

COGNEX

DataMan[®] 60

빠른 사용 설명서



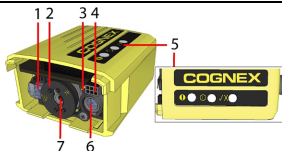
03-14-2017

예방 조치

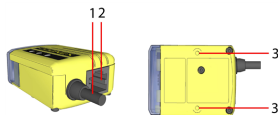
Cognex 제품을 설치하는 경우 부상이나 장비 손상의 위험을 줄이기 위해 다음 예방 조치를 준수하십시오:

- 과전압, 라인 잡음, 정전기 방전(ESD), 전원 서지 또는 기타 전원 공급의 이상 상태로 인한 손상 또는 오작동의 위험을 줄이려면 모든 케이블과 전선의 경로를 고전압 전원 소스로부터 멀리 두십시오.
- 규정 준수를 담당하는 책임자가 명시적으로 승인하지 않은 변경이나 개조를 수행한 경우 장비 조작에 대한 사용자의 권한을 무효화할 수 있습니다.
- 서비스 루프 또는 굽힘 반경이 케이블 직경의 10배보다 더 작게 조여진 경우, 보다 급격하게 케이블 차폐막이 노후되거나 케이블이 손상되거나 마모될 수 있습니다. 굽힘 반경은 커넥터에서 6인치 이상 떨어져 있어야 합니다.
- 이 장치는 설명서의 지침에 따라 사용되어야 합니다.
- 모든 사양은 단지 참조용이며 공지 없이 변경될 수 있습니다.

제품 개요





1	내부 조명
2	3개의 위치 렌즈 캡
3	포커스 위치 표시등
4	외부 조명 커넥터
5	상태 LED: <ul style="list-style-type: none"> - 전원: YELLOW(노란색) = 전원 켜짐 - 통신: 깜박이는 노란색 - 올바른/잘못된 판독: GREEN(녹색) = 올바른 판독/RED(빨간색) = 잘못된 판독 - 오류: RED(빨간색) = 오류, 장치 로그 확인
6	LED Aimer
7	렌즈







1	DB15 커넥터에서 종료되는 직접 연결된 케이블에서 전원, I/O, USB 및 RS-232 연결 제공
2	이더넷 RJ-45 커넥터
3	장착 지점

DataMan 60 액세서리

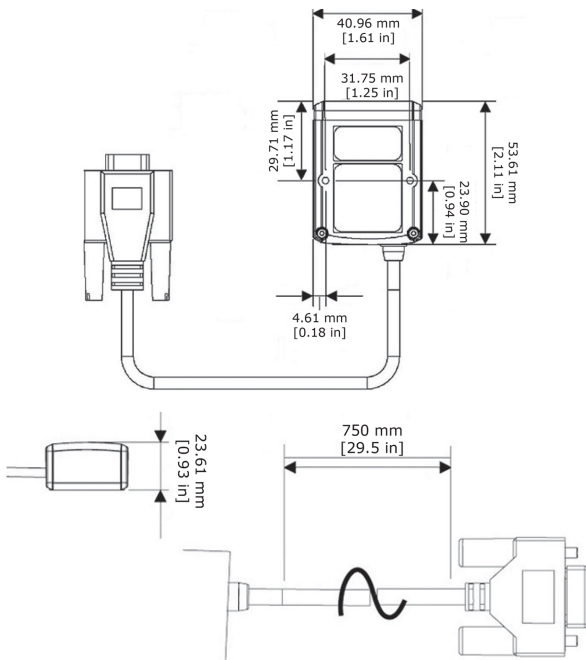
케이블

USB 케이블, 1.5m(DM100-USB-000), USB 케이블, 3m(DM100-USB-030)	
USB 및 플라이잉 리드 I/O 케이블, 2.0 m(DM-USBIO-00)	
RS-232 및 플라이잉 리드 I/O 케이블, 2.5 m(DM-RS232IO-00)	
RS-232 케이블, 1.5 m(DM100-RS232-000), 확장 케이블, 5 m(DM100-EXTCBL-000)	
플라이잉 리드 연결 케이블, 5 m(DM50-PWRIO-05)	
RS-232/USB 어댑터 커넥터(DM100-PATCH-000)	
이더넷 케이블: CBL-C10E, 표준 CAT5/5e, SF/FTP 또는 S/FTP 케이블 사 용	

