



SPEC. NO : SPC-167

시 방 서 (Specification)

품 명 : 엘리베이터용 랜딩센서 (4광축)

규 격 : SLD-4

표지포함 7매

0	2019.07.23	신규발행	박재연	방현호, 7/23	국종근, 7/23
개정.	일	내 용	작 성	검 토	승 인

山一電機株式會社

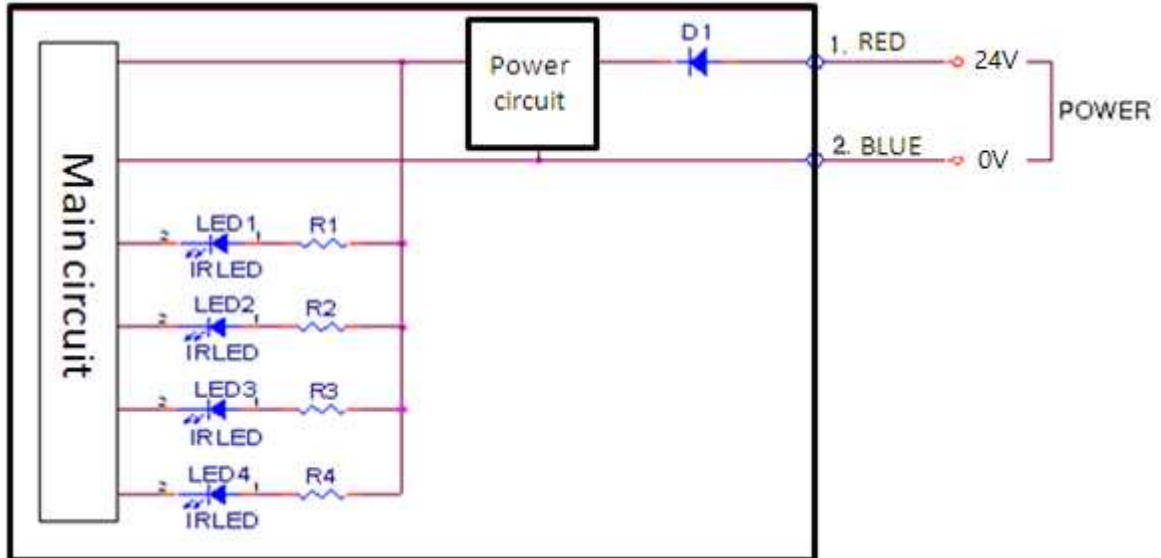
본사 및 공장 : 경기도 안산시 단원구 성곡동
시화벤처로 481 (산일전기(주) 시화MTV)
TEL. 031-319-2867
FAX. 031-432-2164
E-Mail. sanil@korea.com info@sanil.co.kr

제품시방

모델명	말굽식 투과형 빔센서 (4광축 Landing sensor)
	SLD-4
전원전압	12~24V DC $\pm$ 20%(리플 P~P: 10%이하)
소비전류	투광기+수광기: 100mA이하
투,수광 소자간 거리	35mm고정
검출물체	Φ 4mm이상의 불투명체
동작형태	Dark-ON(차광시 출력Transistor ON)
출력형태	PNP-Transistor 출력
제어출력	부하전류: 35V DC 300mA이하
잔류전압	1.5V이하
응답시간	1ms이하
광원	적외선 변조광(850nm~950nm)
표시등	투광기: 적색LED(통전시 점등)
	수광기: 적색LED(1광축이상 차광시 점등)
사용주위조도	형광등: 3000Lux, 태양광: 11,000Lux이하(수광면 조도)
사용주위온도	동작시: -25~60℃, 보존시: -30~70℃(단, 결로 및 결빙이 없을 것)
사용주위습도	동작시: 35~85%RH, 보존시: 35~90%RH(단, 결로 및 결빙이 없을 것)
보호회로	전원 역접속 보호, 출력단락 과전류 보호회로 내장
보호구조	IPX3(IEC규격)
절연저항	20M Ω 이상(DC 500V 메거 기준)
내 전 압	AC 1,000V 50/60Hz에서 1분간
내 충 격	200mm의 높이에서 콘크리트 바닥으로 자유낙하 X, Y, Z 각 방향 3회
내 진 동	주기 10~55Hz, 진폭 1.5mm X, Y, Z 각 방향 2시간
내노이즈	300Vp, 펄스 0.5 μ s(노이즈 시뮬레이터에 의한 방형파 노이즈)
케 이 블	5.6 Φ X 6C X 0.3SQ 흑색 캡타이어 케이블 5m

