



VTE18-3F4440  
V18

광전 센서

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## 주문 정보

| 모델           | 부품 번호   |
|--------------|---------|
| VTE18-3F4440 | 6013296 |

기타 장치 버전 및 액세서리 → [www.sick.com/V18](http://www.sick.com/V18)

그림은 실물과 다를 수 있음



## 자세한 기술 데이터

### 특징

|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| 작동 원리            | 광센서                           |
| 작동 원리 세부 정보      | 에너지텍                          |
| 치수(가로 x 높이 x 세로) | 18 mm x 18 mm x 75 mm         |
| 하우징 형태(빛 방출)     | 실린더형                          |
| 하우징 길이           | 75 mm                         |
| 나사산 직경(하우징)      | M18 x 1                       |
| 광학축              | 방사형                           |
| 최대 스위칭 거리        | 5 mm ... 400 mm <sup>1)</sup> |
| 스위칭 거리           | 5 mm ... 350 mm               |
| 초점               | 약 2.8°                        |
| 빛의 유형            | 적외선                           |
| 광원               | LED <sup>2)</sup>             |
| 광점 크기(거리)        | Ø 20 mm (400 mm)              |
| 방사각              | 약 2.8°                        |
| 설정               | 포텐셔미터, 270° (스위칭 거리)          |

<sup>1)</sup> 반송률이 90%인 목표물(표준 백색면 대비, DIN 5033).

<sup>2)</sup> 평균 서비스 수명: T<sub>U</sub> = +25°C에서 100,000h.

## 기계/전기

|                  |                                                                          |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 공급 전압 $U_B$      | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>                                        |
| 잔류 리플            | $\pm 10 \%$ <sup>2)</sup>                                                |
| 소비 전류            | 30 mA <sup>3)</sup>                                                      |
| 스위칭 출력           | PNP                                                                      |
| 스위칭              | 라이트 스위칭                                                                  |
| 출력 전류 $I_{max.}$ | $\leq 100 \text{ mA}$                                                    |
| 반응 시간            | $\leq 2 \text{ ms}$ <sup>4)</sup>                                        |
| 스위칭 주파수          | 250 Hz <sup>5)</sup>                                                     |
| 연결 방식            | 수 커넥터 M12, 4핀                                                            |
| 보호 회로            | A <sup>6)</sup><br>B <sup>7)</sup><br>C <sup>8)</sup><br>D <sup>9)</sup> |
| 보호 등급            | III                                                                      |
| 무게               | 120 g                                                                    |
| 하우징 재질           | 금속, 황동, 니켈 도금                                                            |
| 재료, 광학           | 플라스틱, PMMA                                                               |
| 보호 등급            | IP67                                                                     |
| 작동 주변 온도         | $-25 \text{ }^{\circ}\text{C} \dots +70 \text{ }^{\circ}\text{C}$        |
| UL 파일 번호         | NMFT2.E175606                                                            |

1) 한계치.

2)  $U_V$  공차를 웃돌거나 밑돌아서는 안 됨.

3) 부하 없음.

4) 옴 부하가 없는 경우 신호 전송 시간.

5) 라이트/다크 비율이 1:1인 경우.

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.

## 인증서

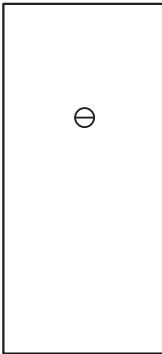
|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| EU declaration of conformity       | ✓ |
| UK declaration of conformity       | ✓ |
| ACMA declaration of conformity     | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China-RoHS                         | ✓ |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

## 분류

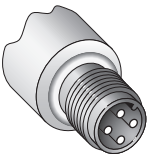
|              |          |
|--------------|----------|
| ECLASS 5.0   | 27270903 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270903 |
| ECLASS 6.0   | 27270903 |
| ECLASS 6.2   | 27270903 |
| ECLASS 7.0   | 27270903 |

|                |          |
|----------------|----------|
| ECLASS 8.0     | 27270903 |
| ECLASS 8.1     | 27270903 |
| ECLASS 9.0     | 27270903 |
| ECLASS 10.0    | 27270904 |
| ECLASS 11.0    | 27270904 |
| ECLASS 12.0    | 27270903 |
| ETIM 5.0       | EC001821 |
| ETIM 6.0       | EC001821 |
| ETIM 7.0       | EC002719 |
| ETIM 8.0       | EC002719 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

