SICK.COM



데이터시트

IMM05-2B5PSVR8S

IMM
유도감응형 근접 센서

SICK
Sensor Intelligence



그림은 실물과 다를 수 있음

유도감응형 근접 센서

IMM05-2B5PSVR8S

주문 정보

모델	부품 번호
IMM05-2B5PSVR8S	1108734

추가 장치 버전 및 액세서리 www.sick.com/IMM

자세한 기술 데이터

특징

디자인	미터법
하우징 디자인	표준 디자인
나사산 사이즈	M5 x 0.5
직경	Ø 5 mm
스위칭 거리 S_n	2.5 mm
확실한 동작 거리 S_a	2.025 mm
금속 내 설치	준 실드형
스위칭 주파수	4,000 Hz
연결 방식	M8 수 커넥터 포함 케이블, 3핀, 0.2 m
스위칭 출력	PNP
스위칭 출력 명세	PNP
출력 기능	N/O
전기 사양	DC 3 케이블
보호 등급	IP67 [1]
특이 사항	시각적 조정 표시기, 3중 동작 거리
공급 범위	고정 너트, 스테인리스 스틸 V2A(2x) 와셔, 스테인리스 스틸 V2A, 이붙이(2x) 케이블 플래그, Polymatic 50(1 x)

[1] IEC 60529 기준에 부합.

기계/전기

공급 전압	10 V DC ... 30 V DC

[1] U_v 중 .

[2] Ia = 200mA인 경우.

[3] 공급 전압 U_v 및 주변 온도 Ta 일정.

잔류 리플	≤ 20 % [1]
전압 강하	≤ 2 V [2]
시동 지연시간	≤ 30 ms
이력 현상	1 % ... 20 %
반복성	≤ 2.5 % [3]
온도 드리프트(S_r 중)	≤ 10 %
EMC	EN 60947-5-2
연속 전류 I_a	≤ 100 mA
케이블 재질	PUR
케이블 직경	Ø 2.9 mm
단락 보호 장치	✓
시동 펄스 보호	✓
내충격성 및 내진동성	30g, 11ms/10 ... 55Hz, 1mm
작동 주변 온도	–10 °C ... +60 °C
하우징 재질	스테인리스 스틸 V2A, DIN 1.4305 / AISI 303
감지면 재료	플라스틱, LCP
하우징 길이	25 mm
나사산 길이	23 mm
최대 조임 토크	≤ 1.5 Nm
UL 파일 번호	NRKH.E348498

[1] U_v 중 .

[2] Ia = 200mA인 경우.

[3] 공급 전압 U_B 및 주변 온도 Ta 일정.

안전 기술적 특징

$MTTF_D$	1,350 연도
DC_{avg}	0%

통신 인터페이스

통신 인터페이스	IO-Link V1.1
통신 인터페이스 명세	COM2 (38,4 kBaud)
주기	10.4 ms
프로세스 데이터 길이	1 Byte
프로세스 데이터 구조	Bit 0 = Sr reached Bit 1 = Sa reached

감소 요인

참고 사항	아래 값은 변동 가능한 기준치입니다.
철강 St37(Fe)	1
스테인리스 스틸(V2A)	약 0.65
알루미늄(Al)	약 0.38
구리(Cu)	약 0.33
황동(Ms)	약 0.41