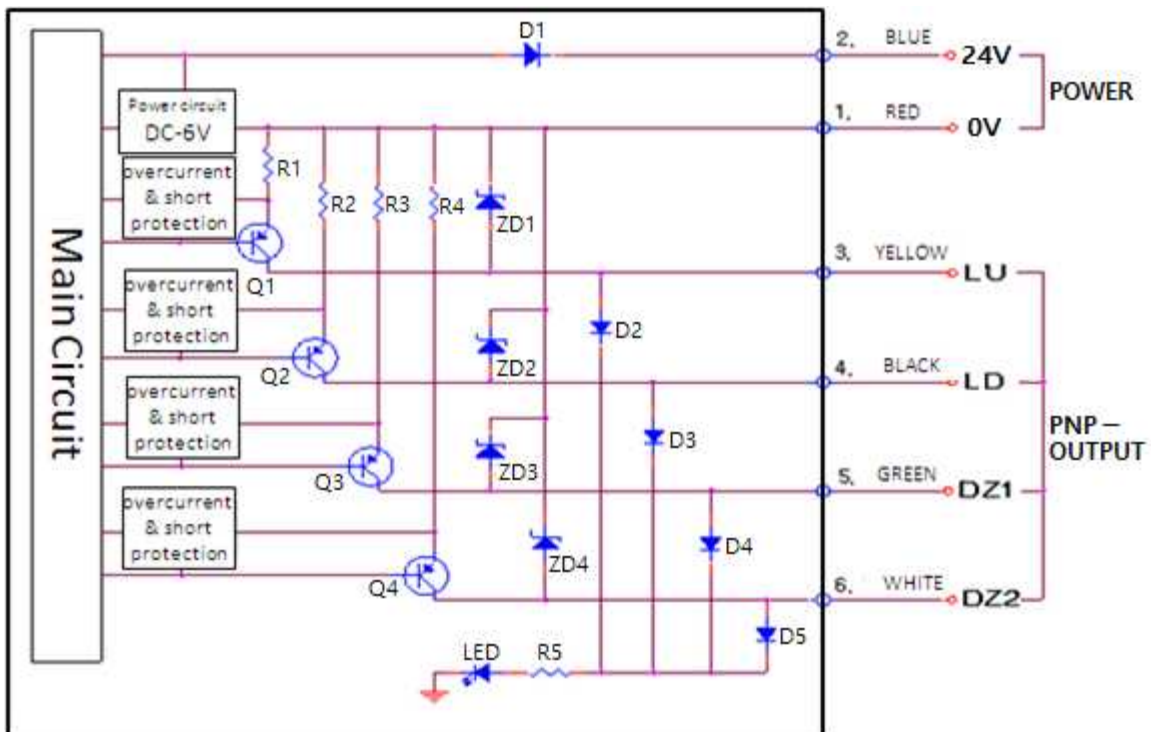
입, 출력 회로도

1. 투광기



기호 : D1 전원 역접속 보호용 Diode
 LED1,LED2,LED3,LED4 투광용 적외선 LED
 R1,R2,R3,R4 적외선LED 전류제한용 저항

