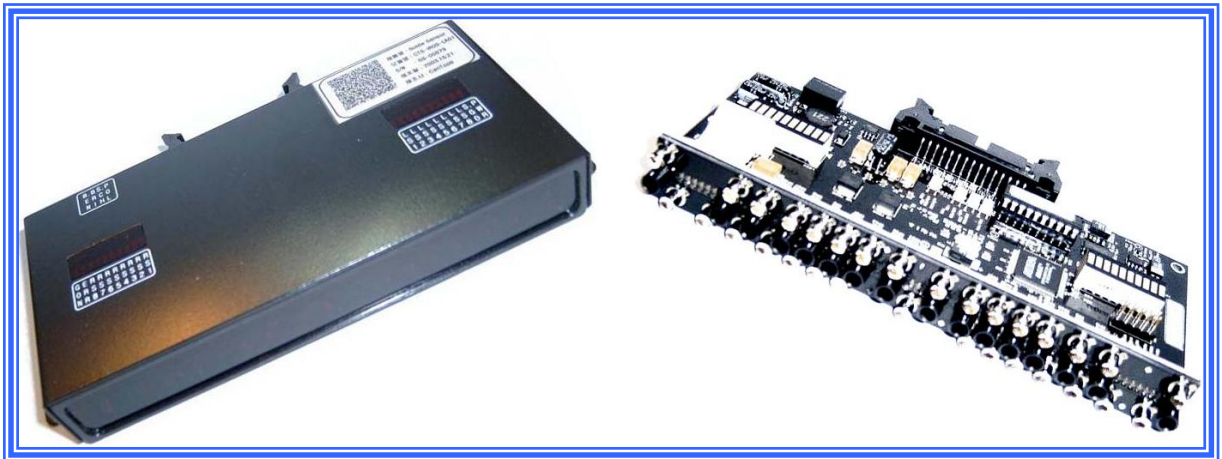


Guide Sensor 사양서

(CTS-IRGS-LG Series)



cantops
칸탑스

2006. 11. 2

1. 제품 개요

CTS-IRGS Series는 21개의 IR 센서를 이용한 반사형 광학식 센서로 **AGV**의 주행 선로 인식용으로 사용된다. 독자적인 기술을 이용하여 센서의 수명 및 제품의 신뢰성을 크게 향상시킨 제품이다. 또한 센서의 이상 상태 분석 기능을 탑재하여 사용이 편리하도록 하였다.

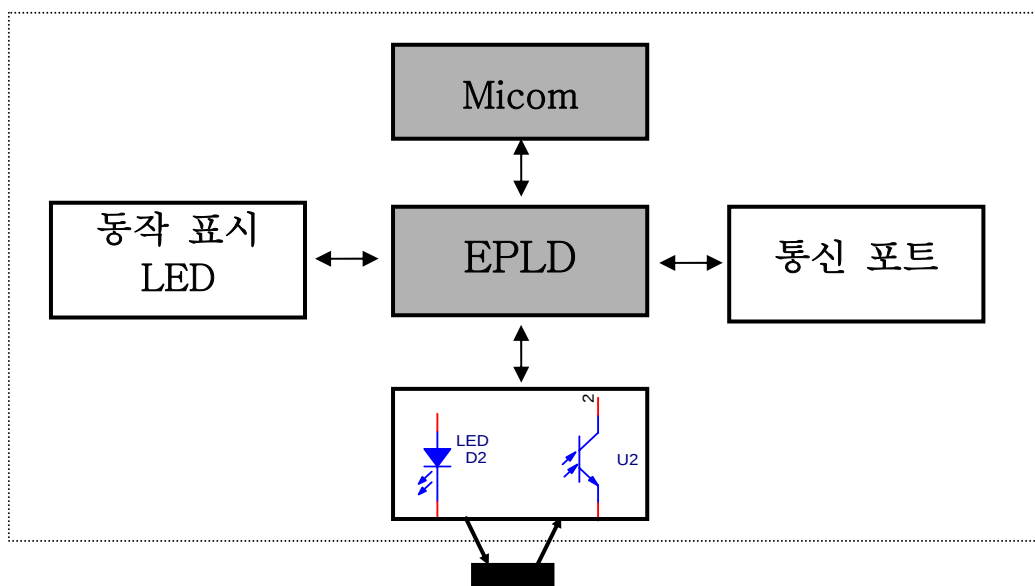
2. 특징

- IR LED의 수명 연장을 위한 다양한 기술이 적용
- 고속 **Scan Time**
- 센서 인식 거리 및 검출 능력 향상
- **Watchdog** 기능
- 센서의 이상 유무를 파악하는 자기 진단 기능
- 동작 상태 표시 가능

