

COGNEX

Advanced machine vision made easy

물류를 위한 고성능 하단 스캔

유연한 구성과 고급 바코드 판독 기능을 갖춘
소형, 배치가 쉬운 솔루션

SLX-3804L



소형, 유연하고 직관적인 하단 바코드 스캔 솔루션

SLX-3804L



뛰어난 스캔 성능

SLX-3804L은 고급 디코딩, 특수 광학 및 안정적인 컨베이어 하부 장착을 통해 협소한 공간에서도 신뢰할 수 있는 하부 스캔을 제공하며, 99.9%의 읽기 속도를 제공합니다.

설치, 배치 및 유지보수가 간편합니다.

웹 기반 UI는 빠른 설치를 가능하게 하며, 소형의 방진 설계는 바쁜 이행 센터의 가동 중단 및 유지 관리를 줄여줍니다.

스캔부터 분류까지 효율성 증대

소형 SLX-3804L은 컨베이어 하부 배치의 유연성을 지원하고, 더 빠른 분류 응답 및 바코드 문제에 대한 가시성을 제공합니다.

강력한 성능은 다음과 같은 프로세스 가변성을 처리합니다.

바코드 품질, 위치 및 방향

운반 전환

포장물 유형



주요 분야



유도 라인 바코드 캡처

소포가 분류 시스템에 들어갈 때 소포 바닥에 있는 1D 및 2D 바코드를 디코딩하여 분류 효율성을 높이고 수동 재작업 및 재순환을 줄입니다.



선적 분류기 스캔을 6면으로 확장

5면 모듈식 비전 터널(MVT)에 하단 스캔을 추가하여 고속 선적 분류 작업의 처리량을 늘립니다.



상단 스캔에 하단 스캔 추가

하단 바코드 스캔을 통해 대량의 인바운드 또는 아웃바운드 워크플로의 스캔 성능을 향상시킵니다.



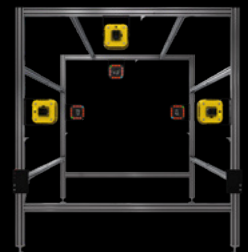
짐 태그 추적

하단 스캔을 추가하여 360° 전체 수하물 태그 스캔을 통해 항공사 수하물 추적 효율성을 향상시킵니다.

고속 스캔 솔루션을 찾고 계십니까?



모듈식 비전 터널에 대해 자세히 알아보십시오:
cognex.com/ko/tunnel-scanning

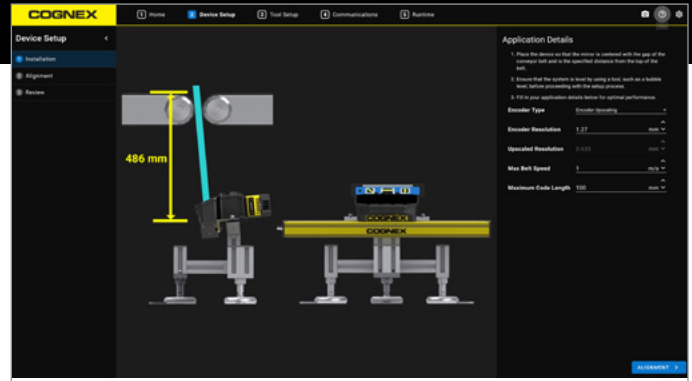


주요 특징



고속 1D 및 2D 바코드 판독

업계 최고의 디코딩 알고리즘과 실시간 스캔을 통해 빠르고 정확한 결과를 제공하여 재작업 및 재순환 비용을 줄입니다.



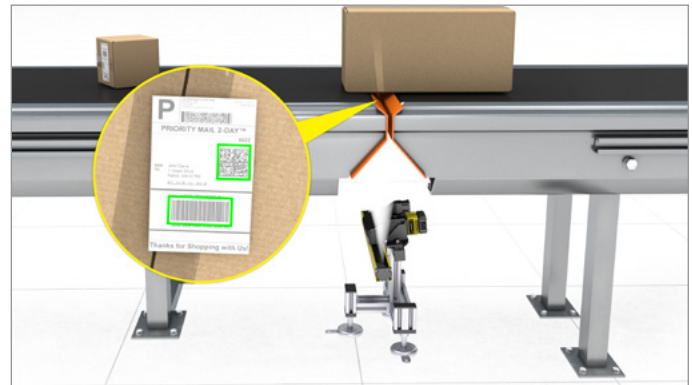
가이드 설정이 가능한 웹 기반 UI

직관적인 웹 UI와 안내된 정렬 기능을 통해 45분 이내에 설치가 가능하므로 바쁜 이행 센터의 라인 가동 중단 시간을 최소화합니다.



