

## 기술 데이터 시트 배경 억제 확산 센서 품목 번호: 50147095 HT36I/4X-200-M12

### 내용

- 기술 데이터
- 치수 도면
- 전기 연결
- 다이어그램
- 조작 및 표시
- 제품 키워드
- 참고
- 상세 정보
- 액세서리



그림과 차이가 날 수 있습니다

# 기술 데이터

**Leuze**

## 기본 데이터

시리즈	36
작동 원리	배경 블렌킹을 이용한 터치 원리

## 광학 데이터

흑백 오류	< 10% ~ 800mm
감지 범위	안정된 감지 범위
작동 감지 범위, 백색 90%	0.01 ... 2.5 m
작동 감지 범위, 회색 18%	0.05 ... 1.5 m
작동 감지 범위, 흑색 6%	0.08 ... 1.1 m
제한 감지 범위	0.01 ... 2.5 m (일반적인 감지 범위)
설정 범위	150 ... 2,500 mm
빔 경로	집중됨
광원	LED, 적외선
파장 길이	860 nm
송신 신호 형태	펄스형
LED 그룹	면제 그룹(EN 62471에 따름)
광점 형태	장방형
초점	fix

## 전기 데이터

보호 회로	극점 보호 단락 방지 트랜선트 방지
-------	---------------------------

## 성능 데이터

공급전압 점검 $U_B$	10 ... 30 V, DC, 리플 포함
잔류 리플	0 ... 15 %, $U_B$ 에서
개방회로 전류	0 ... 30 mA

## 출력

디지털 스위칭 출력	1 개수
------------	------

## 스위칭 출력

종류	디지털 스위칭 출력부
전압 형식	DC
스위칭 전류, 최대	100 mA
스위칭 전압	high: $\geq(U_B - 2V)$ low: $\leq 2V$

## 스위칭 출력 1

할당	연결부 1, 핀 4
스위칭 소자	트랜지스터, PNP
스위칭 원리	light 스위칭

## 시간 응답

스위칭 주파수	250 Hz
응답 시간	2 ms
동작 전 딜레이	300 ms

## 연결

연결	1 개수
----	------

## 연결 1

기능	전원 공급 출력 신호
연결부 종류	원형 커넥터가 있는 케이블
케이블 길이	200 mm
덮개 재료	PUR
케이블 색상	흑색
와이어 개수	4 선
와이어 단면	0.2 mm <sup>2</sup>
나사 크기	M12
유형	Male
재료	플라스틱
핀 개수	4 핀
엔코딩	A-코딩됨

## 기술 데이터

치수(너비 x 높이 x 길이)	20.5 mm x 76.3 mm x 44 mm
하우징 재료	플라스틱
플라스틱 하우징	PC-PBT
렌즈 커버 재료	플라스틱 / PMMA
순중량	65 g
하우징 색상	흑색
고정 방식	추가 고정 부품을 사용해야 함 통로 마운팅으로
M3 체결용 권장 조임 토크	0.9 N·m
M4 체결용 권장 조임 토크	1.4 N·m

