



# IMS18-12NPSNC0S

IMS

유도감응형 근접 센서

**SICK**  
Sensor Intelligence.

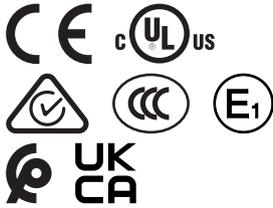


### 주문 정보

모델	부품 번호
IMS18-12NPSNC0S	1103187

공급 범위에 포함: BEF-MU-M18 (1)

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



### 자세한 기술 데이터

#### 특징

디자인	미터법
하우징 디자인	표준 디자인
나사산 사이즈	M18 x 1
직경	Ø 18 mm
스위칭 거리 $S_n$	12 mm
확실한 동작 거리 $S_a$	9.72 mm
금속 내 설치	비실드형
스위칭 주파수	900 Hz
연결 방식	수 커넥터 M12, 4핀 <sup>1)</sup>
스위칭 출력	PNP
스위칭 출력 명세	PNP
출력 기능	N/O
전기 사양	DC 3 케이블
보호 등급	IP68 <sup>2)</sup> IP69K <sup>3)</sup>
특이 사항	세제에 강한 내성, 온도 저항성
특수 용도	이동식 작업 기계, 위생 구역 및 물기가 많은 구역, 거친 사용 조건
공급 범위	고정 너트, 황동, 니켈 도금(2x)

<sup>1)</sup> 금도금 접점.

<sup>2)</sup> IEC 60529 기준에 부합.

<sup>3)</sup> ISO 20653:2013-03 기준에 부합.

## 기계/전기

공급 전압	7.2 V DC ... 60 V DC
잔류 리플	≤ 10 %
전압 강하	≤ 2.5 V <sup>1)</sup>
시동 지연시간	100 ms
이력 현상	3 % ... 20 %
반복성	≤ 2 % <sup>2)</sup>
온도 드리프트(S, 중)	± 10 %
EMC	자동차 지침 ECE-R10 Rev. 5에 따른 간섭 방출 및 내충격성: E1 형식 승인 DIN ISO 11452-2에 따른 내충격성: 100V/m AM 수직 20MHz - 800MHz; AM 수평 200MHz - 800MHz; PM 수직/수평 800MHz - 2.7GHz ISO 7637-2에 따른 전도성 방해(펄스/심각도/고장 기준 12V/고장 기준 24V): 1/IV/C/C, 2a/IV/A/A, 2b/IV/C/C, 3a/IV/A/A, 3b/IV/A/A, 4/IV/C/A, 5a/IV/B/B, 5b/IV/B/B EN 61000-4-2 ESD: 4kV CD / 8kV AD EN 61000-4-3 HF 방사: 10V/m EN 61000-4-4 Burst: 2kV EN 61000-4-5 Surge: 0.5kV L-to-L, Ri: 20Ω EN 61000-4-6 HF 전도: 10V
환경 검사	빠른 온도 변화 EN 60068-2-14, Na: TA = -25°C, TB = 75°C, t1 = 40분, t2 = < 10초, 300 사이클, Delta S <sub>r</sub> ≤ 10%
부식 검사	염수 분무 시험 EN 60068-2-52: 심각도 5, 4사이클
연속 전류 I <sub>a</sub>	≤ 200 mA <sup>3)</sup>
무부하 전류	≤ 10 mA
단락 보호 장치	✓
시동 펄스 보호	✓
내충격성 및 내진동성	내진동성 EN 60068-2-6 Fc: 25g Peak(10Hz ... 2000Hz) / -20°C ... +50°C 내충격성 EN 60068-2-27 Ea: 100g 11ms; 3개 좌표축의 각 방향으로 3회 충격 / -40°C ... +85°C 연속 충격 내성 EN 60068-2-29 Eb: 40g 3ms Rise, 7ms Fall / 3개 좌표축의 각 방향으로 5000회 충격 / -20°C ... +50°C 광대역 노이즈 EN 60068-2-64: 15g rms(5Hz ... 2000Hz) / 3개 좌표축의 각 방향으로 8시간 / -40°C ... +85°C
작동 주변 온도	-40 °C ... +100 °C
하우징 재질	스테인리스 스틸(V4A), DIN 1.4404 / AISI 316L
감지면 재료	플라스틱, LCP
하우징 길이	69 mm
나사산 길이	43 mm
최대 조임 토크	Typ. 60 Nm
보호 등급	III
UL 파일 번호	E181493

1) I<sub>a</sub> max인 경우.

2) 공급 전압 U<sub>B</sub> 및 주변 온도 T<sub>a</sub> 일정.

3) 특성 곡선 '온도에 따른 연속 전류 I<sub>a</sub>' 참조.