광각 뷰, 분리형 먼지 커버

먼지 축적을 제한하는 각진 커버로 읽기 성능과 가동 시간을 극대화하고, 작동 중에 몇 초 만에 제거하여 청소할 수 있습니다.



목적에 맞게 제작된 광학 및 조명

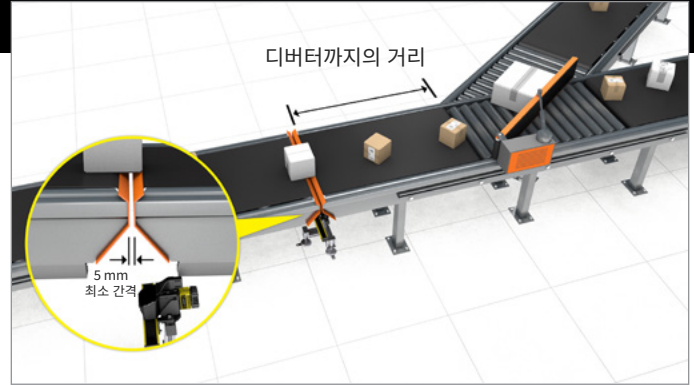
집중 조명과 렌즈를 통해 소형 설계와 기존 라인 스캔 솔루션보다 짧은 작업 거리를 지원하여 작은 간격에서도 안정적인 디코딩을 실현합니다.

주요 특징



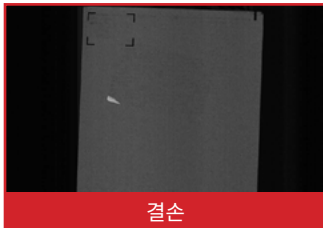
안전하고 안정적이며 개조 준비 완료

안정적인 작동을 보장하고, 작업자의 안전을 향상시키며, 컨베이어 아래의 공간 제약이 있는 영역에 맞는 소형 설계로 개조를 간소화합니다.



실시간 디코딩

바닥 공간을 최적화하고 하드웨어 비용을 줄이며 코드를 더 빠르게 처리하여 분기기를 스캔 지점에 더 가깝게 배치함으로써 처리량을 높일 수 있습니다.



결손



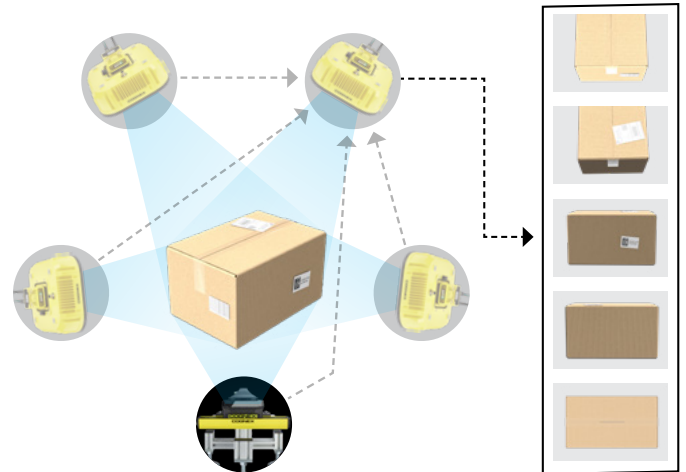
불분명한 코드



손상된 코드

읽을 수 없는 코드의 이미지 분석

수동 재작업을 제거하고 상류 공정을 최적화하기 위해 바코드 실패를 자동으로 분류하여 처리량을 극대화합니다.



터널 통합이 용이

멀티 리더 동기화 지원을 통해 전체 6면 스캔 및 이미지 오프로드를 위한 터널 통합이 간소화됩니다.

