

KTX

검증된 하우징에 적용된 Twin-Eye-Technology로 콘트라스트 인식

SICK
Sensor Intelligence.



제원 개요

통신 인터페이스	- IO-Link 아날로그 (모델에 따라 다름)
치수(가로 x 높이 x 세로)	30 mm x 53 mm x 78.5 mm
감지 거리	13 mm 40 mm [1] 25 mm 150 mm [1] 70 mm [1] 200 mm
빛의 유형	LED, RGB [2]
스위칭 출력	Push-Pull: PNP/NPN NPN PNP, NPN PNP (모델에 따라 다름)
연결 방식	수 커넥터 M12, 4핀 M12 수 플러그, 5핀 (모델에 따라 다름)

[1] Sensing distance from leading edge of lens.
[2] 평균 서비스 수명: T_U = +25°C에서 100,000h.

제품 설명

익숙한 홀패턴과 고정밀 RGB LED, VISTAL® 하우징을 갖춘 콘트라스트 센서 KTX Prime이 다양한 애플리케이션에서 아무리 기본 조건이 까다로워도 탁월한 성능을 발휘하는 것은 TwinEye-Technology와 컬러 모드, 높은 스위칭 프리퀀시, 탁월한 흑백 해상도, 7 세그먼트 표시기, IO-Link로 무장했기 때문입니다. 반응 시간이 10µs, 지터가 5µs이므로 기계 속도가 빠른 공정에서도 콘트라스트 위치와 차이를 정확하게 식별할 수 있습니다. 티치인 방식이 다양하고 컬러 모드가 내장되어 있으며 센서를 다양하게 조정할 수 있으므로 커미셔닝 시 유연성과 공정 안정성이 제고됩니다. 콘트라스트 센서 KTX는 IO-Link를 통해 진단 및 분석 데이터도 제공합니다. 콘트라스트 센서 KTX는 쉽게 더 많은 걸 할 줄 압니다.

한눈에 보는 SICK

- TwinEye-Technology로 피사계 심도 및 감지 범위 허용오차가 커짐
- 50kHz 스위칭 프리퀀시 및 5µs 지터
- 동적 범위가 넓어 광택 재료에서 콘트라스트를 확실하게 인식함
- 7 세그먼트 표시기
- 컬러 모드
- 마운팅 피드백
- IO-Link 및 자동화 기능
- 다양한 센서 매개변수 덕분에 센서 조정이 유연함

이점

- 기존 KT 시리즈에서 1:1 대체 가능 – 마운팅 호환성
- TwinEye-Technology로 반짝이거나 흔들리는 재료에서 성능이 개선되었으므로 기계 가동 중단 시간은 줄고 공정 신뢰성은 커짐
- 다기능 센서 설정으로 개별적 센서 맞춤이 가능함
- 콘트라스트 분해능이 탁월하며 동적 범위가 넓어 복잡한 재료에서 우수한 성능을 보임
- 다양한 티치인 방식으로 유연성이 높음
- 내장형 컬러 모드 – 색상 차이가 복잡해도 안정적 감지가 가능함
- 센서 내 과제 메모리 기능 탑재 – 유연한 프로세스 구성 및 포맷 변경
- IO-Link를 통해 진단과 시각화가 가능하며 포맷 변경이 용이함

적용 영역

- 콘트라스트가 구별 특징인 애플리케이션
- 절단 공정 제어를 위한 인쇄 마크 식별
- 인쇄 산업에서의 인쇄 제어
- 튜브 배치
- 병 위 상표 정렬
- 포장 및 배터리 생산에서 스플라이스 감지
- 롤의 소진 지점 감시
- 실 또는 케이블 생산 시 색상 점검