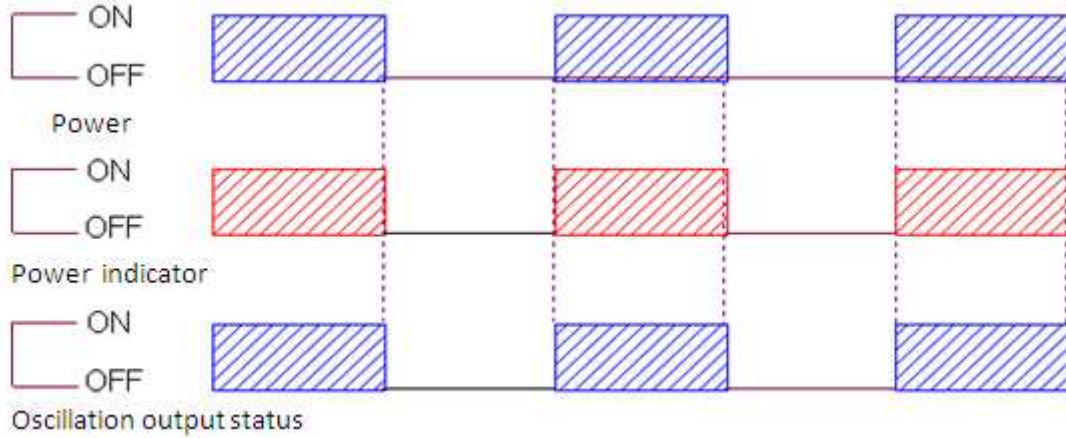
2. 수광기



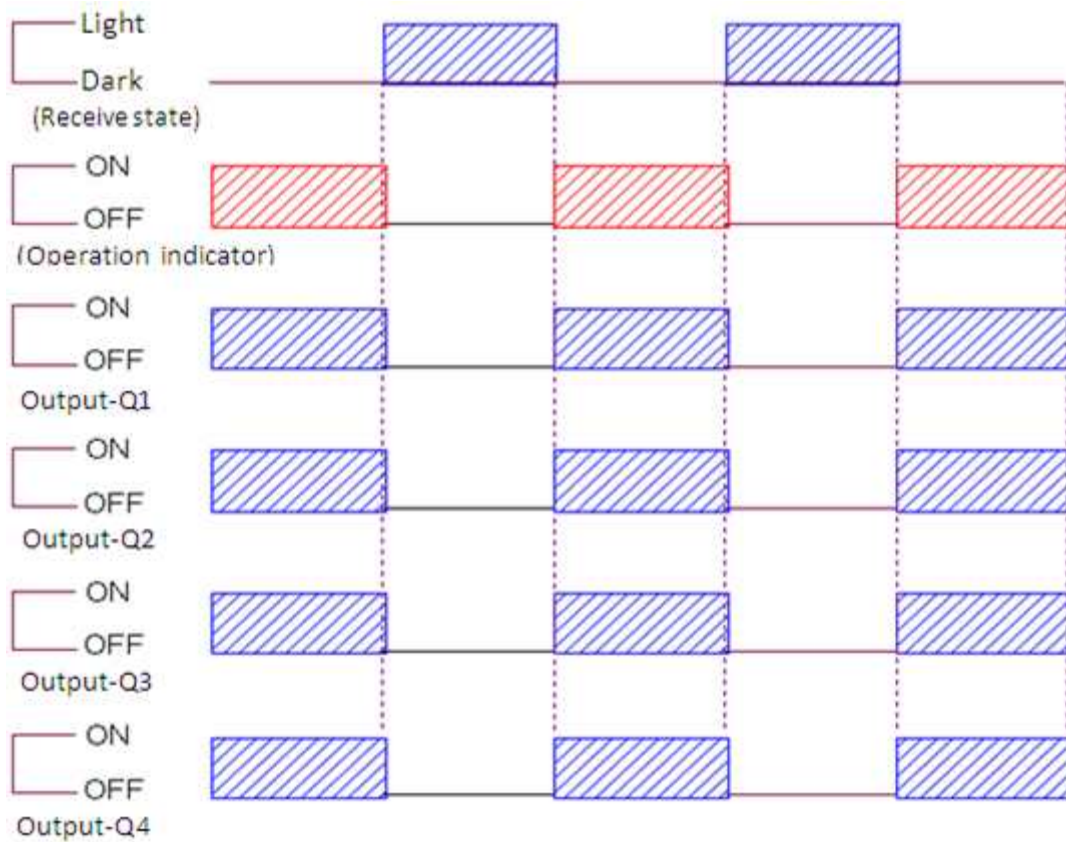
기호 : D1 전원 역접속 보호용 Diode
 ZD1,ZD2,ZD3,ZD4..... Surge전압 흡수용 Zener Diode
 Q1,Q2,Q3,Q4..... PNP 출력-Transistor
 R1,R2,R3,R4 출력Transistor 단락 시 피드백 전위조정용 저항
 R5 동작표시-LED 전류 제한용 저항
 LED..... 동작표시등(차광시-점등)

