



IMM05-1B5PSVT0S

IMM

유도감응형 근접 센서

SICK
Sensor Intelligence.



주문 정보

모델	부품 번호
IMM05-1B5PSVT0S	1101611

기타 장치 버전 및 액세서리 → www.sick.com/IMM

그림은 실물과 다를 수 있음



자세한 기술 데이터

특징

디자인	미터법
하우징 디자인	표준 디자인
나사산 사이즈	M5 x 0.5
직경	Ø 5 mm
스위칭 거리 S_n	1.5 mm
확실한 동작 거리 S_a	1.215 mm
금속 내 설치	실드형
스위칭 주파수	4,800 Hz
연결 방식	M8 수 커넥터, 3핀
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, IO-Link
공급 범위	고정 너트, 스테인리스 스틸 V2A(2x) 와셔, 스테인리스 스틸 V2A, 이불이(2x)

¹⁾ IEC 60529 기준에 부합.

기계/전기

공급 전압	10 V DC ... 30 V DC
-------	---------------------

¹⁾ U_V 중 .

²⁾ $I_a = 200mA$ 인 경우.

³⁾ 공급 전압 U_B 및 주변 온도 T_a 일정.

잔류 리플	$\leq 20 \% ^{1)}$
전압 강하	$\leq 2 V ^{2)}$
시동 지연시간	$\leq 10 ms$
이력 현상	1 % ... 15 %
반복성	$\leq 2.5 \% ^{3)}$
온도 드리프트(S_r 중)	$\leq 10 \%$
EMC	EN 60947-5-2
연속 전류 I_a	$\leq 200 mA$
단락 보호 장치	✓
시동 펄스 보호	✓
내충격성 및 내진동성	30g, 11ms/10 ... 55Hz, 1mm
작동 주변 온도	-25 °C ... +70 °C
하우징 재질	스테인리스 스틸 V2A, DIN 1.4305 / AISI 303
감지면 재료	플라스틱, LCP
하우징 길이	38 mm
나사산 길이	20 mm
최대 조임 토크	$\leq 1.5 Nm$
UL 파일 번호	NRKH.E348498

1) U_V 중.

2) $I_a = 200mA$ 인 경우.

3) 공급 전압 U_B 및 주변 온도 T_a 일정.

안전 기술적 특징

MTTF _D	1,350 연도
DC _{avg}	0 %
T _M (사용 시간)	20 연도

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 0.76
알루미늄(Al)	약 0.47
구리(Cu)	약 0.4
황동(Ms)	약 0.54