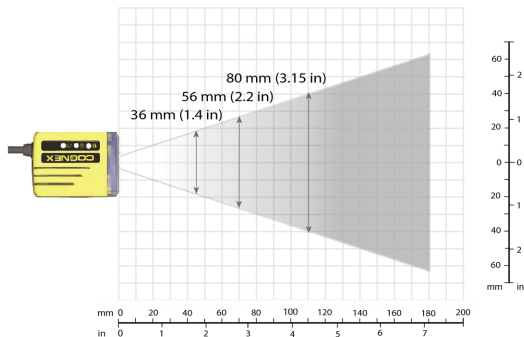
기타

전원 공급 장치, 6 V(DM100-PWR-000)	
피벗 장착 브래킷(DM100-PIVOTM-00)	
범용 장착 브래킷(DM50-UBRK-000)	
제어기(DM-CTRLBOX-00)	

크기



시야 및 판독 거리



포커스 위치	거리(mm)/ 2D 최소 코드		거리(mm)/ 1D 최소 코드	
45 mm	33-51	6 MIL	34-51	4 MIL
	31-57	8 MIL	30-56	6 MIL
	27-60	10 MIL	37-66	10 MIL
	25-61	12 MIL		
70 mm	44-74	6 MIL	52-73	4 MIL
	42-78	8 MIL	45-83	6 MIL
	39-80	10 MIL	33-89	10 MIL
	34-89	12 MIL		
110 mm	58-121	10 MIL	66-122	6 MIL
	54-133	12 MIL	50-141	10 MIL
			58-168	15 MIL

판독기 연결

범례

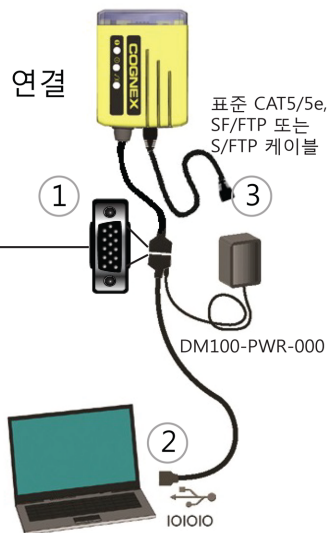
1 = 브레이크아웃 케이블* 연결

2 = 판독기를 PC에 연결

3 = 판독기를 이더넷 네트워크에 연결

*도선 색상은 참조에 포함되어 있음

예약됨	갈색
TxD	녹색
RxD	녹색/검정색
GND	빨간색 및 갈색/흰색
DC+(시스템 전원, 5~24VDC)	빨간색/검정색
RTS	파란색
출력-0	파란색/흰색
입력-0	흰색
입력-1	흰색/검정색
CTS	연한 파란색
출력-1	연한 파란색/검정색
공통 출력	연한 파란색/노란색
점멸 출력	연한 파란색/녹색
예약됨	노란색
예약됨	노란색/검정색



설치

설치 절차 및 사양은 *DataMan® 60 참조 설명서*에 자세히 나와 있고, 이 설명서는 DataMan 설정 도구와 함께 설치됩니다. Windows 시작 메뉴에서 다음을 선택하여 설명서에 액세스하십시오: *모든 프로그램 > Cognex > DataMan Software vx.x.x > 설명서*.

참고 :



- 케이블은 별도로 판매됩니다.
- 표준 구성품 중 하나라도 누락되거나 손상된 것 같으면, 즉시 Cognex 공인 서비스 제공업체(ASP) 또는 Cognex 기술 지원부에 문의하십시오.

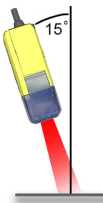


주의 : 모든 케이블 커넥터는 판독기의 커넥터에 잘 맞도록 "키가 조정"되어 있습니다. 연결 시 과도한 힘을 주면 손상될 수 있으니 주의하십시오.