혁신적인 머신 비전 기술로 시간당 더 많은 패키지를 처리

기가비트 이더넷
빠른 통신 속도를
보장합니다

24V로 전원 공급

목적에 맞게 설계된
광학 시스템은 매우
작은 간격에서도
높은 속도로 신뢰할
수 있는 결과를
제공합니다

유연한 LED 조명 옵션
은 대비를 향상시켜
다양한 벨트 폭에서 더
높은 정확도와 성능을
제공합니다

로우 프로파일
블로어 액세서리
뷰포트를 먼지로부터
보호합니다

내리막형 자기 먼지
커버 먼지로 인한
왜곡을 최소화하고
유지 관리를
간소화합니다

소형 폼 팩터는
컨베이어 아래에 쉽게
맞춰서 작업자의 간섭
위험을 줄입니다

4K 센서는 정밀한
코드 판독을
위한 우수한
세부 사항을
제공합니다

운영 장비 효율성 향상

SLX-3804L은 워크플로를 간소화하고 수동 작업을 줄이며 처리량을 향상시켜 OEE를 개선합니다.



실패한 읽기의 이미지를 분석하여
스캔 성능을 분석하고 공급업체
준수를 개선하여 문제를 더 빨리
식별합니다.



자동화된 하단 측면 판독을 통해
워크플로를 간소화하고 프로세스
효율성을 향상시켜 수동 재작업 및
재순환을 줄입니다.



먼지 축적을 최소화하고 유지보수를
줄이도록 설계된 하드웨어로 가동
시간과 처리량을 극대화합니다.

웹 기반 UI 및 안내 워크플로를 통해 몇 분 만에 애플리케이션을 배포합니다.

1

장치를 찾고 홈 화면을 엽니다.

2

애플리케이션 세부 정보 및 트리거 설정을 구성합니다.

3

사용할 도구(들)를 선택하고 학습시킵니다.

4

통신 프로토콜을 구성합니다.

5

런타임 모니터링 보기를 입력합니다.

Trigger Index	Read Setup	# Codes	Result	Decode Time
107		2	> DATAMAN01760,K5N...	82 ms
106	Setup 0	1	1234567890	39 ms
105		2	> DATAMAN01760,K5N...	85 ms
104	Setup 0	1	1234567890	41 ms
103		2	> DATAMAN01760,K5N...	85 ms
102	Setup 0	1	1234567890	43 ms
101		2	> DATAMAN01760,K5N...	94 ms

Trigger Count 0 Min/Max Decode (ms) N/A
Read Rate N/A Average Decode (ms) N/A

RESET COUNTS

Statistics Full Result

모든 SLX 제품에 공통 UI 적용

SLX 포트폴리오는 공통 소프트웨어 사용자 인터페이스를 특징으로 하여 운영자 교육 시간을 단축하고 보다 원활한 운영과 규모에 따른 신속한 배포를 가능하게 합니다.