설치 지침

메모	해당 그림은 "설치 지침" 참조
B	3 mm
C	5 mm
D	4.5 mm
F	8.5 mm

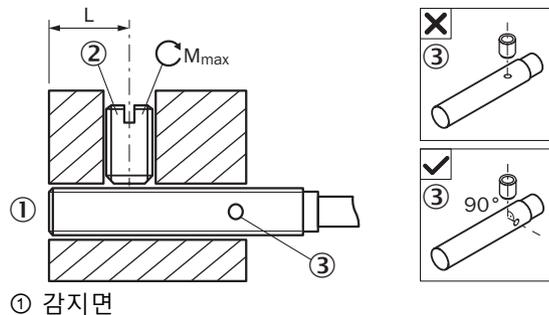
인증서

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
IO-Link	✓

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

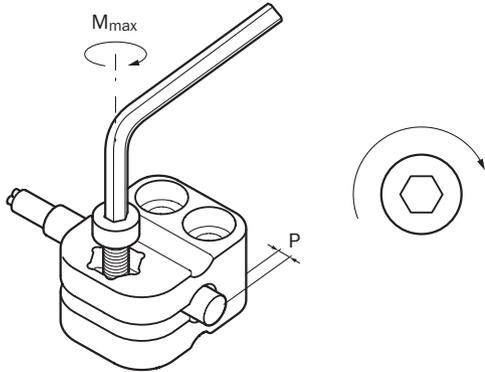
설치 지침 고정 나사를 이용한 고정



- ② 권장 고정 나사: M3, 납작한 끝부분
- ③ 표시 LED

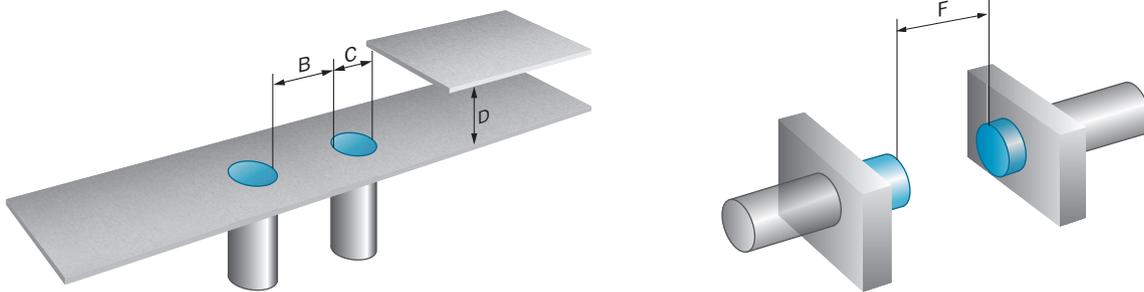
센서 유형	마운팅 범위(L)	최대 조임 토크(M _{max})
IMM05-1B5****K	5.5 mm ... 9 mm	≤ 0.2 Nm
IMM05-0B8****SIMM05-1B5****S	5.5 mm ... 19 mm	≤ 0.2 Nm
IMM05-0B8***TOSIMM05-1B5***TOS	5.5 mm ... 18 mm	≤ 0.2 Nm

설치 지침 브래킷 BEF-KH-M05을 이용한 마운팅

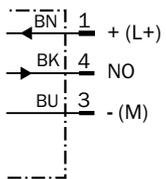


센서 유형	마운팅 브래킷	돌출(P)	최대 조임 토크(M _{max})
IMM05-0B8****IMM05-1B5****	BEF-KH-M05, 품목 번호 2101066	≥ 0 mm	≤ 0.6 Nm

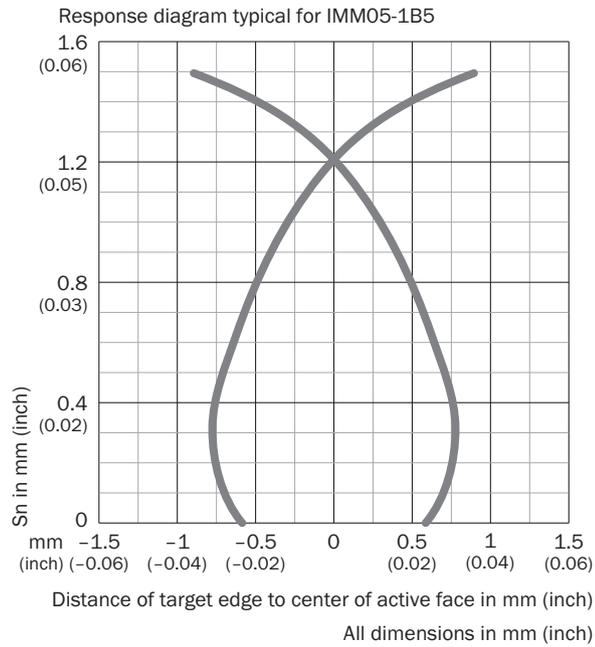
설치 지침 실드형 설치



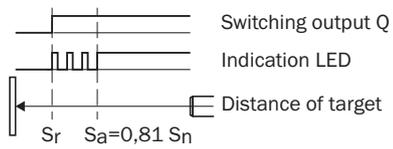
결선도 Cd-002



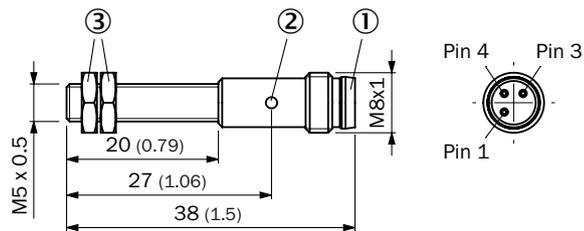
응답 곡선



작동 원리 조정 표시기



축적 도면 IMM05, 기본 디자인, 실드형, 수 커넥터



치수 단위: mm

- ① 연결
- ② 기능 표시부
- ③ 고정 너트(2 x), SW 7, 스테인리스 스틸

권장 액세서리

기타 장치 버전 및 액세서리 → www.sick.com/IMM

	개요	모델	부품 번호
마운팅 시스템			
	<ul style="list-style-type: none"> • 재질: 플라스틱 • 명세: 플라스틱(PA6) • 공급 범위: 고정 재료 미포함 • 다음에 대해 사용 가능: 고정 스토퍼가 없는 하우징 직경 5mm 원형 센서용 클램프 블록 	BEF-KH-M05	2101066