장착

DataMan 판독기를 비스듬하게(15°) 장착하면 반사를 감소시키고 성능을 향상시킬 수 있습니다.

후면부의 장착 구멍 세트를 사용하여 DataMan 판독기를 장착하십시오.



이더넷 케이블 연결

1. 이더넷 케이블의 RJ-45 커넥터를 필요에 따라 스위치/라우터 또는 PC에 연결합니다.

브레이크아웃 케이블 연결



참고: 사용하지 않는 전선은 짧게 자르거나 비전도성 물질로 만든 끈을 사용하여 뒤로 묶을 수 있습니다. RS-232의 경우 접지에 대한 전원 공급 장치 반환 경로를 사용합니다.

1. 사용 중인 전원 공급장치가 빠져 전원이 공급되지 않는지 확인하십시오.
2. 장치의 뒷면에 있는 케이블을 전원 탭이 있는 USB 어댑터 케이블 또는 전원 탭이 있는 RS-232 어댑터 케이블에 연결합니다.
3. 6V 전원 공급 장치를 연결합니다.
4. 필요하면 전원 공급장치에 전원을 다시 연결하고 켜십시오.

소프트웨어 및 설명서를 설치하고 판독기를 연결합니다

아래 단계에 따라 판독기를 전원 및 네트워크에 연결합니다:

1. USB 또는 RS-232 케이블을 판독기에 연결합니다.
2. 케이블을 전원 공급 장치에 연결합니다.

DataMan 60 판독기를 구성하려면 DataMan 설정 도구 소프트웨어를 네트워크에 연결된 PC에 설치해야 합니다. DataMan 설정 도구는 DataMan 지원 사이트에서 구할 수 있습니다: <http://www.cognex.com/support/dataman>.

1. 소프트웨어를 설치한 후, DataMan 60 판독기를 PC에 연결합니다.
2. DataMan 설정 도구를 실행하고 **새로 고침**을 클릭합니다.
3. 목록에서 DataMan 60 판독기를 선택하고 **연결**을 클릭합니다.

DataMan 60 사양

무게	98 g (케이블 포함)		
작동 온도	0 °C — 40 °C (32 °F — 104 °F)		
보관 온도	-10 °C — 60 °C (-14 °F — 140 °F)		
최대 습도	95%(비응결)		
환경	IP40		
LED 안전	IEC 62471: Exempt risk group, 추가 라벨 지정이 필요하지 않습니다.		
코드	1-D 바코드: Codabar, Code 39, Code 128 및 Code 93, Interleaved 2 of 5, Pharma, Postal, UPC/EAN/JAN 2-D 바코드: Data Matrix™ QR Code 및 microQR Code, MaxiCode, RSS/CS, PDF 417, MicroPDF 417		
비간섭 I/O 작동 제한	출력 0,1	I_{MAX} @ 24 VDC V_{MAX}	25 mA 24 V
	출력 2	소스 V_{TYP} 싱크 V_{IH} V_{IL}	4 V 4 V - V_{PSU} 0 — 2 V
	입력 0(트리거) 입력 1	V_{IH} V_{IL} I_{TYP}	4 — 26 V 0 — 2 V 3 mA
전원 공급 장치 요구 사항	V_{PSU} 4.5 — 24 VDC 최대 2.5W LPS 또는 NEC Class 2 전원 공급 장치		
듀플렉스 모드	전체 듀플렉스 또는 절반 듀플렉스		

DataMan 60 이미지 사양


사양	DataMan 60 시리즈 이미지
이미지 센서	1/3인치 CMOS
이미지 센서 속성	4.51mm x 2.88mm(H x V), 6.0 μ m 정사각형 픽셀
이미지 해상도(픽셀)	752 x 480
전자 셔터 속도	18 μ s ~ 25 ms 노출
이미지 획득	최대 해상도에서 최대 60fps
렌즈 유형	6.2 mm, F:5.3 초점 위치 M12 렌즈 및 IR 차단 필터

규정 준수 정책



DataMan 60 판독기는 안전 작동을 위해 적용되는 모든 표준 조직의 요구 사항을 충족하거나 그 이상으로 충족합니다. 하지만 다른 전기 장비들과 마찬가지로 안전한 작동을 위한 최선의 방법은 해당 기관의 지침을 따라 사용하는 것입니다. 장치를 사용하기 전에 다음의 지침을 주의 깊게 읽으십시오.

