데이터시트



SG2-AAA00011IA0000

scanGrid2

다중광 안전 빔 스캐너

SICK
Sensor Intelligence.



주문 정보

모델	부품 번호
SG2-AAA00011IA0000	1101561

기타 장치 버전 및 액세서리 ➜ www.sick.com/scanGrid2

자세한 기술 데이터

특징

보호 필드 범위	1.1 m (해상도가 70mm인 경우)
경고 필드 범위	4 m (해상도가 70mm이고 상대 반사율이 80%인 경우)
동시 감시 필드 수	≤ 2 [1]
필드 수	8
감시 개수	4
검사 각도	150°
해상도(구성 가능)	50 mm, 70 mm, 150 mm, 200 mm
각 분해능	6°
반응 시간	≥ 60 ms
다중 평가 수	1 ... 4
안전 거리	100 mm
공급 범위	안전 다중광 빔 스캐너 안전 수칙 조립 지침서 작동 지침서 다운로드

[1] 보호 및 경고 필드.

안전 기술적 특징

유형	유형 2 (IEC 61496-3)
안전 무결성 수준	SIL 1 (IEC 61508)
범주	범주 2 (ISO 13849-1)
성능 수준	PL c (ISO 13849-1)
PFH_D(시간당 평균 위험 고장 발생 확률)	1.3×10^{-6}
T_M (사용 시간)	20 연도 (ISO 13849-1)
오류 발생 시 안전 상태	최소 하나의 OSSD가 OFF 상태입니다.

기능

재시동 지연	✓
다중 평가	✓
감시 경우 스위칭	✓

감시 케이스 전환을 위한 Switch-on 지연	✓
동시 감시	✓
정적 보호 필드 스위칭	✓
내장된 설정 메모리	✓
측정 데이터 출력	없음
캐스케이딩	✓

인터페이스

연결 방식	M12 수 커넥터, 8핀, A코드
출력	
OSSD쌍	1
유니버설 출력	1
입력	
정적 제어 입력	3
Near Field Communication (NFC)	✓
구성 방식	소프트웨어로 구성
구성 및 진단 소프트웨어	Safety Designer(SICK AG 안전 솔루션의 구성 및 진단을 위한 소프트웨어) Safety Assistant(SICK AG 안전 솔루션의 구성 전송 및 진단을 위한 앱)
구성 및 진단 인터페이스	USB 2.0 유형 C(Safety Designer) NFC(Safety Assistant 앱)
표시부 요소	LEDs

전기 데이터

보호 등급	III (IEC 61140)
공급 전압 U_V	24 V DC (8.4 V ... 30 V) [1]
공급 전압 U_V, 캐스케이드에서	24 V DC (14 V ... 30 V) [1]
잔류 리플	≤ 10 % [2]
소비 전력	≤ 3 W (DC)
안전 출력부(OSSD)	
출력부 유형	2개의 반도체, 단락 보호, 교차 회로 감시 [3]
출력 모드(구성 가능)	PNP 또는 NPN [4] [5]
PNP 모드(안전 기능용)	
ON 상태, 스위칭 전압 HIGH	(U_V - 2.25V) ... U_V
OFF 상태, 스위칭 전압 LOW	≤ 2 V
OSSD당 안전 전류량	≤ 200 mA
NPN 모드	
ON 상태, 스위칭 전압 LOW	≤ 2.25 V
OFF 상태, 스위칭 전압 HIGH	(U_V - 2V) ... U_V
OSSD당 안전 전류량	≤ 200 mA

[1] 안전한 안전 초저전압 SELV/PELV.
[2] U_V 한계치 이내 .
[3] –30에서 +30V에 이르는 전압에 해당.
[4] 안전 기능에는 PNP 모드(기본 설정)만 사용해야 함.
[5] 안전 다중광 빔 스캐너의 두 OSSD는 항상 동일한 모드를 사용함.

기계 데이터

치수(가로 x 높이 x 세로)	160 mm x 43 mm x 56 mm
무게	170 g
하우징 재질	Durabio(전방부, 검은색) 폴리카보네이트(후방부, rape yellow)
하우징 색상	RAL 9005(검은색) RAL 1021(노란색)

주변 정보

보호 등급	IP65 (IEC 60529)
주변광 내성	≤ 10 klx
작동 시 주변 온도	0 °C ... +50 °C
보관 온도	–30 °C ... +70 °C
습도	15 % ... 95 %, 불응축
내진동성	IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-64, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-5, IEC 61496-3
등급	5M1 (IEC 60721-3-5)
내충격성	IEC 60068-2-27, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-5, IEC 61496-3
등급	5M1 (IEC 60721-3-5)
일회적 충격	150 m/s², 11 ms
지속적 충격	100 m/s², 16 ms
EMC	IEC 61496-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3

