

UD18

종이, 판지, 금속 및 플라스틱의 이매 및 접착부 점검

SICK
Sensor Intelligence.

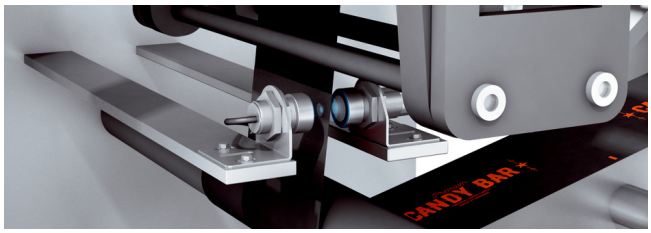
혜택



초음파를 이용한 이매 감지

UD18의 전문 분야는 초음파 기술로 이매와 접착부를 점검하는 일입니다. 이 장치는 내장된 송신기와 수신기 사이에 매엽 재료가 일매인지 이매인지 아니면 낙장인지를 정확하게 감지합니다.





UD18의 작동 원리

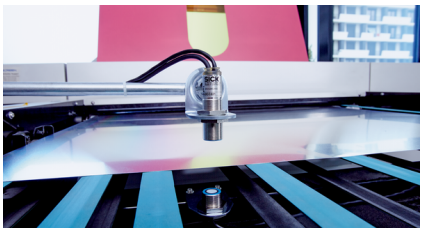
송신기가 수신기 방향으로 초음파를 보냅니다. 송신기와 수신기 사이에 재료가 없으면 초음파가 수신기에 온전한 강도로 도달합니다. 송신기와 수신기 사이에 한 개 또는 두 개 층의 재료가 있으면 그에 따라 초음파가 약해집니다. 수신기가 각 초음파 펄스를 직접 평가하여 해당 출력 신호를 보냅니다.

UD18의 강점 개관

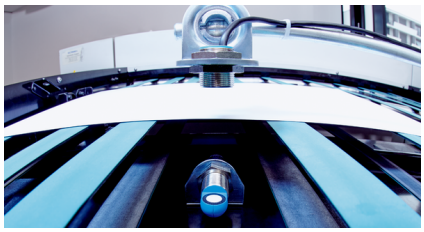
- 재료를 일매, 이매, 낙장으로 분류
- 20mm부터 70mm까지 다양한 마운팅 간격
- 선택 가능한 감도 단계 3개
- 전체 면적이 달라붙은 재료도 감지하도록 최대 4개의 개별적인 감도를 티치인 가능
- 설비 작동 중에도 감도 단계 변경 가능
- Connect+ 소프트웨어를 이용하여 추가적인 구성 및 시각화 가능



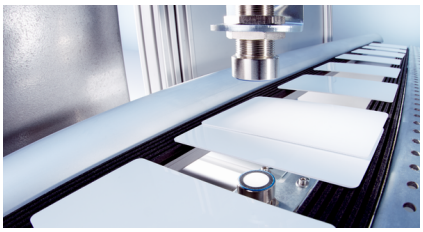
SICK 초음파 센서 UD18의 최대 강점은 종이, 판지 상자, 광택 금속 및 투명 플라스틱의 이매 감지에서 나타납니다. UD18의 대표적인 사용 분야는 다음 업계에서 찾을 수 있습니다.



자동차 및 부품 산업, 기계 제작(철판)



인쇄 및 종이 산업(판지 상자 및 종이)



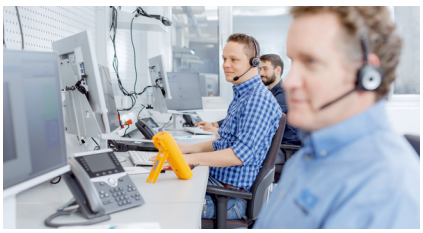
전자 및 태양광 산업(칩 카드)

종이, 판지 상자, 금속, 플라스틱의 정밀한 이매 감지 – 광택 재료나 투명 재료도 문제없습니다. 네 가지 감도 단계를 티치인 가능한 이 센서는 매우 복잡한 애플리케이션도 해결할 수 있으며 지속적인 시스템 처리량과 일정하게 높은 생산 품질을 보장합니다.

SICK LifeTime Services

SICK 서비스는 기계와 설비의 생산성을 제고하고, 전반적으로 사람의 안전을 향상하며, 지속 가능한 경제의 토대를 만들고, 투자재를 보호합니다. SICK는 기본 상담 서비스를 제공할 뿐 아니라 컨셉 구상과 커미셔닝도 지원합니다. 아울러 가동 중인 현장에서 직접 지원 서비스를 제공합니다.

서비스 스펙트럼은 가령 정비 및 검사에서 성능 검사 그리고 개선 및 개조에까지 이릅니다. 모듈식 또는 개별 구성식 서비스 계약으로 설비의 수명을 늘리고 가용성을 높일 수 있습니다. 센서와 시스템 덕분에 장애와 한계치 초과를 언제든 감지할 수 있습니다.



