



# IQR40-45NPPKC0K

IMR

유도감응형 근접 센서

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### 주문 정보

모델	부품 번호
IQR40-45NPPKC0K	6069284

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



### 자세한 기술 데이터

#### 특징

디자인	직육면체
하우징 디자인	짧은 몸체
치수(가로 x 높이 x 세로)	40 mm x 40 mm x 65 mm
스위칭 거리 $S_n$	45 mm
확실한 동작 거리 $S_a$	36.4 mm
금속 내 설치	비실드형
스위칭 주파수	250 Hz
연결 방식	수 커넥터 M12, 4핀
스위칭 출력	PNP
스위칭 출력 명세	PNP
출력 기능	상보형
전기 사양	DC 4 케이블
보호 등급	IP68
특이 사항	감소 요인 1, 용접 전류에 대한 내성
특수 용도	용접 영역, 거친 사용 조건
공급 범위	클램핑 마운팅 시스템(1x)

#### 기계/전기

공급 전압	10 V DC ... 30 V DC
잔류 리플	≤ 10 %
전압 강하	≤ 1.8 V <sup>1)</sup>
이력 현상	3 % ... 15 %
반복성	≤ 2 % <sup>2) 3)</sup>

<sup>1)</sup>  $I_a$  max인 경우.

<sup>2)</sup> 공급 전압  $U_B$  및 주변 온도  $T_a$  일정.

<sup>3)</sup>  $S_r$  중.

<sup>4)</sup> -25 °C ... +70 °C.

<sup>5)</sup> 정격 전압: 50V DC.

온도 드리프트(Sr 중)	$\leq \pm 10 \% \leq \pm 15 \%$ <sup>4)</sup>
연속 전류 I <sub>a</sub>	$\leq 200$ mA
무부하 전류	$\leq 15$ mA
오프 상태 전류	$\leq 0.1$ mA
단락 보호 장치	✓
자계 강도	$\leq 100$ mT
내충격성 및 내진동성	30g, 11ms/10 ... 55Hz, 1mm
작동 주변 온도	-30 °C ... +85 °C
하우징 재질	플라스틱, PBT
감지면 재료	플라스틱, PBT
보호 등급	II <sup>5)</sup>
UL 파일 번호	E191603

1) I<sub>a</sub> max인 경우.

2) 공급 전압 U<sub>B</sub> 및 주변 온도 Ta 일정.

3) Sr 중.

4) -25 °C ... +70 °C.

5) 정격 전압: 50V DC.

### 안전 기술적 특징

MTTF <sub>D</sub>	139 연도
DC <sub>avg</sub>	0%
T <sub>M</sub> (사용 시간)	20 연도

### 감소 요인

참고 사항	아래 값은 변동 가능한 기준치입니다.
감소 요인	감소 요인 1
스테인리스 스틸(V2A)	1
알루미늄(Al)	1
구리(Cu)	1
황동(Ms)	1