## 안전 기술적 특징

MTTF <sub>D</sub>	1,196 연도
DC <sub>avg</sub>	0 %

### 감소 요인

참고 사항	아래 값은 변동 가능한 기준치입니다.
스테인리스 스틸(V2A)	약 0.7
알루미늄(Al)	약 0.43
구리(Cu)	약 0.37
황동(Ms)	약 0.43

### 설치 지침

메모	해당 그림은 "설치 지침" 참조
A	18 mm
B	45 mm
C	18 mm
D	36 mm
E	12 mm
F	96 mm

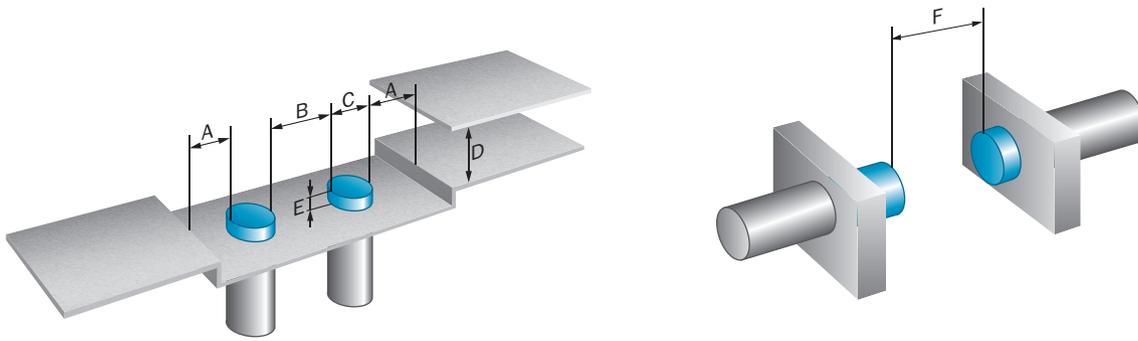
### 인증서

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
CCC 인증서	✓
cULus 인증	✓
ECE 검사 마크	✓

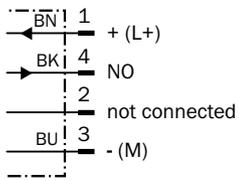
### 분류

ECLASS 5.0	27270101
ECLASS 5.1.4	27270101
ECLASS 6.0	27270101
ECLASS 6.2	27270101
ECLASS 7.0	27270101
ECLASS 8.0	27270101
ECLASS 8.1	27270101
ECLASS 9.0	27270101
ECLASS 10.0	27270101
ECLASS 11.0	27270101
ECLASS 12.0	27274001
ETIM 5.0	EC002714
ETIM 6.0	EC002714
ETIM 7.0	EC002714
ETIM 8.0	EC002714
UNSPSC 16.0901	39122230

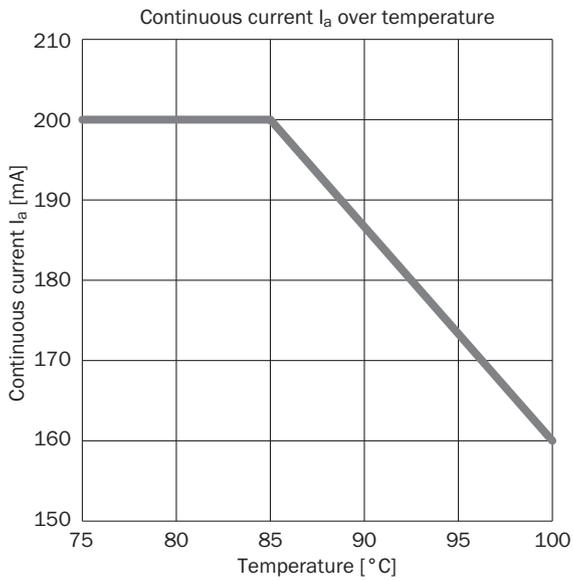
### 설치 지침 비실드형 설치



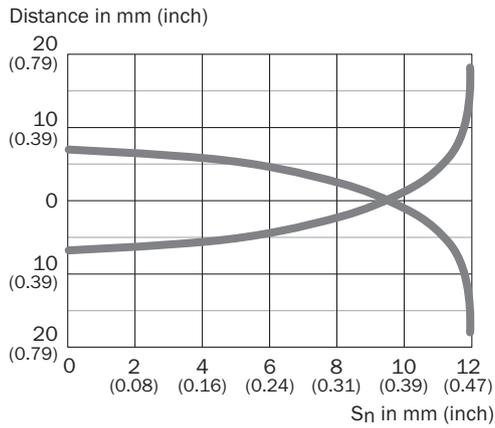
### 결선도 Cd-007



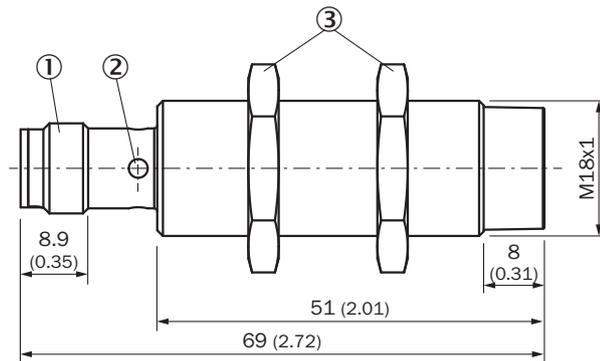
### 온도 감소



### 응답 곡선



### 측적 도면 IMS18, V4A, 비실드형



치수 단위: mm

- ① 연결
- ② 표시 LED
- ③ 고정 너트(2 x), SW 24, 니켈 도금 황동

### 권장 액세서리

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

	개요	모델	부품 번호
<b>마운팅 시스템</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 설명: 범용 클램프 브래킷용 판 N06N, M18</li> <li>• 재질: 스테인리스 스틸, 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: MH15, MH15V, V180-2, V18V, W15, GR18, V18, V18 Laser, V12-2, SimpleSense, SureSense, M18 원형 센서</li> </ul>	BEF-KHS-N06N	2051622

## 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)