



GTB10-P7211

G10

광전 센서

SICK
Sensor Intelligence.



그림은 실물과 다를 수 있음



주문 정보

| 모델 | 부품 번호 |
|-------------|---------|
| GTB10-P7211 | 1068091 |

기타 장치 버전 및 액세서리 → www.sick.com/G10

자세한 기술 데이터

특징

| | |
|------------------|--------------------------------|
| 작동 원리 | 광센서 |
| 작동 원리 세부 정보 | 한정거리반사(BGS) |
| 치수(가로 x 높이 x 세로) | 20 mm x 50 mm x 39 mm |
| 하우징 형태(빛 방출) | 직육면체 |
| 최대 스위칭 거리 | 20 mm ... 950 mm ¹⁾ |
| 빛의 유형 | 가시 적색광 |
| 광원 | PinPoint LED ²⁾ |
| 광점 크기(거리) | Ø 8 mm (700 mm) |
| 파장 | 625 nm |
| 설정 | 포텐셔미터, 5회전 |

¹⁾ 반송률이 90%인 목표물(표준 백색면 대비, DIN 5033).

²⁾ 평균 서비스 수명: $T_U = +25^{\circ}\text{C}$ 에서 100,000h.

기계/전기

| | |
|-------------|-----------------------------------|
| 공급 전압 U_B | 10 V DC ... 30 V DC ¹⁾ |
| 잔류 리플 | < 5 V _{SS} ²⁾ |

¹⁾ 단락 보호 네트워크에서 작동 시 한계치 최대 8A.

²⁾ U_V 공차를 웃돌거나 밑돌아서는 안 됨.

³⁾ 음 부하가 없는 경우 신호 전송 시간.

⁴⁾ 라이트/다크 비율이 1:1인 경우.

⁵⁾ 0°C 미만으로 케이블을 구부리지 마십시오.

⁶⁾ A = U_V 연결, 역 극성 보호.

⁷⁾ B = 입출력, 역 극성 보호.

⁸⁾ C = 간섭 펄스 억제.

⁹⁾ D = 출력, 과전류 보호 및 단락 보호.

¹⁰⁾ 외부 보호 하우징(예: BEF-G10WSG, 2071960) 사용 시 UL325 기준 충족.

| | |
|------------------|--|
| 소비 전류 | 20 mA |
| 스위칭 출력 | PNP |
| 스위칭 | 라이트/다크 스위칭 |
| 스위칭 방식 선택 가능 | 선택 가능, 라이트/다크 스위치로 |
| 출력 전류 $I_{max.}$ | ≤ 100 mA |
| 반응 시간 | $\leq 500 \mu s$ ³⁾ |
| 스위칭 주파수 | 1,000 Hz ⁴⁾ |
| 연결 방식 | M12 수 커넥터 포함 케이블, 4핀, 300 mm ⁵⁾ |
| 케이블 재질 | 플라스틱, PVC |
| 보호 회로 | A ⁶⁾ B ⁷⁾ C ⁸⁾ D ⁹⁾ |
| 보호 등급 | III |
| 무게 | 70 g |
| 하우징 재질 | 플라스틱, ABS/PMMA |
| 보호 등급 | IP67 |
| 전자기 적합성(EMC) | EN 60947-5-2 |
| 작동 주변 온도 | -30 °C ... +60 °C |
| 보관 시 주변 온도 | -40 °C ... +70 °C |
| UL 파일 번호 | NRKH.E348498 & NRKH7.E348498 |
| 기타 표준 | UL325 ¹⁰⁾ |

1) 단락 보호 네트워크에서 작동 시 한계치 최대 8A.

2) U_V 공차를 웃돌거나 밑돌아서는 안 됨.

3) 옴 부하가 없는 경우 신호 전송 시간.

4) 라이트/다크 비율이 1:1인 경우.

5) 0°C 미만으로 케이블을 구부리지 마십시오.

6) A = U_V 연결, 역 극성 보호.

7) B = 입출력, 역 극성 보호.

8) C = 간섭 펄스 억제.

9) D = 출력, 과전류 보호 및 단락 보호.

10) 외부 보호 하우징(예: BEF-G10WSG, 2071960) 사용 시 UL325 기준 충족.