### 설치 지침

메모	해당 그림은 "설치 지침" 참조
A	40 mm
B	200 mm
C	40 mm
D	75 mm
E	30 mm
F	300 mm
G	150 mm

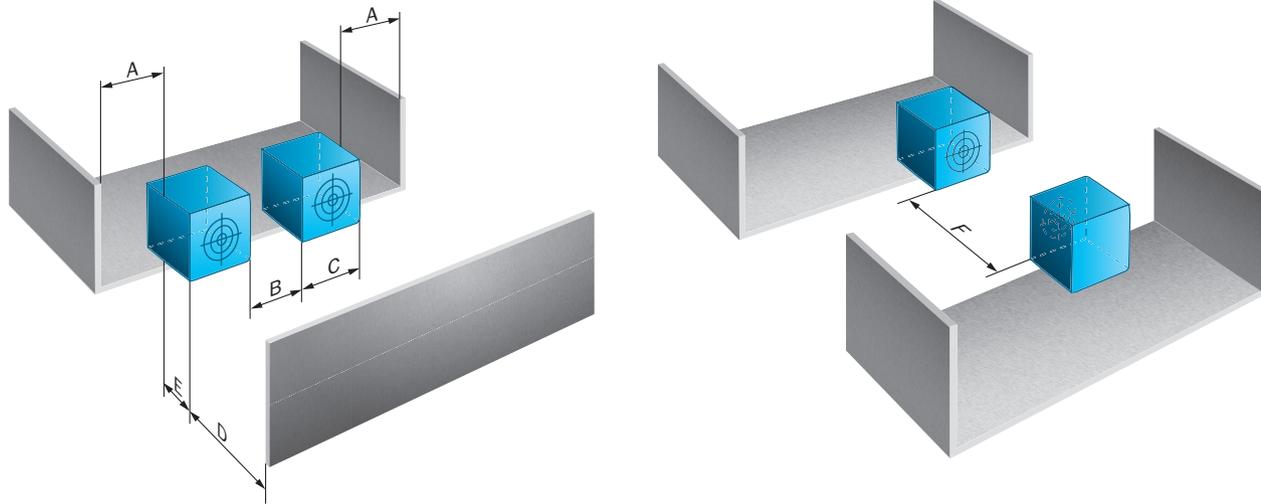
### 인증서

EU declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
cULus 인증	✓

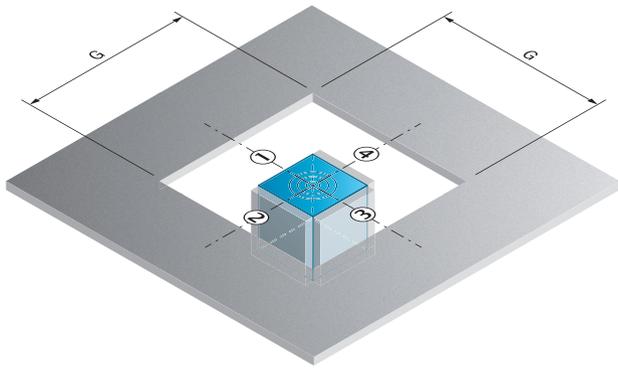
### 분류

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



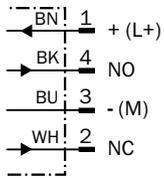
### 설치 지침 핀 홀 내 설치



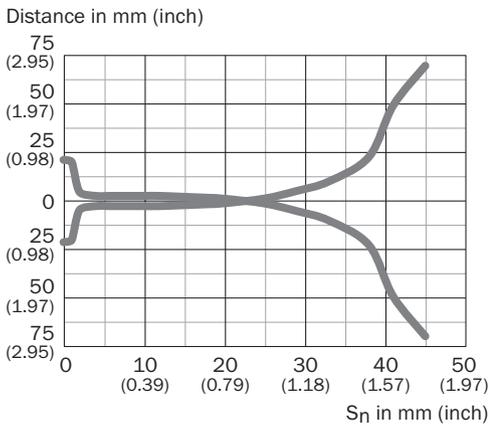
회전 앵글이 돌아간 센서(명시된 값은 1mm 두께 강판 기준).

- ① 금속 표면에 놓임  $S_r = 45\text{ mm}$
- ② 금속 표면에 놓임, 측벽 1개  $S_r = 22\text{ mm}$
- ③ 금속 표면에 놓임, 측벽 2개  $S_r = 13\text{ mm}$
- ④ 금속 표면에 놓임, 측벽 3개  $S_r = 45\text{ mm}$