설치 지침

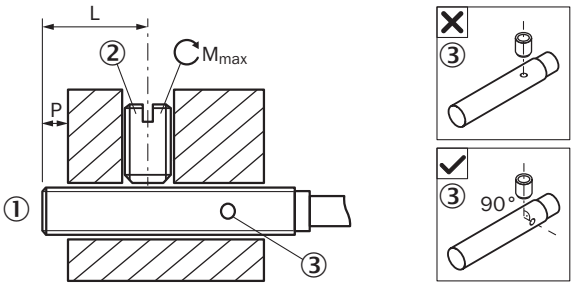
메모	해당 그림은 "설치 지침" 참조
A	1 mm

B	6 mm
C	5 mm
D	7.5 mm
E	2 mm
F	9 mm

인증서

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓

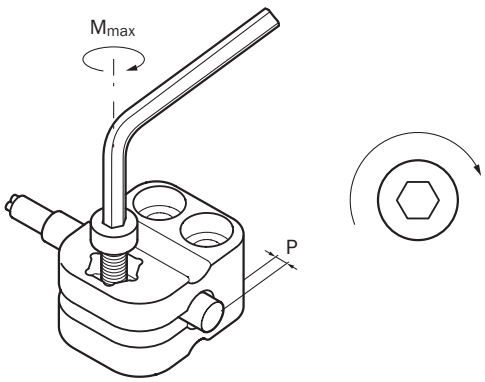
설치 지침 고정 나사를 이용한 고정



① 감지면
② 권장 고정 나사: M3, 납작한 끝부분
③ 표시 LED

센서 유형	돌출(P)	마운팅 범위(L)	최대 조임 토크(M_{max})
IMM05-2B5*****K	≥ 2 mm	7.5 mm ... 9 mm	≤ 0.2 Nm
IMM05-2B5*****S	≥ 2 mm	7.5 mm ... 19 mm	≤ 0.2 Nm
IMM05-2B5***T0S	≥ 2 mm	7.5 mm ... 18 mm	≤ 0.2 Nm

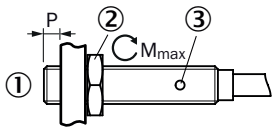
설치 지침 브래킷 BEF-KH-M05을 이용한 마운팅



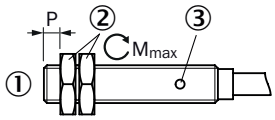
센서 유형	마운팅 브래킷	돌출(P)	최대 조임 토크(M_{max})
IMM05-2B5******	BEF-KH-M05, 품목 번호 2101066	≥ 2 mm	≤ 0.6 Nm

설치 지침 고정 너트를 이용한 마운팅

Mounting using one mounting nut



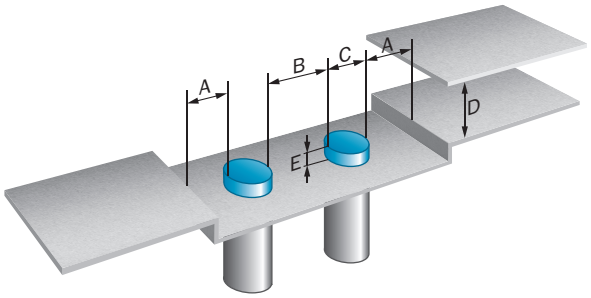
Mounting using two mounting nuts

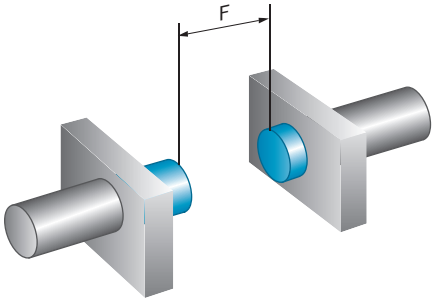


① 감지면
② 고정 너트
③ 표시 LED

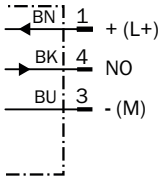
센서 유형	돌출(P)	최대 조임 토크(M_{max})
IMM04-1B5******	≥ 2 mm	≤ 0.8 Nm
IMM05-2B5******	≥ 2 mm	≤ 1.5 Nm