주문 정보

기타 장치 버전 및 액세서리 ➜ www.sick.com/KTX

- **하우징 형태:** 대형
- **통신 인터페이스:** -
- **감지 거리:** ≤ 13 mm
- **발광:** 장치의 넓은 면

스위칭 출력	광점 크기	광점 위치	연결 유형 세부 정보	모델	부품 번호
NPN	0.9 mm x 3.8 mm	수직	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WN91141252ZZZZ	1109467
					1081726
					1078098
			수 커넥터 M12, 4핀	KTX-WN41141242ZZZZ	1137284
				KTX-WN91141242ZZZZ	1078102
	3.8 mm x 0.9 mm	수평	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WN92141252ZZZZ	1078100
PNP	0.9 mm x 3.8 mm	수직	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WP91141252ZZZZ	1222540
					1109466
					1081725
					1078097
			수 커넥터 M12, 4핀	KTX-WP91141242ZZZZ	1078101
	3.8 mm x 0.9 mm	수평	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WP92141252ZZZZ	1078099
			수 커넥터 M12, 4핀	KTX-WP92141242ZZZZ	1078103
PNP, NPN	0.9 mm x 3.8 mm	수직	수 커넥터 M12, 4핀	KTX-WS41141242ZZZZ	1137286
				KTX-WS91141242ZZZZ	1078167
Push-Pull: PNP/NPN	0.9 mm x 3.8 mm	수직	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WBN1141252ZZZZ	1220055
			수 커넥터 M12, 4핀	KTX-WB41141242ZZZZ	1137283
	Ø 0.9 mm	원형	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WB94141252ZZZZ	1078095

- **하우징 형태:** 대형
- **통신 인터페이스:** -
- **감지 거리:** ≤ 13 mm
- **발광:** 장치의 좁은 면

스위칭 출력	광점 크기	광점 위치	연결 유형 세부 정보	모델	부품 번호
NPN	0.9 mm x 3.8 mm	수직	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WN91142252ZZZZ	1219737
					1081724
					1078067
			수 커넥터 M12, 4핀	KTX-WN41142242ZZZZ	1137288
				KTX-WN91142242ZZZZ	1078071
	3.8 mm x 0.9 mm	수평	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WN92142252ZZZZ	1078069
			수 커넥터 M12, 4핀	KTX-WN92142242ZZZZ	1078073
	Ø 0.9 mm	원형	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WN94142252ZZZZ	1078153
PNP	0.9 mm x 3.8 mm	수직	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WP91142252ZZZZ	1219607
					1219605
					1136867
					1081723
					1078066
			수 커넥터 M12, 4핀	KTX-WP91142242ZZZZ	1078070
	3.8 mm x 0.9 mm	수평	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WP92142252ZZZZ	1220994
					1128351
					1078068
			수 커넥터 M12, 4핀	KTX-WP92142242ZZZZ	1078072
PNP, NPN	0.9 mm x 3.8 mm	수직	수 커넥터 M12, 4핀	KTX-WS41142242ZZZZ	1137289
				KTX-WS91142242ZZZZ	1078166
Push-Pull: PNP/NPN	0.9 mm x 3.8 mm	수직	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WB91142252ZZZZ	1219736
				KTX-WBN1142252ZZZZ	1220041
			수 커넥터 M12, 4핀	KTX-WB41142242ZZZZ	1137287
	Ø 0.9 mm	원형	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WB94142252ZZZZ	1078094

- **하우징 형태:** 대형
- **통신 인터페이스:** IO-Link
- **감지 거리:** ≤ 13 mm
- **발광:** 장치의 넓은 면

스위칭 출력	광점 크기	광점 위치	연결 유형 세부 정보	모델	부품 번호
Push-Pull: PNP/NPN	0.9 mm x 3.8 mm	수직	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WB9114125AZZZZ	1081728
					1081721
				KTX-WBN114125AZZZZ	1220056
	3.8 mm x 0.9 mm	수평	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WB9214125AZZZZ	1081722
	Ø 0.9 mm	원형	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WB9414125AZZZZ	1113486