안전 기술적 특징

| | |
|------------------------|----------|
| MTTF _D | 1,704 연도 |
| DC _{avg} | 0% |
| T _M (사용 시간) | 20 연도 |

인증서

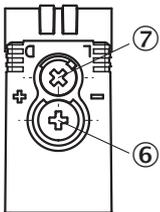
| | |
|------------------------------------|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China-RoHS | ✓ |
| cULus 인증 | ✓ |

광생물학적 안전성(DIN EN 62471) 인증서 ✓

분류

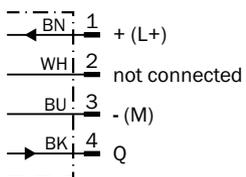
| | |
|----------------|----------|
| ECLASS 5.0 | 27270904 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270904 |
| ECLASS 6.0 | 27270904 |
| ECLASS 6.2 | 27270904 |
| ECLASS 7.0 | 27270904 |
| ECLASS 8.0 | 27270904 |
| ECLASS 8.1 | 27270904 |
| ECLASS 9.0 | 27270904 |
| ECLASS 10.0 | 27270904 |
| ECLASS 11.0 | 27270904 |
| ECLASS 12.0 | 27270903 |
| ETIM 5.0 | EC002719 |
| ETIM 6.0 | EC002719 |
| ETIM 7.0 | EC002719 |
| ETIM 8.0 | EC002719 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

