



# FLN-EMSS0000105

Flexi Loop

안전한 직렬 연결

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## 주문 정보

모델	부품 번호
FLN-EMSS0000105	1061711

기타 장치 버전 및 액세서리 → [www.sick.com/Flexi\\_Loop](http://www.sick.com/Flexi_Loop)



## 자세한 기술 데이터

### 안전 기술적 특징

안전 무결성 수준	SIL 3 (IEC 61508)
범주	범주 4 (EN ISO 13849)
성능 수준	PL e (EN ISO 13849)
PFH <sub>D</sub> (시간당 평균 위험 고장 발생 확률)	$0.76 \times 10^{-9}$ (EN ISO 13849)
T <sub>M</sub> (사용 시간)	20 연도 (EN ISO 13849)

### 기능

진단 및 감시 기능	
교차 회로	Flexi Loop 노드로 감시
단락	Flexi Loop 노드로 감시
불일치 오류	Flexi Loop 노드로 감시
시퀀스 오류	Flexi Loop 노드로 감시

### 인터페이스

연결부 사용	
안전 장치 연결부	2채널식 등가 전기 기계 안전 스위치(EMSS)용
Flexi Loop 입력	이전 버전의 Flexi Loop 노드와 연결하거나 또는 Flexi Soft 스트랜드를 Flexi Soft 안전 제어기에 연결하는 데 사용
Flexi Loop 출력	후속 버전의 Flexi Loop 노드와 연결하거나 또는 Flexi Soft Strand를 Flexi Soft 터미네이터로 중결하는 데 사용
연결 방식	
안전 장치 연결부	M12 암 커넥터, 5핀
Flexi Loop 입력	수 커넥터 M12, 5핀
Flexi Loop 출력	M12 암 커넥터, 5핀
안전하지 않은 입력부 개수	0
안전하지 않은 출력부 개수	0

### 전기 데이터 - 작동 데이터

보호 등급	III (EN 61140)
공급 전압 종류	PELV 또는 SELV

공급 전압 U <sub>v</sub>	24 V DC (16.8 V DC ... 30 V DC)
소비 전류	55 mA

전기 데이터 - EMSS 인터페이스

검사용 펄스 간격	40 ms
검사 펄스 폭	12 ms
스위치 접점을 거치는 검사용 펄스 전류	3 mA ... 6.2 mA

기계 데이터

치수(가로 x 높이 x 세로)	68.15 mm x 48 mm x 18 mm
무게	28 g (± 5 %)

주변 정보

보호 등급	IP65 (EN 60529) IP67 (EN 60529)
작동 시 주변 온도	-25 °C ... +55 °C
보관 온도	-25 °C ... +70 °C

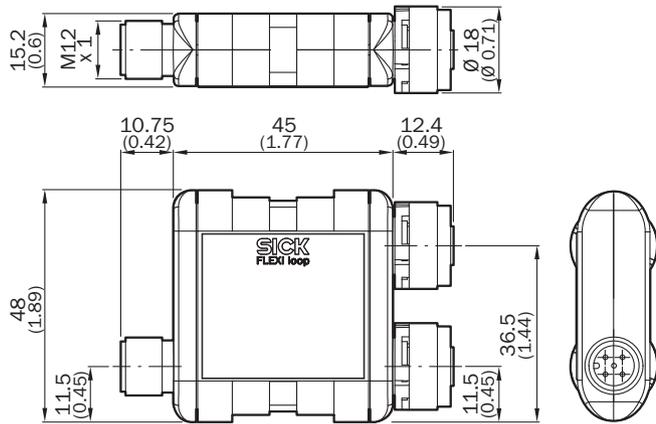
인증서

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
UK-Type-Examination 인증	✓
cULus 인증	✓
cTUVus 인증서	✓
EC-Type-Examination 인증	✓

분류

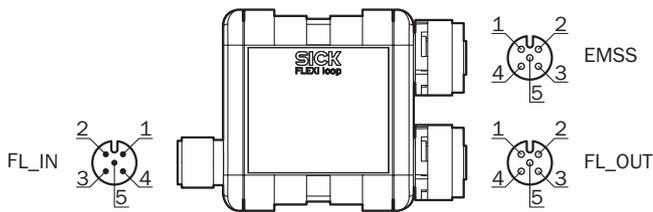
ECLASS 5.0	27371990
ECLASS 5.1.4	27371990
ECLASS 6.0	27371819
ECLASS 6.2	27371819
ECLASS 7.0	27371819
ECLASS 8.0	27371819
ECLASS 8.1	27371819
ECLASS 9.0	27371819
ECLASS 10.0	27371819
ECLASS 11.0	27371819
ECLASS 12.0	27371819
ETIM 5.0	EC001449
ETIM 6.0	EC001449
ETIM 7.0	EC001449
ETIM 8.0	EC001449
UNSPSC 16.0901	41113704

### 축적 도면 OSSD, EMSS



치수 단위: mm

### 핀 할당



핀 할당 FL\_IN은 Flexi Soft에 연결할 때 안전한 직렬 연결 회로의 첫 Loop 노드에만 중요합니다. 그밖의 Flexi Loop 노드는 M12 플러그 커넥터가 있는 표준화된 케이블로 FL\_OUT에 연결됩니다.

연결	핀	신호	설명	연결 케이블 색상 코드
FL_IN	1	VDC	24V 공급 전압	갈색
	2	DATA_OUT	Flexi Soft 입력부 In +1 방향 출력부	흰색
	3	GND	공급 전압 GND	파란색
	4	SAFE_OUT	안전한 차단 신호, Flexi-Soft 입력부 In 방향 출력부	검은색
	5	DATA_IN	Flexi-Soft 출력부 Xn 에서 오는 입력부	회색
EMSS	1	EMSS1_A	스위치 접점 1, 연결 A	갈색
	2	EMSS1_B	스위치 접점 1, 연결 B	흰색
	3	EMSS2_A	스위치 접점 2, 연결 A	파란색
	4	EMSS2_B	스위치 접점 2, 연결 B	검은색
	5	EMSS2_A	스위치 접점 2, 연결 A	회색

EMSS Pin 3과 EMSS Pin 5는 대체해서 사용할 수 있습니다.

명기된 색상은 사전 조립 케이블을 사용할 경우에 유효합니다(보증은 할 수 없음).

## 권장 액세서리

기타 장치 버전 및 액세서리 → [www.sick.com/Flexi\\_Loop](http://www.sick.com/Flexi_Loop)

	개요	모델	부품 번호
마운팅 시스템			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 설명: Flexi Loop 고정 클립</li> <li>• 치수(W x H x L): 15 mm x 32 mm x 21 mm</li> <li>• 포장 단위: 1 개수</li> <li>• 함께 결합하기에 적합한 장치: Flexi Loop</li> </ul>	C-Fix 홀더	2068830

## 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)