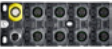
제품 사양

SLX-3804L				
모델	SLX-3804L-BR-MXSC SLX-3804L-BR-MXS1C ¹	SLX-3804L-BR-MSC SLX-3804L-BR-MLCC ²	SLX-3804L-BR-MMC	SLX-3804L-BR-MLC
광학 및 이미징				
FOV(시야각)	400 mm (16 in)	600 mm (24 in)	800 mm (32 in)	1000 mm (39 in)
최소 1D 코드 크기	0.15 mm (6 mil)	0.18 mm (7 mil)	0.25 mm (10 mil)	0.33 mm (13 mil)
최소 2D 코드 크기	0.30 mm (12 mil)	0.36 mm (14 mil)	0.56 mm (22 mil)	0.64 mm (25 mil)
재료 취급				
최소 컨베이어 높이	480 mm (19 in)	538 mm (21.2 in) 370 mm (14.6 in) ²	492 mm (19.4 in)	598 mm (23.5 in)
최소 컨베이어 간격	5 mm (0.20 in)			
최대 컨베이어 속도	3.3 m/s (650 fpm)			
라인 스캔 이미지 센서 및 조명				
비트 심도	8비트 흑백			
이미지 센서 유형 및 속성	1" CMOS, 3.45 x 3.45 μm 정사각형 픽셀			
이미지 해상도	라인 스캔 해상도: 4096			
최대 이미지 해상도	4096 x 16376 (64 MP)			
렌즈 마운트 유형	C 마운트			
라인 속도(최대, 전체 해상도)	84 kHz (11.9 μs per line)			
조명	외부 LED 바 라이트, 흰색			
연결성 및 통신				
접점 입력	1개의 광 절연, 획득 트리거 입력. 브레이크아웃 케이블에 연결된 경우 최대 3개의 범용 입력.			
이산 출력	브레이크아웃 케이블에 연결된 경우 최대 4개의 고속 출력.			
상태 출력	통과/실패 LED 및 표시기 링, 네트워크 LED 및 오류 LED			
커넥터	M12			
네트워킹 커뮤니케이션	2개의 이더넷 포트, 자동 MDIX가 포함된 10/100/1000 BaseT. IEEE 802.3 TCP/IP 프로토콜. DHCP, 정적 및 링크 로컬 IP 주소 구성을 지원합니다. 하나의 포트가 TSN 네트워크를 지원합니다. RS-232: TIA/EIA-232-F에 따른 Rx/D, Tx/D			
통신 프로토콜	SLMP, RS-232, SFTP, TCP/IP, Ethernet/IP™, Modbus TCP, PROFINET®			
SLX-3804L 전원 및 전기				
전원 요구 사항	최대 24V DC ± 10%, 2.0A			
평균 전력 소비량	7 W			
최대 전력 소비량	14 W			
출력 전력 (팬용)	24 V DC ± 10%, 최대 1.0 A			
바 라이트 (화이트) 전력 및 전기	400 mm	600 mm	800 mm	1000mm
전력 요구 사항 (입력 암페어)	1.84 A	2.6 A	3.85 A	4.12 A
전력 소비	44.16 W	62.33 W	85.89 W	98.9 W
물리적 및 환경적				
치수	H: 98 mm (3.9 in), L: 231.5 mm (9.1 in), W: 260 mm (10.2 in)			
무게	마운팅 브래킷이 포함된 기본 키트: 2,150 g			
최소/최대 작동 온도	0–40 °C (32–104 °F)			
최소/최대 저장 온도	-20–80 °C (-4–176 °F)			
작동 및 보관 습도	<95% 비응축			
재질	다이캐스트 및 압출 알루미늄 및 아연 하우징			
설치 (나사 구멍 패턴)	패턴: M8 슬롯 2개 - 9.0 mm (0.35 in) x 24.38 mm (0.96 in)			
	패턴: 220mm (8.7 in) 간격, 이동 방향의 슬롯 길이			
신뢰성 및 규정 준수				
충격(배송 및 보관)	IEC 60068-2-27: 각 (X, Y, Z) 축의 각 극성에서 500번의 충격, 총 3000번의 충격, 반사인, 6 g, 10 ms			
진동(배송 및 보관)	IEC 60068-2-6: 세 가지 주요 축 각각에 대해 2시간 동안 5G(10–55Hz, 55m/s²/0.35mm)			
인증	TÜV SÜD NRTL, CE, EU RoHS, FCC, KCC, China RoHS			

1 청색 필터 포함

2 낮은 클리어런스 옵션(짧은 작업 거리)

구성품 및 부속품

전원, I/O 및 연결		
	제품 ID	설명
	CPS-8A-78-L	Emparro Power Supply 8A 7/8" - L
	CIO-MB-PNP-L	마스터 브레이크아웃 보드 PNP-L
	CIO-PD-4	배전반(PDB)
	CIO-HS-4	하이브리드 스위치(HS)
	CCB-CIO-P4141-XXX	전원 체인 L 코딩
	CCB-CPS-A3E11-XXX	Emparro 입력 7/8"에서 C14 케이블
	CCB-CPS-344533-XXX	2채널 엠파로 출력 L 코드 케이블
	CCB-CIO-40021-XXX	외부/라이트 케이블
	CCB-CIO-53001-XXX	주 케이블 12핀
	CCB-CIO-40507-XXX	차폐형 보조 케이블 4핀
	DMA-PS-110VAC-24DC	싱글 리더 노트북 전원 공급 장치, 110VAC, 미국
	DMA-PS-220VAC-XX	싱글 리더 노트북 전원 공급 장치, 220VAC; "XX"는 국가 옵션을 나타냅니다: EU=유럽 연합, UK=영국, CN=중국, AU=호주
	CCB-CIO-42751-000	Murr, M12 케이블 T-스플리터
	CCB-CIO-FLEX-IN-3	입력 W 케이블, 단일 장치, 3m
	CCB-CIO-51001-XXX	이더넷 체인 X 코드
	DMA-RTCBLE-IP65-XXX	USB-C to USB-A Angled Cable
	CCB-84901-2001-XXX	X 코드 이더넷 케이블