조정 옵션 GTB10, GTE10, GL10G, DC

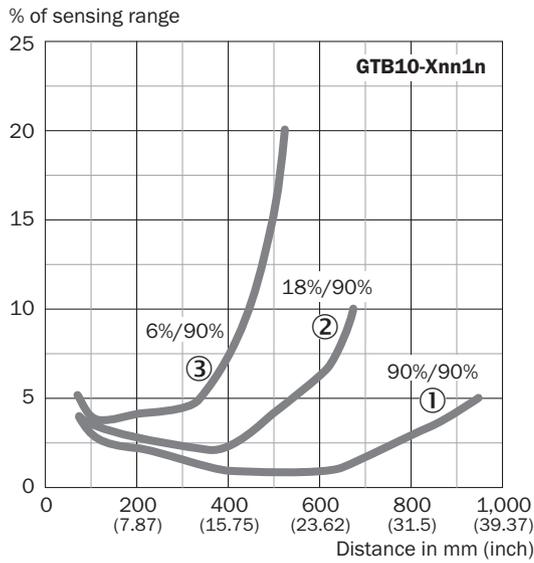


- ⑥ 스위칭 거리 조정
- ⑦ 라이트/다크 전환 스위치

결선도 Cd-066

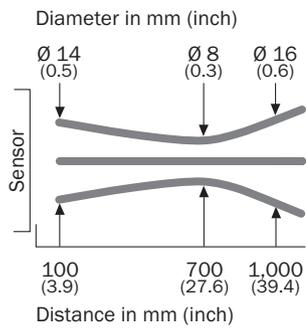


특성 곡선 GTB10, 적색광

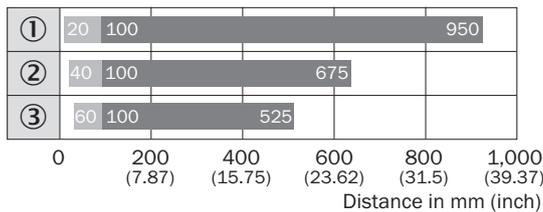


- ① 흰색에 대한 스위칭 거리, 90% 반송률
- ② 회색에 대한 스위칭 거리, 18% 반송률
- ③ 검은색에 대한 스위칭 거리, 6% 반송률

광점 크기



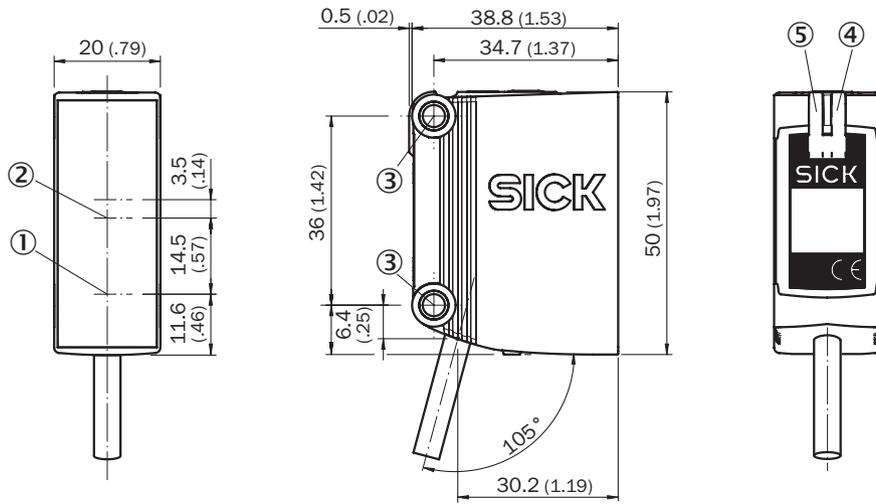
스위칭 거리 다이어그램 GTB10, 적색광



■ Sensing range ■ Sensing range max.

- ① 흰색에 대한 스위칭 거리, 90% 반송률
- ② 회색에 대한 스위칭 거리, 18% 반송률
- ③ 검은색에 대한 스위칭 거리, 6% 반송률

측적 도면 GTB10, DC, 케이블



치수 단위: mm

- ① 광축 중앙, 송신기
- ② 수신기 광축 중심
- ③ 고정 보어, Ø 4.2mm
- ④ 노란색 LED 표시부: 광 수신 상태
- ⑤ 초록색 LED 표시부: 상태 표시기

권장 액세서리

기타 장치 버전 및 액세서리 → www.sick.com/G10

| 개요 | 모델 | 부품 번호 |
|--|--------------------|---------|
| 마운팅 시스템  <ul style="list-style-type: none"> • 설명: Q-Lock, G10 및 리플렉터 P250용 봉 조립 시스템 • 재질: 아연 다이캐스트, 스텝 • 명세: 아연 다이캐스트, 강철, 아연 도금 • 함께 결합하기에 적합한 장치: G10 및 리플렉터 P250 | BEF-KHSQ12R01 | 2071260 |
| 플러그 커넥터 및 케이블  <ul style="list-style-type: none"> • A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M12, 4핀, 직선, A코드 • B헤드 연결 유형: 노출된 케이블 종단 • 신호 종류: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블 • 케이블: 5 m, 4선, PVC • 설명: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐 • 투입 분야: 화학물질 범위, 무부하 구역 | YF2A14-050VB3XLEAX | 2096235 |
|  <ul style="list-style-type: none"> • A헤드 연결 유형: 수 커넥터, M12, 4핀, 직선, A코드 • 설명: 비차폐 • 커넥터: 나사 단자 • 허용 케이블 횡단면: ≤ 0.75 mm² | STE-1204-G | 6009932 |

한눈에 보는 SICK

SICK는 산업용 지능형 센서 및 센서 솔루션 분야를 선도하는 제조사입니다. 독보적 제품 및 서비스 스펙트럼을 바탕으로 안전하고 효율적인 프로세스 제어, 인명 사고 예방, 환경 파괴 방지를 위한 완벽한 기초를 마련합니다.

SICK는 다양한 업종에서 쌓은 폭넓은 경험을 보유하고 있으며 업종마다 고유한 프로세스와 요구사항을 잘 알고 있습니다. 그래서 SICK는 정확히 고객의 요구사항에 맞춘 지능형 센서 솔루션을 제공할 수 있습니다. 유럽, 아시아, 북아메리카의 어플리케이션 센터에서는 시스템 솔루션을 고객 맞춤형으로 시험하고 최적화합니다. 이 모든 것이 SICK를 신뢰할 수 있는 공급업체와 개발 파트너로 만듭니다.

SICK의 제품을 완성하는 것은 포괄적인 서비스입니다. SICK LifeTime Services는 기계가 수명을 다할 때까지 전 기간 동안 안전과 생산성을 책임집니다.

이것이 SICK에서 말하는 "센서 인텔리전스"입니다.

전 세계 어디서든 고객 곁에 있는 SICK.

담당자 연락처 및 다른 소재지 → www.sick.com