℃ 습도 : 5~90%RH (결로 없을 것)
보존 온도	-10~60℃

취부 형태

취부 방법	전용베이스 (RC3900A-□□A, RC3900-□□AD) 에 취부
배선 방식	전용베이스 (RC3900A-□□AI, RC3900-□□AI) 에 배선
* 1	
외형 치수	W19.5×H53×D82mm
질량	80g 이하

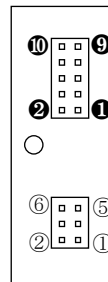
재질

본체 하우징	ABS 수지
기판	그래스에폭시(FR-4:UL-94V-0)
방습 처리	휴미셀코팅 : HumiSeal 1A27NS (폴리우레탄수지)

출력논리표

입력파형	입력단자간	극성반전 스위치	전압펄스 출력	오픈콜렉타 출력
전압펄스 입력		NORMAL		OFF ON
		REVERSE		OFF ON
오픈콜렉타 입력		NORMAL		OFF ON
		REVERSE		OFF ON

단자배열



端子	信号	端子	信号
①	+	①	+
②	-	②	-
③	N.C	③	+
④	N.C	④	-
⑤	EX	⑤	+
⑥	N.C	⑥	-
		⑦	N.C
		⑧	N.C
		⑨	F.G
		⑩	N.C

블록도