- **하우징 형태:** 대형
- **통신 인터페이스:** IO-Link
- **감지 거리:** ≤ 13 mm
- **발광:** 장치의 좁은 면

스위칭 출력	광점 크기	광점 위치	연결 유형 세부 정보	모델	부품 번호
PNP	3.8 mm x 0.9 mm	수평	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WP9214225AZZZZ	1078081
Push-Pull: PNP/NPN	0.9 mm x 3.8 mm	수직	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WB9114225AA90Z	1078086
				KTX-WB9114225AZZZZ	1081727
					1078080
				KTX-WBN114225AZZZZ	1220042
	3.8 mm x 0.9 mm	수평	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WB9214225AZZZZ	1078082
				KTX-WB9214225AZZZZZZZZZDZZZZZZ1	1221531

- **하우징 형태:** 대형
- **통신 인터페이스:** 아날로그
- **감지 거리:** ≤ 13 mm
- **발광:** 장치의 넓은 면

스위칭 출력	광점 크기	광점 위치	연결 유형 세부 정보	모델	부품 번호
PNP	0.9 mm x 3.8 mm	수직	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WP9114125UZZZZ	1223321
					1078110
			수 커넥터 M12, 4핀	KTX-WP9114124IZZZZ	1078109
	3.8 mm x 0.9 mm	수평	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WP9214125UZZZZ	1223322
Push-Pull: PNP/NPN	0.9 mm x 3.8 mm	수직	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WB91141259ZZZZ	1079090
				KTX-WB9114125UZZZZ	1078111
			수 커넥터 M12, 4핀	KTX-WB9114124UZZZZ	1084196
	3.8 mm x 0.9 mm	수평	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WB9214125UZZZZ	1078112

- **하우징 형태:** 대형
- **통신 인터페이스:** 아날로그
- **감지 거리:** ≤ 13 mm
- **발광:** 장치의 좁은 면

스위칭 출력	광점 크기	광점 위치	연결 유형 세부 정보	모델	부품 번호
NPN	0.9 mm x 3.8 mm	수직	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WN9114225UZZZZ	1218271
			수 커넥터 M12, 4핀	KTX-WN9114224IZZZZ	1078088
	Ø 0.9 mm	원형	수 커넥터 M12, 4핀	KTX-WN9414224IZZZZ	1078089
PNP	0.9 mm x 3.8 mm	수직	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WP9114225UZZZZ	1078090
					1078164
			수 커넥터 M12, 4핀	KTX-WP9114224IZZZZ	1078087
	3.8 mm x 0.9 mm	수평	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WP9214225UZZZZ	1078154
Push-Pull: PNP/NPN	0.9 mm x 3.8 mm	수직	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WB91142259ZZZZ	1078096
				KTX-WB9114225UZZZZ	1219608
					1078091
			수 커넥터 M12, 4핀	KTX-WB9114224UZZZZ	1219610
					1084195
	3.8 mm x 0.9 mm	수평	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WB9214225UZZZZ	1078092

- **하우징 형태:** 대형
- **통신 인터페이스:** 아날로그
- **감지 거리:** ≤ 40 mm
- **발광:** 장치의 좁은 면

스위칭 출력	광점 크기	광점 위치	연결 유형 세부 정보	모델	부품 번호
NPN	0.9 mm x 3.9 mm	수평	수 커넥터 M12, 4핀	KTX-WN9234224IZZZZ	1078139
PNP	3.9 mm x 0.9 mm	수직	수 커넥터 M12, 4핀	KTX-WP9134224IZZZZ	1078138
Push-Pull: PNP/NPN	3.9 mm x 0.9 mm	수직	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WB9134225UZZZZ	1078140

- **하우징 형태:** 대형
- **통신 인터페이스:** IO-Link
- **감지 거리:** ≤ 25 mm
- **발광:** 장치의 좁은 면

스위칭 출력	광점 크기	광점 위치	연결 유형 세부 정보	모델	부품 번호
Push-Pull: PNP/NPN	1.2 mm x 5.3 mm	수직	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WB9124225AZZZZ	1221672
					1078083
	5.3 mm x 1.2 mm	수평	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WB9224225AZZZZ	1078084