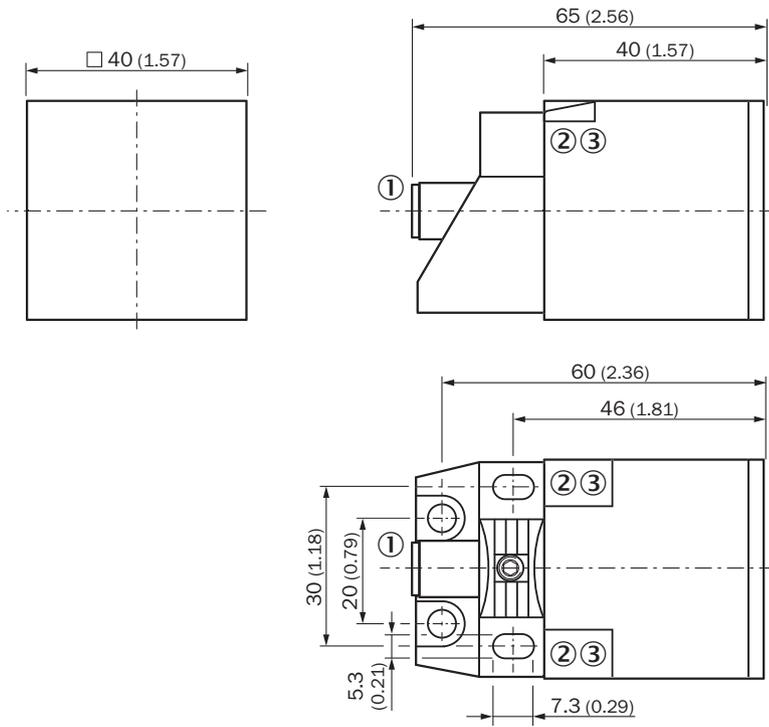
### 결선도 Cd-009



### 응답 곡선



### 측적 도면



치수 단위: mm

① M12 x 1

② 스위칭 상태 LED, 노란색

③ 작동 상태 LED, 초록색

권장 액세서리

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

	개요	모델	부품 번호
<b>플러그 커넥터 및 케이블</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A헤드 연결 유형:</b> 암 커넥터, M12, 4핀, 직선, A코드</li> <li>• <b>B헤드 연결 유형:</b> 노출된 케이블 종단</li> <li>• <b>신호 종류:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블</li> <li>• <b>케이블:</b> 5 m, 4선, PUR, 무할로겐</li> <li>• <b>설명:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐</li> <li>• <b>투입 분야:</b> 무부하 구역, 오일/윤활제 영역, 로봇, 드래그 체인 작동</li> </ul>	YF2A14-050UB3XLEAX	2095608
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A헤드 연결 유형:</b> 암 커넥터, M12, 4핀, 직선, A코드</li> <li>• <b>B헤드 연결 유형:</b> 노출된 케이블 종단</li> <li>• <b>신호 종류:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블</li> <li>• <b>케이블:</b> 2 m, 4선, PUR, 무할로겐</li> <li>• <b>설명:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐</li> <li>• <b>투입 분야:</b> 무부하 구역, 오일/윤활제 영역, 로봇, 드래그 체인 작동, 용접 틈 내성을</li> </ul>	YF2A14-020UW1XLEAX	2104883
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A헤드 연결 유형:</b> 암 커넥터, M12, 4핀, 직선, A코드</li> <li>• <b>B헤드 연결 유형:</b> 노출된 케이블 종단</li> <li>• <b>신호 종류:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블</li> <li>• <b>케이블:</b> 5 m, 4선, PUR, 무할로겐</li> <li>• <b>설명:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐</li> <li>• <b>투입 분야:</b> 무부하 구역, 오일/윤활제 영역, 로봇, 드래그 체인 작동, 용접 틈 내성을</li> </ul>	YF2A14-050UW1XLEAX	2104884
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A헤드 연결 유형:</b> 암 커넥터, M12, 4핀, 직각, A코드</li> <li>• <b>B헤드 연결 유형:</b> 노출된 케이블 종단</li> <li>• <b>신호 종류:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블</li> <li>• <b>케이블:</b> 2 m, 4선, PUR, 무할로겐</li> <li>• <b>설명:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐</li> <li>• <b>투입 분야:</b> 무부하 구역, 오일/윤활제 영역, 로봇, 드래그 체인 작동, 용접 틈 내성을</li> </ul>	YG2A14-020UW1XLEAX	2104886
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A헤드 연결 유형:</b> 암 커넥터, M12, 4핀, 직각, A코드</li> <li>• <b>B헤드 연결 유형:</b> 노출된 케이블 종단</li> <li>• <b>신호 종류:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블</li> <li>• <b>케이블:</b> 5 m, 4선, PUR, 무할로겐</li> <li>• <b>설명:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐</li> <li>• <b>투입 분야:</b> 무부하 구역, 오일/윤활제 영역, 로봇, 드래그 체인 작동, 용접 틈 내성을</li> </ul>	YG2A14-050UW1XLEAX	2104887

## 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)