기타 사항

빛의 유형	펄스 레이저 다이오드
파장	850 nm
감지 가능한 반송률	4% ... 수천%
레이저 등급	1

인증서

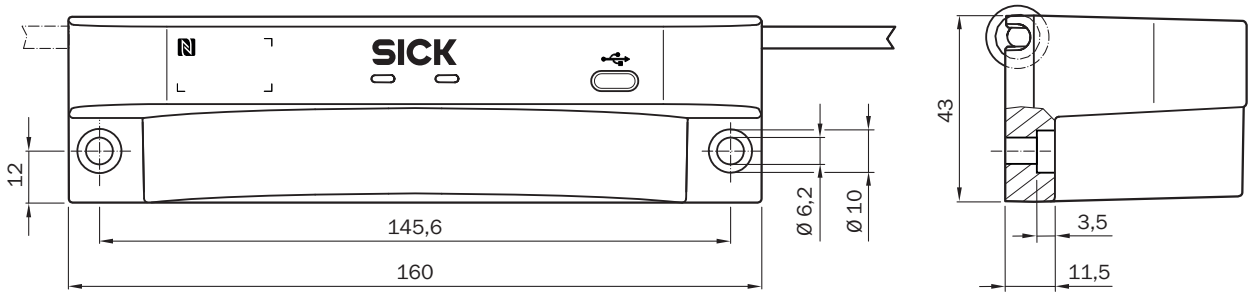
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
cULus 인증	✓
EC-Type-Examination 인증	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

분류

ECLASS 5.0	27272705
ECLASS 5.1.4	27272705
ECLASS 6.0	27272705
ECLASS 6.2	27272705
ECLASS 7.0	27272705

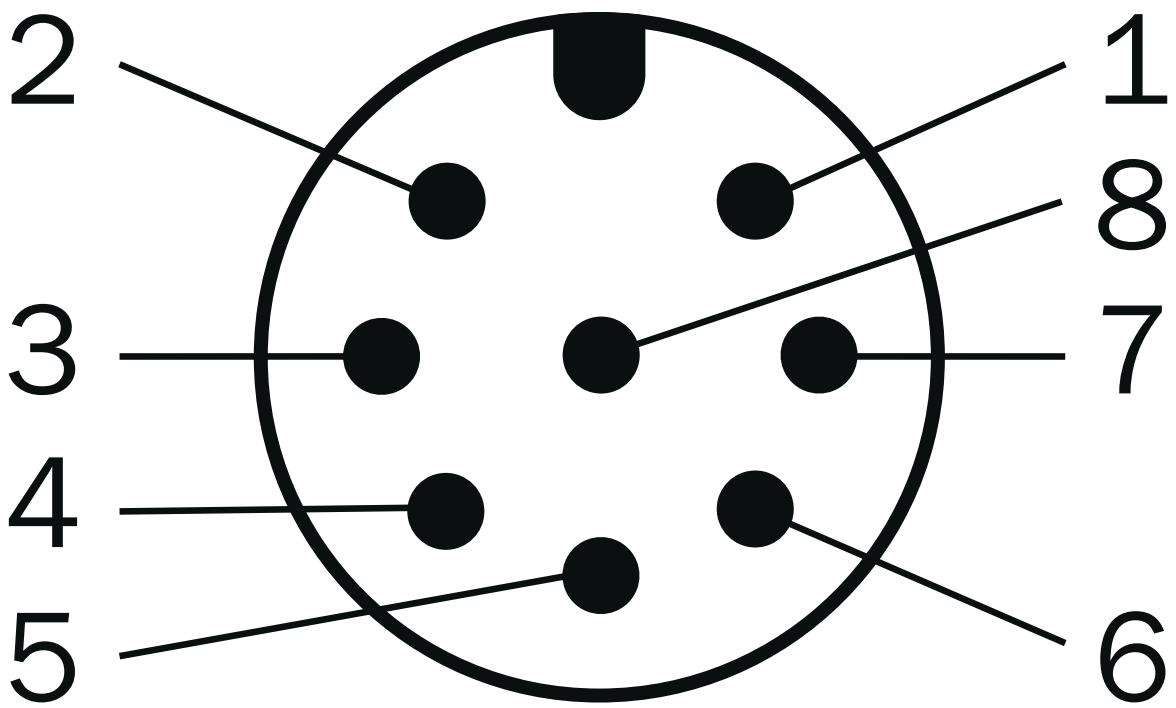
ECLASS 8.0	27272705
ECLASS 8.1	27272705
ECLASS 9.0	27272705
ECLASS 10.0	27272705
ECLASS 11.0	27272705
ECLASS 12.0	27272705
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550
ETIM 7.0	EC002550
ETIM 8.0	EC002550
UNSPSC 16.0901	39121528