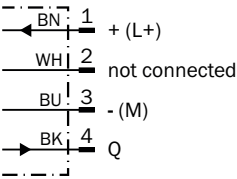
조정 옵션



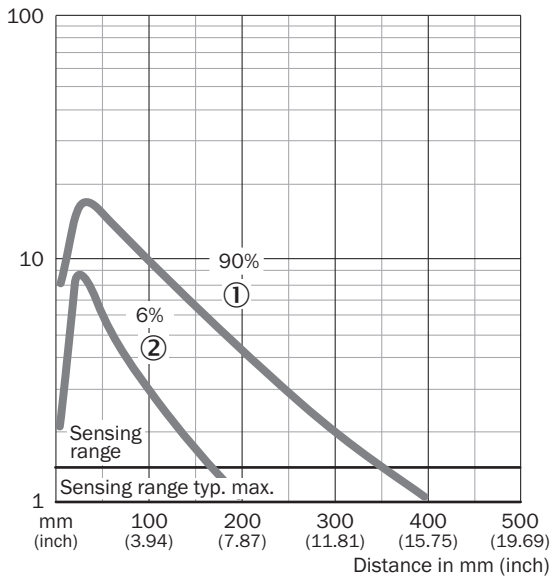
연결 방식



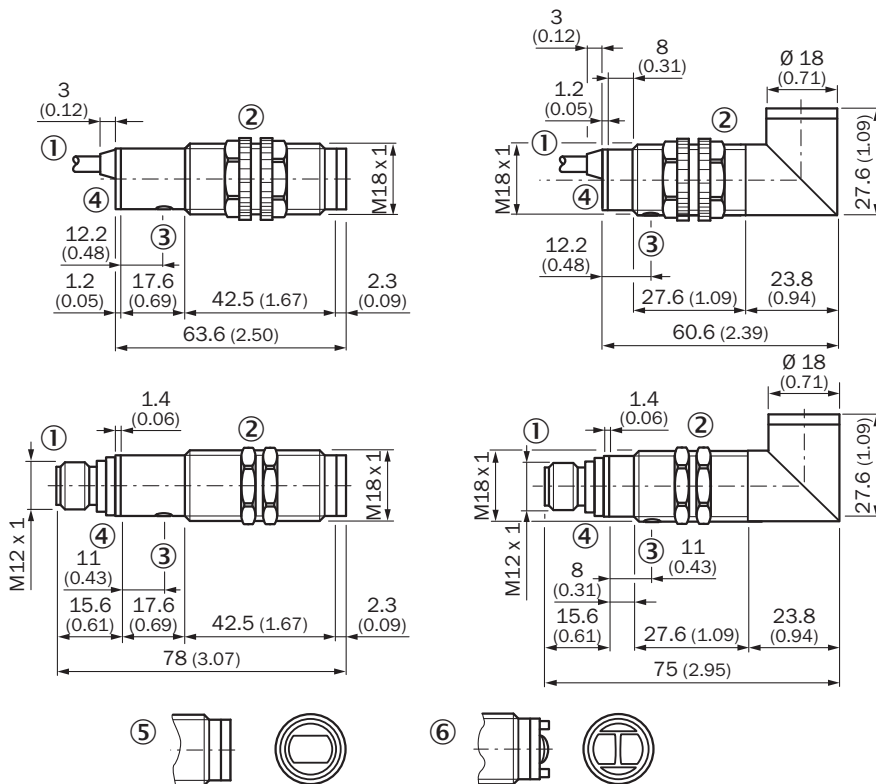
결선도 Cd-066



## 특성 곡선



## 축적 도면



치수 단위: mm

- ① 케이블 또는 수 커넥터
- ② 플라스틱 하우징 장치 고정용 플라스틱 소재 고정 너트, SW 22mm
- ③ 금속 하우징 장치 고정용 금속 소재 고정 너트, SW 24mm
- ④ 감도 조절기
- ⑤ 수신 표시부, 초록색 LED

## 권장 액세서리

기타 장치 버전 및 액세서리 → [www.sick.com/V18](http://www.sick.com/V18)

|                                                                                     | 개요                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 모델                 | 부품 번호   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| 마운팅 시스템                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                    |         |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 설명: M18 센서 고정 브래킷</li> <li>• 재질: 스틸</li> <li>• 명세: 강철, 아연 도금</li> <li>• 공급 범위: 고정 재료 미포함</li> <li>• 함께 결합하기에 적합한 장치: GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2</li> </ul>                                                                                   | BEF-WN-M18         | 5308446 |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 설명: 범용 클램프 브래킷용 판 N11N</li> <li>• 재질: 스테인리스 스틸</li> <li>• 명세: 스테인리스 스틸 1.4571(판), 스테인리스 스틸 1.4408(클램프 브래킷)</li> <li>• 공급 범위: 범용 클램프 브래킷(5322627), 고정 재료</li> <li>• 다음에 대해 사용 가능: DeltaPac, Glare, WTD20E</li> </ul>                              | BEF-KHS-N11N       | 2071081 |
| 플러그 커넥터 및 케이블                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                    |         |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M12, 4핀, 직선, A코드</li> <li>• B헤드 연결 유형: 노출된 케이블 종단</li> <li>• 신호 종류: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블</li> <li>• 케이블: 5 m, 4선, PVC</li> <li>• 설명: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐</li> <li>• 투입 분야: 화학물질 범위, 무부하 구역</li> </ul>                        | YF2A14-050VB3XLEAX | 2096235 |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• A헤드 연결 유형: 수 커넥터, M12, 4핀, 직선, A코드</li> <li>• 설명: 비차폐</li> <li>• 커넥터: 나사 단자</li> <li>• 허용 케이블 횡단면: <math>\leq 0.75 \text{ mm}^2</math></li> </ul>                                                                                                | STE-1204-G         | 6009932 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M12, 4핀, 직선, A코드</li> <li>• B헤드 연결 유형: 노출된 케이블 종단</li> <li>• 신호 종류: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블</li> <li>• 케이블: 5 m, 4선, PUR, 무할로겐</li> <li>• 설명: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐</li> <li>• 투입 분야: 무부하 구역, 오일/윤활제 영역, 로봇, 드래그 체인 작동</li> </ul> | YF2A14-050UB3XLEAX | 2095608 |

## 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](http://www.sick.com)