	개요	모델	부품 번호
플러그 커넥터 및 케이블			
	<ul style="list-style-type: none"> A헤드 연결 유형: 3핀 슬롯 개수: 4 연결 유형 슬롯: M8, 3핀, A코드, 암 커넥터 공급 범위: 5 x 라벨판 설명: 비차폐 	Y8A34A2-C2A8000XXX	2115733
	<ul style="list-style-type: none"> A헤드 연결 유형: 3핀 슬롯 개수: 4 연결 유형 슬롯: M8, 3핀, A코드, 암 커넥터 공급 범위: 5 x 라벨판 케이블: 5 m, 6선, PUR, 무할로겐 설명: 비차폐 투입 분야: 드래그 체인 작동 	Y8A34A2-LXXXUAA050	2115727
	<ul style="list-style-type: none"> A헤드 연결 유형: 3핀 슬롯 개수: 6 연결 유형 슬롯: M8, 3핀, A코드, 암 커넥터 공급 범위: 5 x 라벨판 설명: 비차폐 	Y8A36A2-C2A8000XXX	2115734
	<ul style="list-style-type: none"> A헤드 연결 유형: 3핀 슬롯 개수: 6 연결 유형 슬롯: M8, 3핀, A코드, 암 커넥터 공급 범위: 5 x 라벨판 케이블: 5 m, 8선, PUR, 무할로겐 설명: 비차폐 투입 분야: 드래그 체인 작동 	Y8A36A2-LXXXUBA050	2115728
	<ul style="list-style-type: none"> A헤드 연결 유형: 수 커넥터, M8, 3핀, 직선, A코드 설명: 비차폐 커넥터: 나사 단자 허용 케이블 횡단면: 0.14 mm² ... 0.5 mm² 	STE-0803-G	6037322
	<ul style="list-style-type: none"> A헤드 연결 유형: 수 커넥터, M8, 3핀, 직각, A코드 설명: 비차폐 커넥터: 나사 단자 허용 케이블 횡단면: 0.14 mm² ... 0.5 mm² 	STE-0803-WSK	6053170
	<ul style="list-style-type: none"> A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M8, 3핀, 직선, A코드 B헤드 연결 유형: 노출된 케이블 중단 신호 종류: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블 케이블: 2 m, 3선, PUR, 무할로겐 설명: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐 투입 분야: 무부하 구역, 오일/윤활제 영역, 로봇, 드래그 체인 작동 	YF8U13-020UA1XLEAX	2094782
	<ul style="list-style-type: none"> A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M8, 3핀, 직선, A코드 B헤드 연결 유형: 노출된 케이블 중단 신호 종류: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블 케이블: 5 m, 3선, PUR, 무할로겐 설명: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐 투입 분야: 무부하 구역, 오일/윤활제 영역, 로봇, 드래그 체인 작동 	YF8U13-050UA1XLEAX	2094788
	<ul style="list-style-type: none"> A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M8, 3핀, 직각, A코드 B헤드 연결 유형: 노출된 케이블 중단 신호 종류: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블 케이블: 2 m, 3선, PUR, 무할로겐 설명: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐 투입 분야: 무부하 구역, 오일/윤활제 영역, 로봇, 드래그 체인 작동 	YG8U13-020UA1XLEAX	2094794
	<ul style="list-style-type: none"> A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M8, 3핀, 직각, A코드 B헤드 연결 유형: 노출된 케이블 중단 신호 종류: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블 케이블: 5 m, 3선, PUR, 무할로겐 설명: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐 투입 분야: 무부하 구역, 오일/윤활제 영역, 로봇, 드래그 체인 작동 	YG8U13-050UA1XLEAX	2095586
	<ul style="list-style-type: none"> A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M8, 3핀, 직선, A코드 B헤드 연결 유형: 수 커넥터, M12, 3핀, 직선, A코드 신호 종류: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블 케이블: 2 m, 3선, PUR, 무할로겐 설명: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐 투입 분야: 무부하 구역, 오일/윤활제 영역, 로봇, 드래그 체인 작동 	YF8U13-020UA1M2A13	2096169
	<ul style="list-style-type: none"> A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M8, 3핀, 직선, A코드 B헤드 연결 유형: 수 커넥터, M12, 3핀, 직선, A코드 신호 종류: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블 	YF8U13-050UA1M2A13	2096170