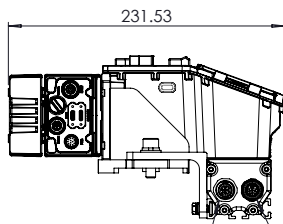
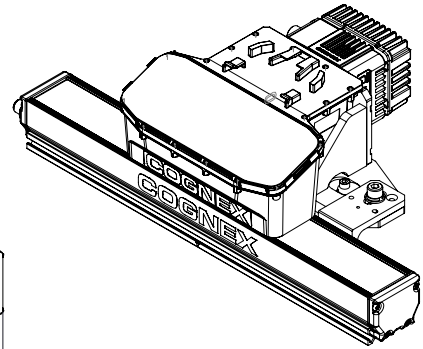
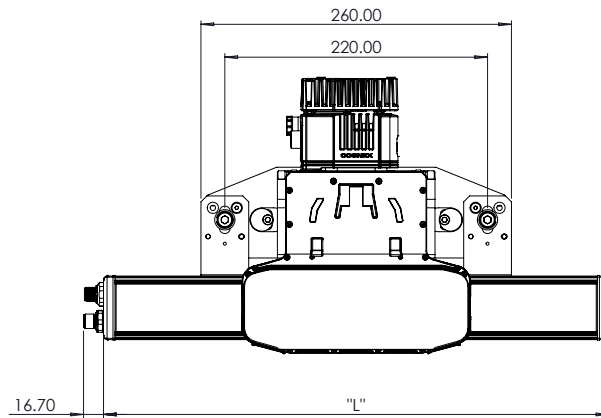
조명 옵션		
	제품 ID	설명
	IVSL-BR400-WHI-P	400 mm 화이트 LED 바 라이트
	IVSL-BR600-WHI-P	600 mm 화이트 LED 바 라이트
	IVSL-BR800-WHI-P	800 mm 화이트 LED 바 라이트
	IVSL-BR1000-WHI-P	1000 mm 화이트 LED 바 라이트

옵션 액세서리		
	제품 ID	설명
	SLX-BR-BLOWER	SLX-3804L 케이블용 블로어 부착 도구
	SLX-BR-COVER	유리 먼지 커버 (분리형)
	CALIBRATION-300	SLX-3804L (300 mm)용 보정/정렬 대상
	CALIBRATION-500	SLX-3804L(500mm)용 보정/정렬 대상
	CALIBRATION-700	SLX-3804L(700 mm)용 보정/정렬 대상

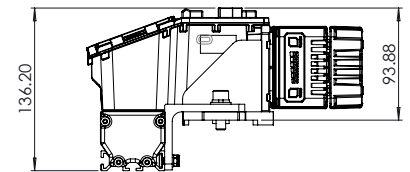
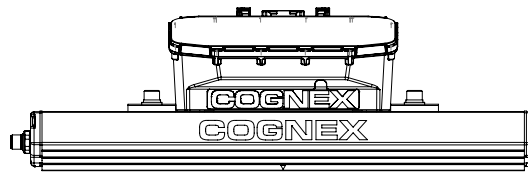
치수

SLX-3804L

[CAD 파일 다운로드](#)



A-Code, (Trigger) L-Code, (Power)



고객 성공

셀프 서비스 리소스부터 글로벌 전문가 네트워크에 이르기까지 원하는 방식으로 작동하는 업계 최고의 지원



계획 및 배포



실행 및 지원



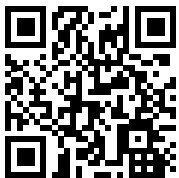
확장 및 최적화

Cognex는 초기 계획에서 전체 구현에 이르기까지 고급 머신 비전을 쉽게 사용할 수 있도록 지원합니다.

계획 및 배포 과정에서 제품 선택 및 설정, 원클릭 등록 및 이미지 기반 AI 트레이닝에 대한 큐레이션된 지침을 받아 빠르게 진행할 수 있습니다.