축적 도면



친수 단위: mm

핀 할당



핀	명칭	설명
1	+24 V DC	공급 전압 +24V DC
2	OSSD1	OSSD1
3	0 V DC	공급 전압 0V DC
4	OSSD2	OSSD2
5	Uni-O	유니버설 출력, 구성 가능: 감시 결과, 오염, 오류
6	IN 1	제어 입력 1: 감시 케이스 전환
7	IN 2	제어 입력 2: 감시 케이스 전환
8	IN 3	제어 입력 3: 감시 케이스 전환
자세한 사항은 작동 지침서 참조		

권장 액세서리

기타 장치 버전 및 액세서리 ➜ www.sick.com/scanGrid2

	개요	모델	부품 번호
플러그 커넥터 및 케이블			
	• **A헤드 연결 유형:** 암 커넥터, M12, 8핀, 직선, A코드 • **B헤드 연결 유형:** 수 커넥터, M12, 8핀, 직선, A코드 • **신호 종류:** 센서 케이블 및 액추에이터 케이블 • **케이블:** 1 m, 8선, PUR, 무할로겐 • **설명:** 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐 • **투입 분야:** 무부하 구역, 오일/윤활제 영역, 로봇, 드래그 체인 작동	YF2A18-010UA5M2A18	2096032
	• **A헤드 연결 유형:** 암 커넥터, M12, 8핀, 직선, A코드 • **B헤드 연결 유형:** 수 커넥터, M12, 8핀, 직선, A코드 • **신호 종류:** 센서 케이블 및 액추에이터 케이블 • **케이블:** 2 m, 8선, PUR, 무할로겐 • **설명:** 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐 • **투입 분야:** 무부하 구역, 오일/윤활제 영역, 로봇, 드래그 체인 작동	YF2A18-020UA5M2A18	2096033
	• **A헤드 연결 유형:** 암 커넥터, M12, 8핀, 직선, A코드 • **B헤드 연결 유형:** 수 커넥터, M12, 8핀, 직선, A코드 • **신호 종류:** 센서 케이블 및 액추에이터 케이블 • **케이블:** 5 m, 8선, PUR, 무할로겐 • **설명:** 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐 • **투입 분야:** 무부하 구역, 오일/윤활제 영역, 로봇, 드래그 체인 작동	YF2A18-050UA5M2A18	2096034
	• **A헤드 연결 유형:** 암 커넥터, M12, 8핀, 직선, A코드 • **B헤드 연결 유형:** 수 커넥터, M12, 8핀, 직선, A코드 • **신호 종류:** 센서 케이블 및 액추에이터 케이블 • **케이블:** 0.5 m, 8선, PUR, 무할로겐 • **설명:** 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐 • **투입 분야:** 무부하 구역, 오일/윤활제 영역, 로봇, 드래그 체인 작동	YF2A18-C50UA5M2A18	2108996
		Multi Sensor Connector scanGrid2	2118543
	• **A헤드 연결 유형:** 암 커넥터, M12, 8핀, 직선, A코드 • **B헤드 연결 유형:** 노출된 케이블 종단 • **신호 종류:** 센서 케이블 및 액추에이터 케이블 • **케이블:** 2 m, 8선, PUR, 무할로겐 • **설명:** 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐 • **커넥터:** 노출된 케이블 종단 • **투입 분야:** 오일/윤활제 영역, 드래그 체인 작동	DOL-1208G02MD25KM	2079314
	• **A헤드 연결 유형:** 암 커넥터, M12, 8핀, 직선, A코드 • **B헤드 연결 유형:** 노출된 케이블 종단 • **신호 종류:** 센서 케이블 및 액추에이터 케이블 • **케이블:** 5 m, 8선, PUR, 무할로겐 • **설명:** 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐 • **커넥터:** 노출된 케이블 종단 • **투입 분야:** 오일/윤활제 영역, 드래그 체인 작동	DOL-1208G05MD25KM	2079315
	• **A헤드 연결 유형:** 암 커넥터, M12, 8핀, 직선, A코드 • **B헤드 연결 유형:** 노출된 케이블 종단 • **신호 종류:** 센서 케이블 및 액추에이터 케이블 • **케이블:** 10 m, 8선, PUR, 무할로겐 • **설명:** 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐 • **커넥터:** 노출된 케이블 종단 • **투입 분야:** 오일/윤활제 영역, 드래그 체인 작동	DOL-1208G10MD25KM	2079316
	• **A헤드 연결 유형:** 수 커넥터, USB-C, 4핀, 직선 • **B헤드 연결 유형:** 수 커넥터, USB-A, 4핀, 직선 • **케이블:** 2 m, PVC	YMUSA4-020VG5MUSC	2119989
마운팅 시스템			
	• **설명:** scanGrid2용 정렬 브래킷, ± 10° 정렬 가능 • **함께 결합하기에 적합한 장치:** scanGrid2	BEF-1GHAHVKU1	2116913

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 **SICK**에서 말하는 "센서 인텔리전스"입니다.

전 세계 어디서든 고객 곁에 있는 SICK.

담당자 연락처 및 다른 소재지 ➜ www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.