컨설팅 및 설계
제품, 제품 통합, 애플리케이션 자체에 대한 애플리케이션별 상담



커미셔닝 및 정비
애플리케이션에 최적화되고 지속적임 — 전문 교육을 받은 SICK 서비스 기술자가 전문적인 커미셔닝과 정비를 수행합니다.



서비스 계약
원하는 경우 보증 연장, SICK Remote Service, 24시 헬프데스크, 정비, 가용성 보장과 기타 모듈을 개별적으로 조합할 수 있습니다.



제원 개요

분해능	단일 매엽 재료
반응 시간	2.5 ms ... 5.5 ms [1] (모델에 따라 다름)
출력 시간	2 ms ... 5 ms, 트리거 모드: < 0.5ms [1] (모델에 따라 다름)
스위칭 주파수	250 Hz / 100 Hz (모델에 따라 다름)
디지털 출력	
종류	PNP / NPN (모델에 따라 다름)
보호 등급	IP65
송신축	직선 / 직각 (모델에 따라 다름)
동작 시 주변 온도	+5 °C ... +60 °C

[1] Connect+ 소프트웨어로 구성 가능.

제품 설명

UD18-2에 주어진 특수 과제는 초음파 기술로 이매와 접착부를 점검하는 일입니다. 이 장치는 내장된 송신기와 수신기 사이에 매엽 재료가 일매인지 이매인지 아니면 낙장인지를 정확하게 감지합니다. UD18-2의 최대 강점은 종이, 판지, 광택 금속 및 투명 플라스틱의 이매 점검에서 나타납니다. 4단계 감도 수준까지 티치인이 가능하며 이 단계는 설비 작동 중에도 변경할 수 있습니다. 따라서 이 센서만으로 매우 복잡한 애플리케이션을 해결할 수 있으므로 지속적인 시스템 처리량과 높은 생산 품질을 유지할 수 있습니다.

한눈에 보는 SICK

- 재료를 일매, 이매, 낙장으로 분류
- 플러그 앤 플레이, 선택과 티치인이 가능한 감도 단계는 설비 작동 중에도 변경할 수 있음
- 개별 감도 수준이 4단계까지 가능
- 다양한 마운팅 간격
- 사방 어디서든 볼 수 있는 LED
- 오염, 먼지, 습기에 민감하지 않음

이점

- 재료 공급의 확실한 제어에 따른 최고 생산성 및 품질 확보
- 플러그 앤 플레이 및 선택 가능한 감도 단계로 신속한 커미셔닝 가능
- 설비 작동 중에도 감도 단계를 간단하게 변경할 수 있으므로 재료 교체 시 설비 작동을 정지할 필요가 없습니다.
- 다양한 재료의 개별 티치인이 가능하여 아무리 까다로운 애플리케이션도 문제없이 해결함
- 마운팅 간격이 다양하여 설치상의 유연성이 매우 높음
- 사방 어디서든 LED를 볼 수 있어 이매 감지 작동의 모니터링이 용이함
- 조건에 민감하지 않은 초음파 기술이 적용되어 오염, 먼지, 습기가 있는 환경에서도 확실한 감지 가능

적용 영역

- 종이, 판지, 필름, 철판, 웨이퍼, 인쇄회로기판 및 칩카드의 이매 점검
- 프레스, 인쇄기, 절단기 앞에서 재료 공급 제어
- 접착부 및 라벨 감지
- 포장, 공정, 인쇄, 제지, 전자, 태양광, 금속 산업 분야 및 자동차 산업 및 관련 산업

주문 정보

기타 장치 버전 및 액세서리 ➜ www.sick.com/UD18

- **통신 인터페이스:** -
- **연결 방식:** 종단 노출 연결 케이블: 7 x 0.25mm^2, 2m, PUR, 송신기: 수신기용 연결 케이블, M8 3핀 수 커넥터 포함, 1m, PUR, 수신기: 송신기용 연결 케이블, M8 3핀 암 커넥터 포함, 1.2m, PUR
- **송신축:** 직선

반응 시간	디지털 출력	모델	부품 번호
2.5 ms [1]	2 x NPN	UD18-22CC241	6058911
	2 x PNP	UD18-22CC221	6058910
5.5 ms [1]	2 x NPN	UD18-22DC241	6058915
	2 x PNP	UD18-22DC221	6058914

[1] Connect+ 소프트웨어로 구성 가능.

- **통신 인터페이스:** -
- **연결 방식:** 종단 노출 연결 케이블: 7 x 0.25mm^2, 2m, PUR, 송신기: 수신기용 연결 케이블, M8 3핀 수 커넥터 포함, 1m, PUR, 수신기: 송신기용 연결 케이블, M8 3핀 암 커넥터 포함, 1.2m, PUR
- **송신축:** 직각

반응 시간	디지털 출력	모델	부품 번호
2.5 ms [1]	2 x NPN	UD18-22CC242	6058913
	2 x PNP	UD18-22CC222	6058912

[1] Connect+ 소프트웨어로 구성 가능.

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.