일단 검증을 받고 생산을 시작하면, 연결된 지원 및 셀프 서비스 교육을 통해 최고의 성능을 유지하여 초보자에서 전문가로 거듭날 수 있습니다.

또한 시간이 지남에 따라 당사는 공유 인터페이스 및 기능을 갖춘 광범위한 제품 포트폴리오를 통해 확장할 수 있도록 지원할 뿐만 아니라 여러 시설에서 성장하고 최적화하는 데 도움이 되는 데이터에 쉽게 액세스할 수 있도록 지원합니다.



cognex.com/ko/customer-success

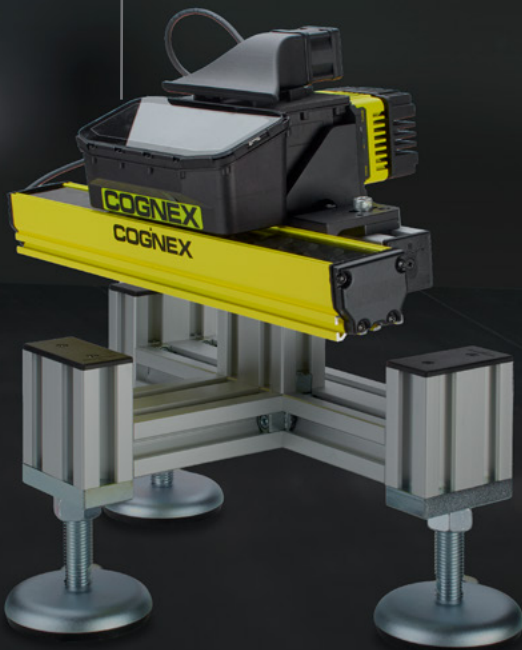


솔루션 경험 물류 포트폴리오

Cognex Solutions Experience(SLX) Logistics 포트폴리오는 물류 산업의 고유한 요구 사항을 해결하고, 배포가 용이하며, 생산성을 향상시키고, 프로세스 오류를 감지하며, 프로세스를 최적화하여 효율성을 높이는 강력한 바코드 판독 및 AI 기반 성능을 제공합니다.

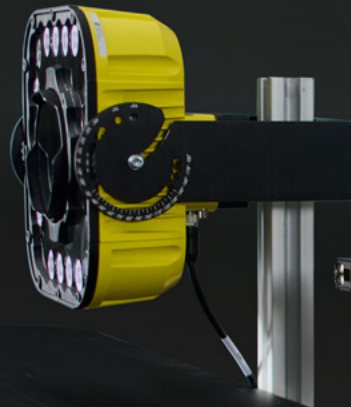
유도 라인 및 6면 스캔 솔루션을 위한
고성능 하단 바코드 리더기

SLX-3804L



고해상도 측면 탐지 및 대형 상단
바코드 판독

SLX-3816



고성능 품목 감지 및 분류

SLX-290



구역 라우팅 시스템 및
토탈 검사용 바코드 판독

SLX-290



COGNEX

Advanced machine vision made easy

Corporate Headquarters
One Vision Drive
Natick, MA 01760 USA

Contact us or find your
regional sales office:
www.cognex.com/sales

Americas

North America +1 855 426 4639
Brazil +1 855 426 4639
Mexico +52 552 789 5444

Europe

Austria +49 721 958 8052
Belgium (FR) +33 176 549 318
France +33 176 549 318
Germany +49 721 958 8052
Ireland +353 21 601 9005
Italy +39 02 9475 4345
Spain +34 93 220 6237
Switzerland (DE) +49 721 958 8052
Switzerland (FR) +33 176 549 318
United Kingdom +353 21 601 9005
Other Europe +353 21 601 9005

Asia-Pacific

China +86 021 8036 5424
India +91 7305 040397
Japan +81 345 790 266
Korea +82 070 4784 4038
Malaysia +60 3 2774 6820
Singapore +65 3158 2511
Taiwan +886 801 492 017
Other Asia-Pacific +65 3158 2511

© Copyright 2026, Cognex Corporation.
이 문서의 모든 정보는 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다. 모든 법적 권리 보유. Cognex는 Cognex Corporation의 등록 상표입니다. 기타 모든 상표는 해당 소유자의 재산입니다.
Lit. 번호. SLX3804L-DS-KR-08-2026

www.cognex.com