## 조작 및 표시

표시 방식	LED
LED 개수	2 개수
파라미터 세팅	다중 스피드
조작부 기능	스캔 거리 조정

## 환경 데이터

작동 시 주변 온도	-40 ... 60 °C
보관 시 주변 온도	-40 ... 70 °C

## 인증

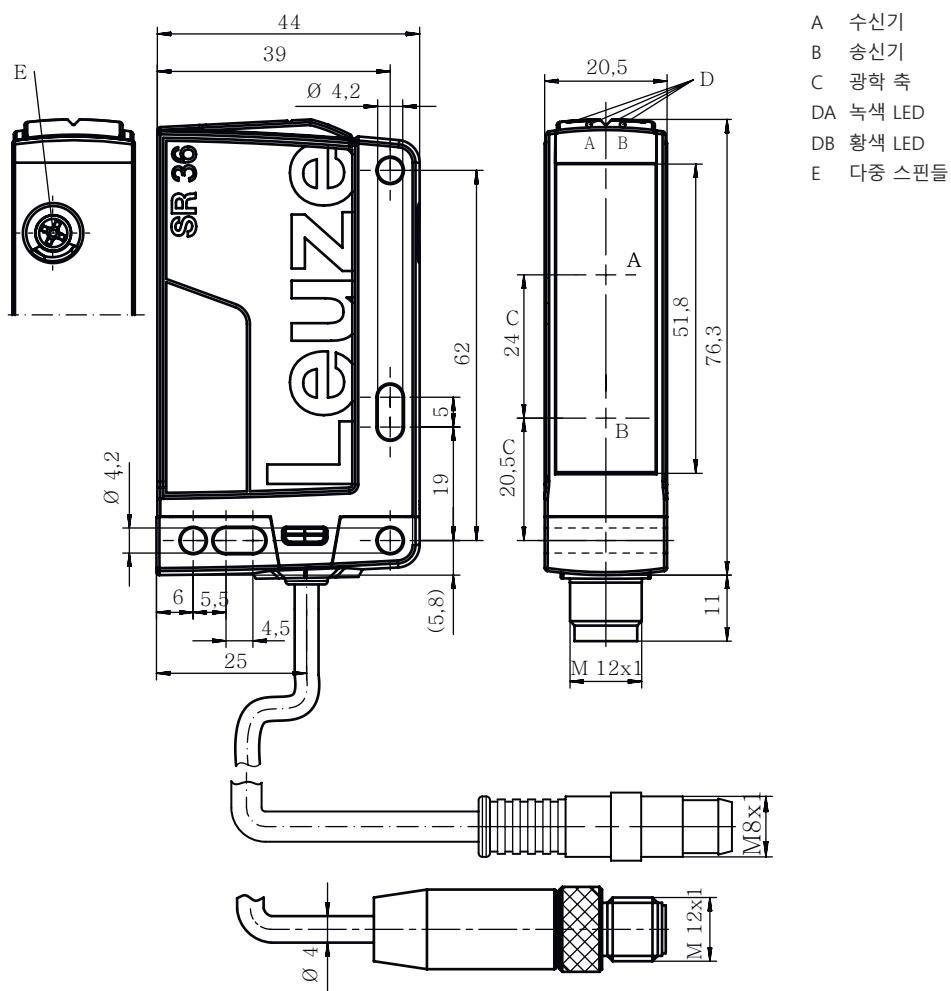
보호 등급	IP 67
보호 등급	III
인증	c UL US
유효 규정	IEC 60947-5-2

## 기술 데이터

HS 번호	85365019
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ECLASS 13.0	27270903
ECLASS 14.0	27270903
ECLASS 15.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
ETIM 9.0	EC002719
ETIM 10.0	EC002719

## 치수 도면

전체 치수 정보(mm)



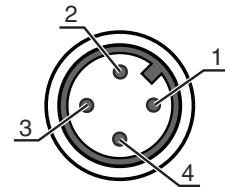
## 전기 연결

### 연결 1

기능	전원 공급
연결부 종류	출력 신호
케이블 길이	원형 커넥터가 있는 케이블
덮개 재료	200 mm
케이블 색상	PUR
와이어 개수	흑색
와이어 단면	4 선
나사 크기	0.2 mm <sup>2</sup>
유형	M12
재료	Male
핀 개수	플라스틱
엔코딩	4 핀
	A-코딩됨

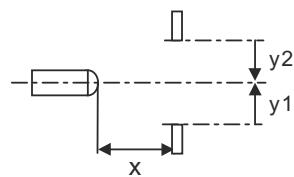
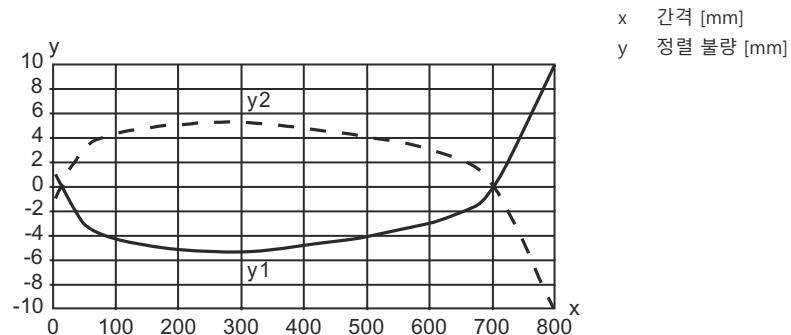
### 핀      핀 지정