동작차트

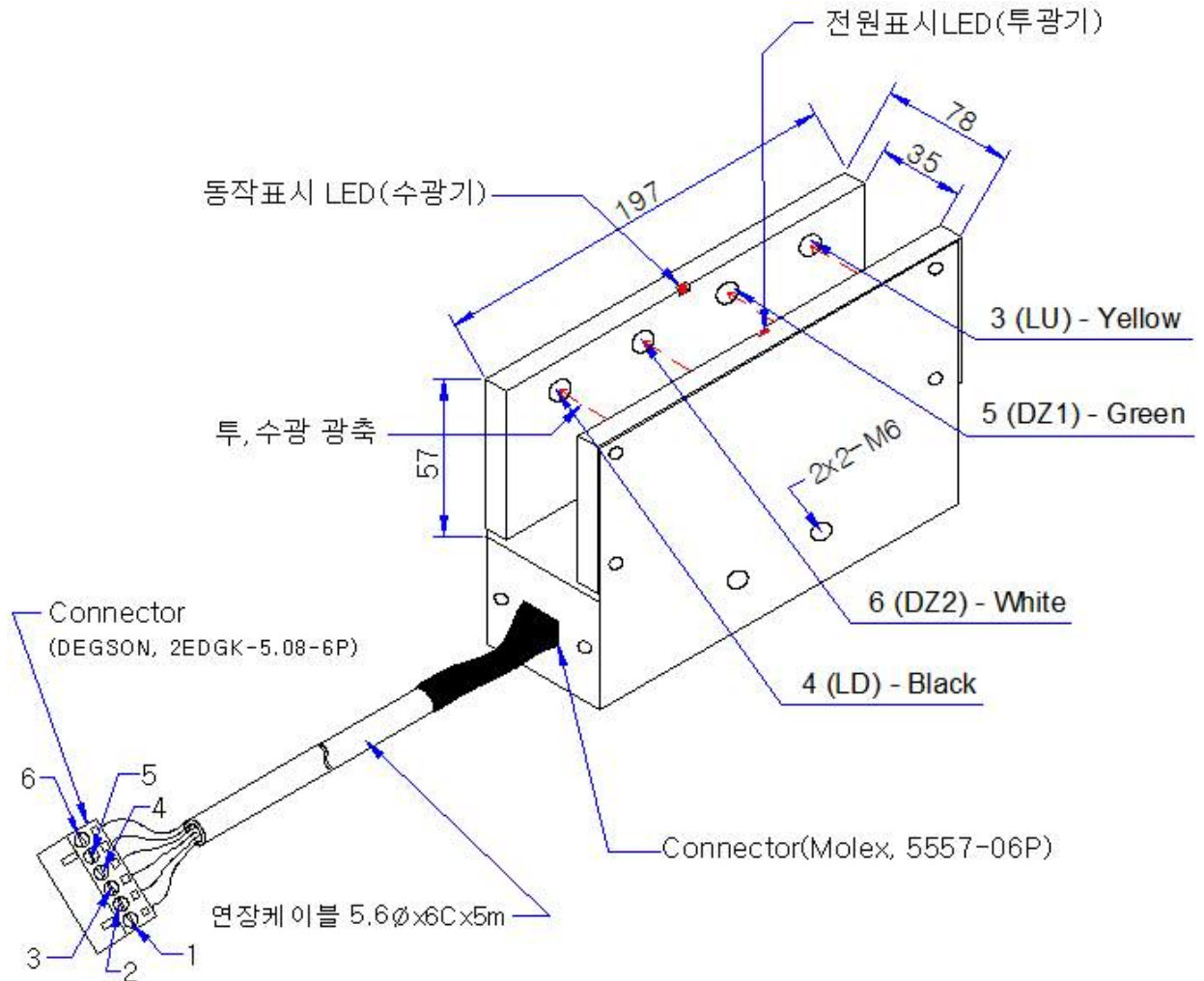
1. 투광기



2. 수광기