설치 지침 준 플러시 설치

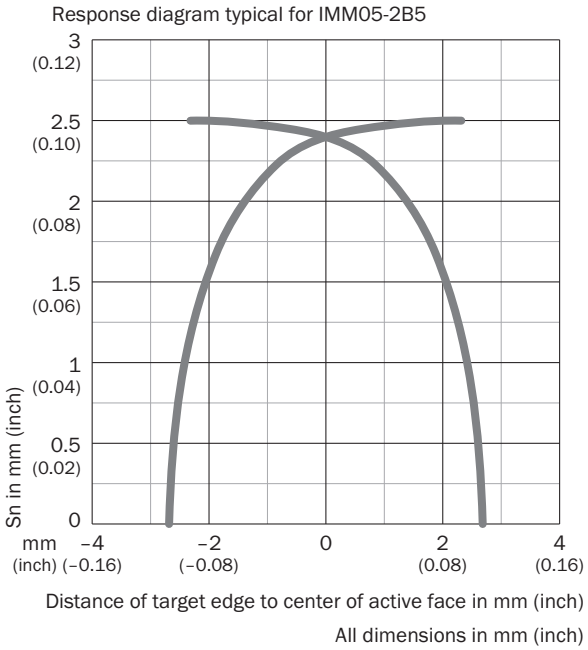




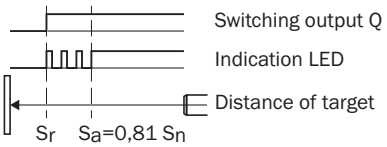
결선도 CD-002



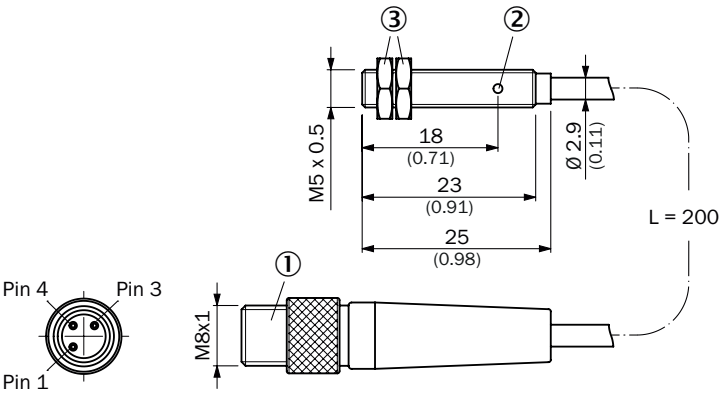
응답 곡선



작동 원리 조정 표시기



축적 도면 IMM05, 기본 디자인, 실드형, 피그테일



친수 단위: mm
① 연결
② 기능 표시부
③ 고정 너트(2 x), SW 7, 스테인리스 스틸

자세한 정보와 적합한 액세서리, 애플리케이션 사례, 다운로드(예: CAD 치수 모델, 작동 지침서, 소프트웨어)를 다음 링크에서 확인할 수 있습니다 www.sick.com/1108734

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK 한눈에 보기

SICK은 산업 자동화 분야에서 지능형 센서 솔루션 및 통합 솔루션을 제공하는 세계적인 선도 기술 기업입니다. 우리의 기술은 글로벌 표준을 설정하며, 물류와 생산 전반에 걸쳐 고객의 산업 공정을 보다 효율적이고, 안전하며, 지속 가능하게 만듭니다.

SICK은 센서 인텔리전스를 산업에 대한 이해와 인증된 컨설팅 서비스와 결합합니다. 우리는 확장 가능하면서도 맞춤형 자동화 솔루션을 위한 이상적인 기반을 제공하고, 전체 가치 사슬 전반에 걸쳐 부가가치를 창출합니다. 고객과의 긴밀한 파트너십은 단순한 약속을 넘어섭니다. 우리는 함께 생산성을 향상시키고, 품질을 높이며, 건강과 안전을 보호하고, 지속 가능한 미래를 확보합니다. 이 모든 것은 공감과 신뢰를 바탕으로 이루어집니다.

SICK은 1946년부터 열정과 개척자 정신을 바탕으로 혁신적인 기술을 개발해 왔습니다. 약 40개국에 걸친 글로벌 네트워크를 바탕으로 SICK은 전 세계에 진출해 있으며, 언제나 고객 가까이에 있습니다. 본사는 독일 프라이부르크 인근 발트키르히에 위치해 있습니다. 고객은 지역 및 글로벌 요구사항에 대한 우리의 이해를 바탕으로 이를 맞춤형 솔루션으로 구현한 혜택을 누립니다.

SICK
Sensor Intelligence