3. 제품 코드 구성

품 명	감 지 거 리
CTS-IRGS-LG01	10~35mm

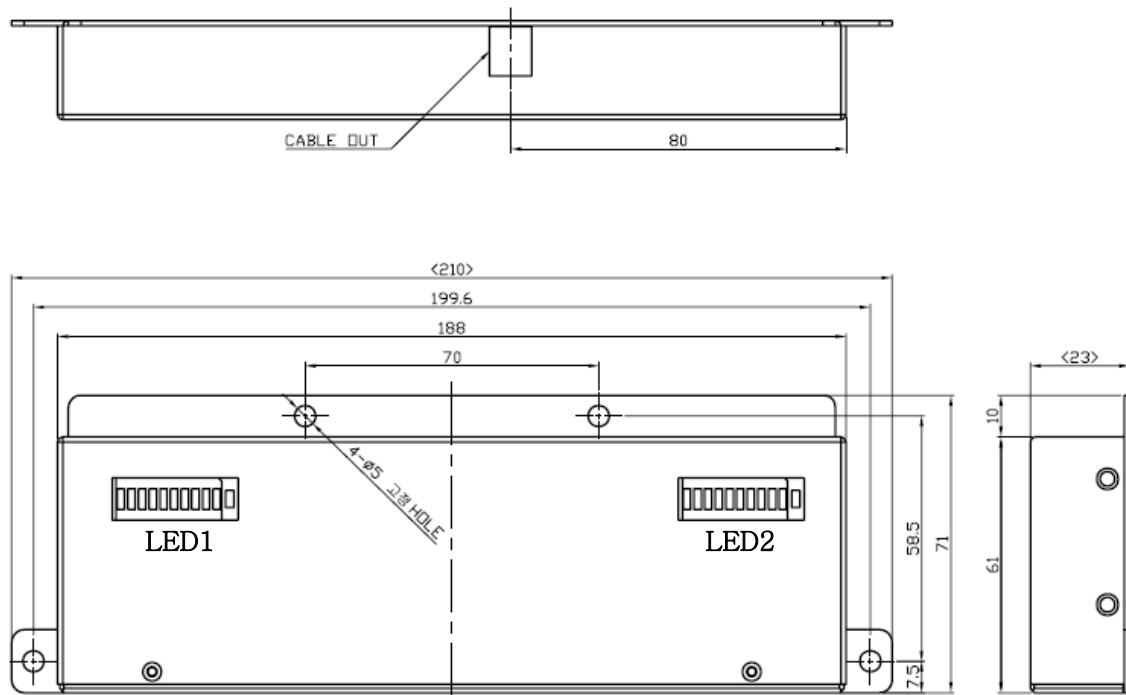
4. 내부 구성도



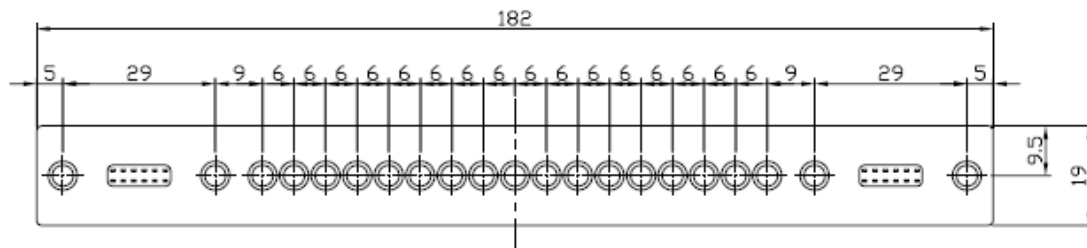
5. 제품 사양

구분	세부 항목	내 용
출력부	S. Good	센서에 이상이 없는 상태에서 점등
	동작 LED	21개의 센서 상태 표시용 LED
	센서 출력	RS-422 시리얼 통신 방식
기능	센서 종류	IR LED, 21개
	왜란광 방지	주파수 변조 방식
	Scan Time	약 5ms
	자기 진단	IR LED 및 수광 소자 이상 유무 검출
	안전 기능	Watchdog 에 의한 마이컴 오동작 방지
	연결 커넥터	JST, SMR-8V
환경	보관 환경	보관 온도: -25 ~ 70℃ 보관 습도: 5 ~ 95 %RH (단, 결로 현상이 없을 것)
	동작 환경	동작 온도: 0 ~ 50℃ 동작 습도: 35~85 %RH (단, 결로 현상이 없을 것) 왜란광: 10000Lx 이하 진동 : 4~150 Hz, 4.9m/s² 이하
전원	입력 전압	DC 12V, ±10%
	소비 전류	40mA 이하
감지 거리		10 ~ 35mm
감지 각도		-3 ~ +3°
감지 물체		전용 Guide Tape , 폭 20mm 이상
크기(W×H×D)		210×71×23mm
무게		약 510g

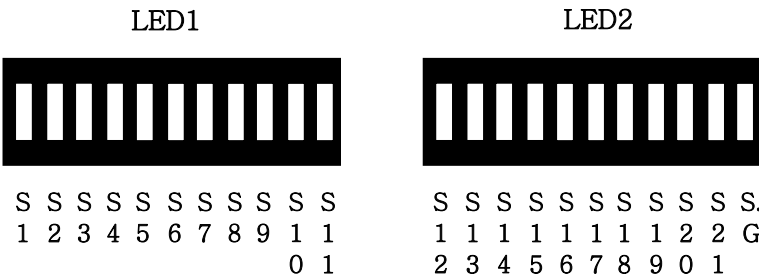
6. 기구 사양



7. 센서 배치도



8. LED 표시 내용



LED 명	표시 내용	비고
S1	켜짐 : 1번 센서가 동작한 경우	
S2	켜짐 : 2번 센서가 동작한 경우	
S3	켜짐 : 3번 센서가 동작한 경우	
S4	켜짐 : 4번 센서가 동작한 경우	
S5	켜짐 : 5번 센서가 동작한 경우	
S6	켜짐 : 6번 센서가 동작한 경우	
S7	켜짐 : 7번 센서가 동작한 경우	
S8	켜짐 : 8번 센서가 동작한 경우	