조정기	사양
미국	FCC Part 15, Subpart B, Class A
유럽 공동체	EN55022, Class A
	EN55024
	EN60950

i **참고:** 최근 규제 및 적합성에 대해서는 다음의 Cognex 온라인 지원 사이트를 참조하십시오: <http://www.cognex.com/Support>.

안전 규제	
유럽 규정 	<p>경고: 이는 클래스 A 제품입니다. 실내 환경에서 이 제품은 전파 간섭을 유발할 수 있는데 이런 경우 사용자는 적절한 조치를 취해야 할 수도 있습니다.</p> <p>제품의 CE 마크는 해당 시스템이 2014/30/EU Electromagnetic Compatibility의 규정을 준수하며 이에 대해 테스트가 완료되었다는 것을 나타냅니다. 자세한 내용은 다음으로 문의하십시오. Cognex Corporation, One Vision Drive Natick, MA 01760 USA. Cognex Corporation은 CE 마크가 없는 장비(예: 전원 공급 장치 또는 PC)와 함께 당시의 제품을 사용한 것에 대해 책임을 지지 않습니다.</p>

안전 규제

FCC Class A 규정 준수 정책 	이 장비는 FCC 규정의 Part 15, Class A 디지털 장치의 제한 사항을 준수하며 이에 대해 테스트를 거쳤습니다. 이러한 제한은 장비를 상업적 환경에서 사용할 때 발생하는 심한 간섭으로부터 적절한 보호를 제공하기 위한 것입니다. 이 장비는 무선 주파수 에너지를 생성, 사용 및 방출할 수 있으며 해당 지침에 따라 설치 및 사용되지 않은 경우에는 무선 통신에 심한 방해가 일으킬 수 있습니다. 주거 지역에서 이 장비를 작동하면 이러한 방해가 발생할 수 있으며, 이 경우 사용자가 자비로 이러한 간섭을 수정해야 합니다.
UL 및 cUL 정책 	UL 및 cUL 나열: UL60950-1 1차 개정 및 CSA C22.2 No.60950-1 1차 개정, 인증된 CB 체계 IEC 60950-1:2001 1차 개정

LED 안전 정책

이 장치는 IEC62471에 의거하여 테스트를 완료했으며 Exempt Risk Group의 제한 사항을 준수하는 것으로 입증되었습니다. 추가 라벨 지정이 필요하지 않습니다.

유럽 공동체 사용자의 경우

Cognex는 폐기 전기 및 전자 장비(WEEE)에 대한 2012년 7월 4일의 유럽 의회 및 공동체 이사회의 Directive 2012/19/EU를 준수합니다.

본 제품은 제작 시 천연 자원을 추출해서 사용해야 합니다. 그러나 올바르게 폐기 처리되지 않을 경우 건강 및 환경에 영향을 미칠 수 있는 위험한 물질이 포함되어 있을 수 있습니다.

환경에 위와 같은 물질의 방출을 막고 천연 자원에 대한 부담을 최소화하기 위해서는 제품 폐기 시 적절한 회수 시스템을 이용하는 것이 좋습니다. 이러한 시스템을 통해 적절한 방식으로 폐기 처리된 제품의 재료 대부분은 재사용 또는 재활용됩니다.



X표로 표시된 휴지통 기호는 이 제품을 다른 쓰레기와 함께 폐기하지 말고 제품 폐기 시 별도의 적절한 회수 시스템을 이용하라는 것을 의미합니다.

수집, 재사용 및 재활용 시스템에 대한 추가 정보가 필요한 경우에는 해당 지역의 폐기물 관리 담당처에 문의하십시오.

이 제품의 환경적 성능에 대한 자세한 내용은 해당 공급업체에 문의하십시오.

Copyright © 2017
Cognex Corporation. 모든 권리 보유.