	개요	모델	부품 번호
	<ul style="list-style-type: none"> • 케이블: 5 m, 3선, PUR, 무할로겐 • 설명: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐 • 투입 분야: 무부하 구역, 오일/윤활제 영역, 로봇, 드래그 체인 작동 		
	<ul style="list-style-type: none"> • A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M8, 3핀, 직각, A코드 • B헤드 연결 유형: 수 커넥터, M12, 3핀, 직선, A코드 • 신호 종류: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블 • 케이블: 2 m, 3선, PUR, 무할로겐 • 설명: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐 • 투입 분야: 무부하 구역, 오일/윤활제 영역, 로봇, 드래그 체인 작동 	YG8U13-020UA1M2A13	2095748
	<ul style="list-style-type: none"> • A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M8, 3핀, 직선, A코드 • B헤드 연결 유형: 수 커넥터, M8, 3핀, 직선, A코드 • 신호 종류: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블 • 케이블: 2 m, 3선, PUR, 무할로겐 • 설명: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐 • 투입 분야: 무부하 구역, 오일/윤활제 영역, 로봇, 드래그 체인 작동 	YF8U13-020UA1M8U13	2096304
	<ul style="list-style-type: none"> • A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M8, 3핀, 직선, A코드 • B헤드 연결 유형: 수 커넥터, M8, 3핀, 직선, A코드 • 신호 종류: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블 • 케이블: 5 m, 3선, PUR, 무할로겐 • 설명: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐 • 투입 분야: 무부하 구역, 오일/윤활제 영역, 로봇, 드래그 체인 작동 	YF8U13-050UA1M8U13	2096308
	<ul style="list-style-type: none"> • A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M8, 3핀, 직각, A코드 • B헤드 연결 유형: 수 커넥터, M8, 3핀, 직선, A코드 • 신호 종류: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블 • 케이블: 2 m, 3선, PUR, 무할로겐 • 설명: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐 • 투입 분야: 무부하 구역, 오일/윤활제 영역, 로봇, 드래그 체인 작동 	YG8U13-020UA1M8U13	2107781
	<ul style="list-style-type: none"> • A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M8, 3핀, 직각, A코드 • B헤드 연결 유형: 수 커넥터, M12, 3핀, 직선, A코드 • 신호 종류: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블 • 케이블: 5 m, 3선, PUR, 무할로겐 • 설명: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐 • 투입 분야: 무부하 구역, 오일/윤활제 영역, 로봇, 드래그 체인 작동 	YG8U13-050UA1M2A13	2122842
	<ul style="list-style-type: none"> • A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M8, 3핀, 직선, A코드 • B헤드 연결 유형: 수 커넥터, M12, 3핀, 직선, A코드 • 신호 종류: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블 • 케이블: 3 m, 3선, PUR, 무할로겐 • 설명: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐 • 투입 분야: 무부하 구역, 오일/윤활제 영역, 로봇, 드래그 체인 작동 	YF8U13-030UA1M2A13	2144589
	<ul style="list-style-type: none"> • A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M8, 3핀, 직각, A코드 • B헤드 연결 유형: 노출된 케이블 종단 • 신호 종류: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블 • 케이블: 0.6 m, 3선, PUR, 무할로겐 • 설명: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐 • 투입 분야: 무부하 구역, 오일/윤활제 영역, 로봇, 드래그 체인 작동 	YG8U13-C60UA1XLEAX	2145889
	<ul style="list-style-type: none"> • A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M8, 3핀, 직각, A코드 • B헤드 연결 유형: 노출된 케이블 종단 • 신호 종류: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블 • 케이블: 3 m, 3선, PUR, 무할로겐 • 설명: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐 • 투입 분야: 무부하 구역, 오일/윤활제 영역, 로봇, 드래그 체인 작동 	YG8U13-030UA1XLEAX	2145891

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