1	V+
2	n.c.
3	GND
4	OUT 1



## 다이어그램

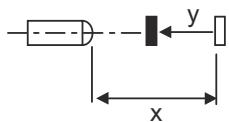
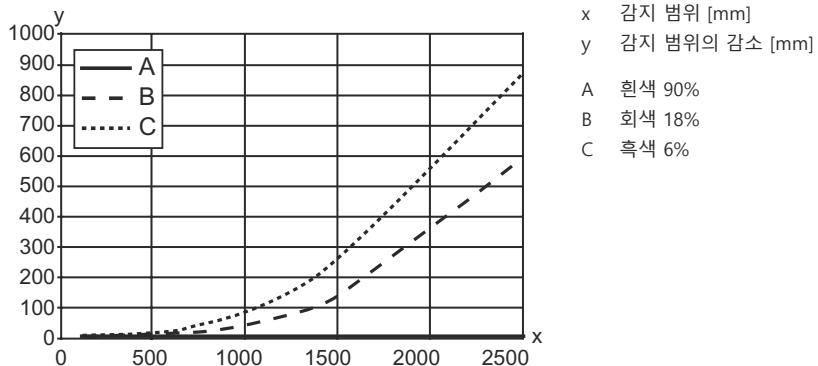
전형적인 반응 거동(조절 거리 800mm)



# 다이어그램

**Leuze**

## 흑백 거동 유형



## 조작 및 표시

LED	디스플레이	의미
1	녹색, 연속 점등	작동 준비 상태
2	황색, 연속 점등	반사

## 제품 키워드

제품 명칭: AAA36 D.E/FG-K

AAA36	작동 원리 / 설계 HT36: 배경 억제 기능이 있는 확산 센서 LS36: 투수광 포토 센서 송신기 LE36: 투수광 포토 센서 수신기 PRK36: 편광 필터가 있는 반사판 포토 센서
D	라이트 종류 해당 사항 없음: 적색광 I: 적외선
E	장비 해당 사항 없음: 기본형 1: 270° 포텐셔미터 D: 틸분극 매체
FG	스위칭 출력 / 기능 2: NPN 트랜지스터 출력, 라이트 스위칭 N: NPN 트랜지스터 출력, 다크 스위칭 4: PNP 트랜지스터 출력, 라이트 스위칭 P: PNP 트랜지스터 출력, 다크 스위칭 X: 핀 할당되지 않음

## 제품 키워드

K

### 전기 연결

해당 사항 없음: 케이블, 표준 길이 2,000mm, 3선  
 200-M8: 케이블, 길이 200mm, M8 원형 커넥터 포함, 4핀, 축방향(커넥터)  
 200-M12: 케이블, 길이 200mm, M12 원형 커넥터 포함, 4핀, 축방향(커넥터)  
 M12: M12 원형 커넥터, 4핀(커넥터)

### 참고



↳ 제공되는 모든 장치 유형 목록은 로이체의 웹 사이트 [www.leuze.com](http://www.leuze.com)을 참조하십시오.

## 참고



### 용도에 맞게 사용해야 합니다!



- ↳ 이 제품은 안전 센서가 아니므로 사람을 보호할 용도가 아닙니다.
- ↳ 자격이 있는 사람만 제품을 작동해야 합니다.
- ↳ 용도에 맞게 준수하여 사용하십시오

### UL 어플리케이션에서:



- ↳ UL 어플리케이션에서는 NEC(National Electric Code)에 따른 등급 2 회로에서만 사용을 허용합니다.
- ↳ These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV7 or PVVA/PVVA7)

## 상세 정보

- 광원: 주변 온도 25°C에서 평균 기대 수명 100,000시간
- 응답 시간: 감쇠 시간이 짧은 경우 약 5kOhm의 음 부하가 권장됨

## 액세서리

### 연결 기술 - 연결 케이블

품목 번호	명칭	품목	설명
	50130652	KD U-M12-4A-V1-050	연결 케이블  어플리케이션: 내화학성 연결 1: 원형 커넥터, M12, 액시얼, 암, A-코딩됨, 4 핀 원형 커넥터, LED: 아니요 연결 2: 열려 있는 끝부분 차폐됨: 아니요 케이블 길이: 5,000 mm 덮개 재료: PVC

**액세서리**

품목 번호	명칭	품목	설명
	50130690	KD U-M12-4W-V1-050	연결 케이블 어플리케이션: 내화학성 연결 1: 원형 커넥터, M12, 굴절형, 암, A-코딩됨, 4 핀 원형 커넥터, LED: 아니요 연결 2: 열려 있는 끝부분 차폐됨: 아니요 케이블 길이: 5,000 mm 덮개 재료: PVC

**참고**

↳ 제공되는 모든 액세서리 품목의 목록은 로이체 웹 사이트에서 품목 세부사항 페이지의 다운로드 탭을 참조하십시오.