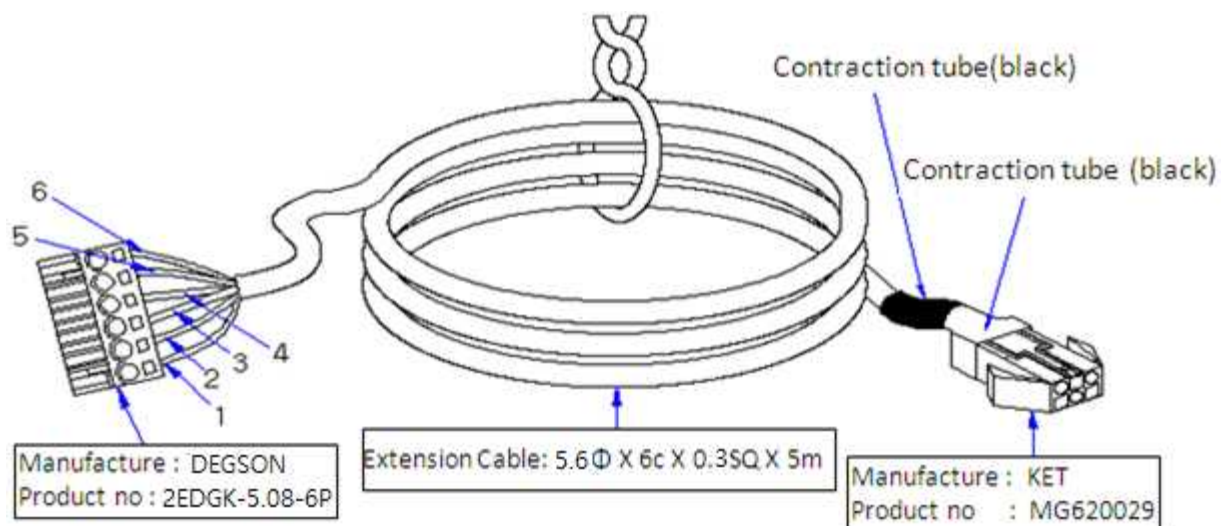
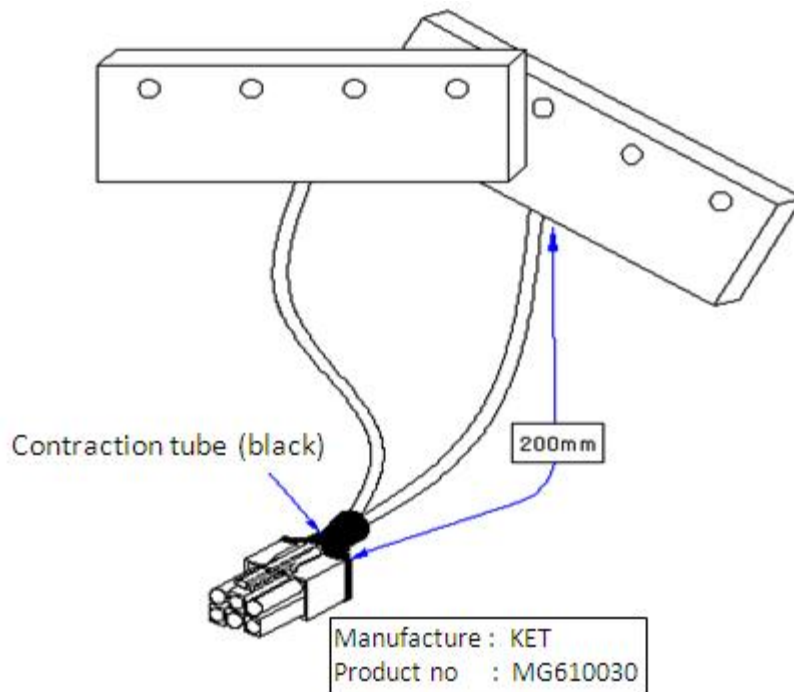
결선도