S9	켜짐 : 9번 센서가 동작한 경우	
S10	켜짐 : 10번 센서가 동작한 경우	
S11	켜짐 : 11번 센서가 동작한 경우	
S12	켜짐 : 12번 센서가 동작한 경우	
S13	켜짐 : 13번 센서가 동작한 경우	
S14	켜짐 : 14번 센서가 동작한 경우	
S15	켜짐 : 15번 센서가 동작한 경우	
S16	켜짐 : 16번 센서가 동작한 경우	
S17	켜짐 : 17번 센서가 동작한 경우	
S18	켜짐 : 18번 센서가 동작한 경우	
S19	켜짐 : 19번 센서가 동작한 경우	
S20	켜짐 : 20번 센서가 동작한 경우	
S21	켜짐 : 21번 센서가 동작한 경우	
S.G	켜짐 : 센서가 정상적으로 동작할 때	Sensor Good

9. 연결 Connector 사양 : JST, SMR-8V

NO	기 능
1	+12V
2	X
3	BRIGHT(GND)
4	GND
5	x
6	x
7	TxD+
8	TxD-

10. 통신 사양

- 시리얼 포트 설정치 : 19200, 8비트 Data, No Parity, Stop Bit 1
- 데이터 구성 : 4바이트, 각 비트의 기능은 LED 표시 내용과 동일

문자 1	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
항목	0	0	0	0	S.G	S21	S20	S19

문자 2	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
항목	0	1	S18	S17	S16	S15	S14	S13

문자 3	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
항목	1	0	S12	S11	S10	S9	S8	S7

문자 4	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
항목	1	1	S6	S5	S4	S3	S2	S1

- 스캔 타임 : 5ms 주기

*) 본 제품의 사양은 제품의 성능 개선을 위하여 예고 없이 변경될 수 있습니다.