- **하우징 형태:** 대형
- **통신 인터페이스:** IO-Link
- **감지 거리:** ≤ 40 mm
- **발광:** 장치의 넓은 면

스위칭 출력	광점 크기	광점 위치	연결 유형 세부 정보	모델	부품 번호
Push-Pull: PNP/NPN	3.9 mm x 0.9 mm	수직	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WB9134125AZZZZ	1220792

- **하우징 형태:** 대형
- **통신 인터페이스:** IO-Link
- **감지 거리:** ≤ 40 mm
- **발광:** 장치의 좁은 면

스위칭 출력	광점 크기	광점 위치	연결 유형 세부 정보	모델	부품 번호
Push-Pull: PNP/NPN	3.9 mm x 0.9 mm	수직	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WB9134225AZZZZ	1220791

- **하우징 형태:** 대형
- **통신 인터페이스:** IO-Link
- **감지 거리:** ≤ 150 mm
- **발광:** 장치의 넓은 면

스위칭 출력	광점 크기	광점 위치	연결 유형 세부 정보	모델	부품 번호
Push-Pull: PNP/NPN	Ø 12 mm	원형, 큼	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WB9A94125AZZZZ	1220802
	Ø 3.3 mm	원형	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WB9494125AZZZZ	1220799

- **하우징 형태:** 대형
- **통신 인터페이스:** IO-Link
- **감지 거리:** ≤ 150 mm
- **발광:** 장치의 좁은 면

스위칭 출력	광점 크기	광점 위치	연결 유형 세부 정보	모델	부품 번호
Push-Pull: PNP/NPN	Ø 12 mm	원형, 큼	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WB9A94225AZZZZ	1220801
	Ø 3.3 mm	원형	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WB9494225AZZZZ	1220798

- **하우징 형태:** 대형
- **통신 인터페이스:** IO-Link
- **감지 거리:** ≤ 70 mm
- **발광:** 장치의 넓은 면

스위칭 출력	광점 크기	광점 위치	연결 유형 세부 정보	모델	부품 번호
Push-Pull: PNP/NPN	Ø 10 mm	원형, 큼	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WB9A64125AZZZZ	1220796

- **하우징 형태:** 대형
- **통신 인터페이스:** IO-Link
- **감지 거리:** ≤ 70 mm
- **발광:** 장치의 좁은 면

스위칭 출력	광점 크기	광점 위치	연결 유형 세부 정보	모델	부품 번호
Push-Pull: PNP/NPN	Ø 10 mm	원형, 큼	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WB9A64225AZZZZ	1220795

- **하우징 형태:** 대형
- **통신 인터페이스:** -
- **감지 거리:** ≤ 25 mm
- **발광:** 장치의 넓은 면

스위칭 출력	광점 크기	광점 위치	연결 유형 세부 정보	모델	부품 번호
NPN	1.2 mm x 5.3 mm	수직	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WN91241252ZZZZ	1078105
			수 커넥터 M12, 4핀	KTX-WN91241242ZZZZ	1078107
PNP	1.2 mm x 5.3 mm	수직	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WP91241252ZZZZ	1078104
			수 커넥터 M12, 4핀	KTX-WP91241242ZZZZ	1078106
	5.3 mm x 1.2 mm	수평	수 커넥터 M12, 4핀	KTX-WP92241242ZZZZ	1078108

- **하우징 형태:** 대형
- **통신 인터페이스:** -
- **감지 거리:** ≤ 25 mm
- **발광:** 장치의 좁은 면

스위칭 출력	광점 크기	광점 위치	연결 유형 세부 정보	모델	부품 번호
NPN	1.2 mm x 5.3 mm	수직	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WN91242252ZZZZ	1078075
			수 커넥터 M12, 4핀	KTX-WN91242242ZZZZ	1078078
PNP	1.2 mm x 5.3 mm	수직	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WP91242252ZZZZ	1078074
			수 커넥터 M12, 4핀	KTX-WP91242242ZZZZ	1078077
	5.3 mm x 1.2 mm	수평	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WP92242252ZZZZ	1078076
			수 커넥터 M12, 4핀	KTX-WP92242242ZZZZ	1078079