SLD-4 (Landing sensor)

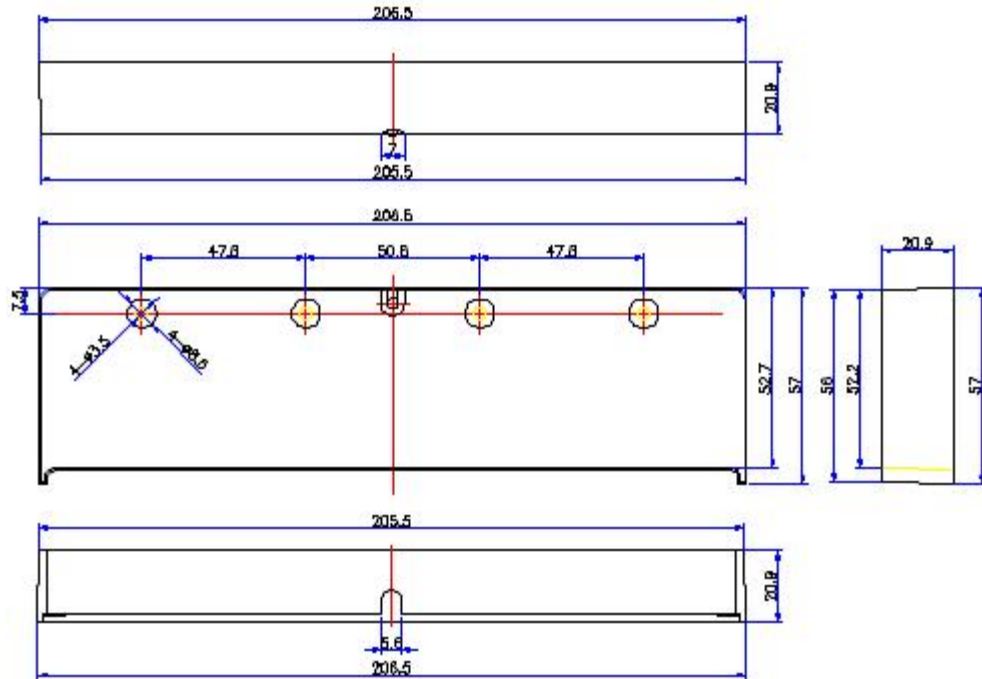
Pin No. Type	1	2	3	4	5	6
COLOR	Red	Blue	Yellow	Black	Green	White
SIGNAL	24V DC	0V	LU	LD	DZ1	DZ2

케이블 & 커넥터 시방



외형도

1. 케이스(사출물) 치수



2. A`ssy품 치수