- **하우징 형태:** 대형
- **통신 인터페이스:** -
- **감지 거리:** ≤ 40 mm
- **발광:** 장치의 넓은 면

스위칭 출력	광점 크기	광점 위치	연결 유형 세부 정보	모델	부품 번호
NPN	3.9 mm x 0.9 mm	수직	수 커넥터 M12, 4핀	KTX-WN91341242ZZZZ	1078145
PNP	3.9 mm x 0.9 mm	수직	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WP91341252ZZZZ	1078147
			수 커넥터 M12, 4핀	KTX-WP91341242ZZZZ	1078146

- **하우징 형태:** 대형
- **통신 인터페이스:** -
- **감지 거리:** ≤ 40 mm
- **발광:** 장치의 좁은 면

스위칭 출력	광점 크기	광점 위치	연결 유형 세부 정보	모델	부품 번호
NPN	3.9 mm x 0.9 mm	수직	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WN91342252ZZZZ	1078133
			수 커넥터 M12, 4핀	KTX-WN91342242ZZZZ	1078136
PNP	0.9 mm x 3.9 mm	수평	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WP92342252ZZZZ	1078134
			수 커넥터 M12, 4핀	KTX-WP92342242ZZZZ	1078137
	3.9 mm x 0.9 mm	수직	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WP91342252ZZZZ	1078132
			수 커넥터 M12, 4핀	KTX-WP91342242ZZZZ	1078135

- **하우징 형태:** 대형
- **통신 인터페이스:** 아날로그
- **감지 거리:** ≤ 200 mm
- **발광:** 장치의 넓은 면

스위칭 출력	광점 크기	광점 위치	연결 유형 세부 정보	모델	부품 번호
PNP	30 mm x 50 mm	타원형	수 커넥터 M12, 4핀	KTX-WP9GA4124IZZZZ	1078157

- **하우징 형태:** 대형
- **통신 인터페이스:** 아날로그
- **감지 거리:** ≤ 25 mm
- **발광:** 장치의 넓은 면

스위칭 출력	광점 크기	광점 위치	연결 유형 세부 정보	모델	부품 번호
Push-Pull: PNP/NPN	1.2 mm x 5.3 mm	수직	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WB9124125UZZZZ	1078113

- **하우징 형태:** 대형
- **통신 인터페이스:** 아날로그
- **감지 거리:** ≤ 25 mm
- **발광:** 장치의 좁은 면

스위칭 출력	광점 크기	광점 위치	연결 유형 세부 정보	모델	부품 번호
Push-Pull: PNP/NPN	1.2 mm x 5.3 mm	수직	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WB9124225UZZZZ	1078093

- **하우징 형태:** 대형
- **통신 인터페이스:** 아날로그
- **감지 거리:** ≤ 40 mm
- **발광:** 장치의 넓은 면

스위칭 출력	광점 크기	광점 위치	연결 유형 세부 정보	모델	부품 번호
Push-Pull: PNP/NPN	3.9 mm x 0.9 mm	수직	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WB9134125UZZZZ	1220793

- **하우징 형태:** 대형
- **통신 인터페이스:** 아날로그
- **감지 거리:** ≤ 70 mm
- **발광:** 장치의 넓은 면

스위칭 출력	광점 크기	광점 위치	연결 유형 세부 정보	모델	부품 번호
Push-Pull: PNP/NPN	Ø 10 mm	원형, 큼	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WB9A64125UZZZZ	1078148

- **하우징 형태:** 대형
- **통신 인터페이스:** 아날로그
- **감지 거리:** ≤ 70 mm
- **발광:** 장치의 좁은 면

스위칭 출력	광점 크기	광점 위치	연결 유형 세부 정보	모델	부품 번호
Push-Pull: PNP/NPN	Ø 10 mm	원형, 큼	M12 수 플러그, 5핀	KTX-WB9A64225UZZZZ	1078141

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.