

COGNEX

DataMan[®] 470 시리즈

빠른 사용 설명서



2018-03-16

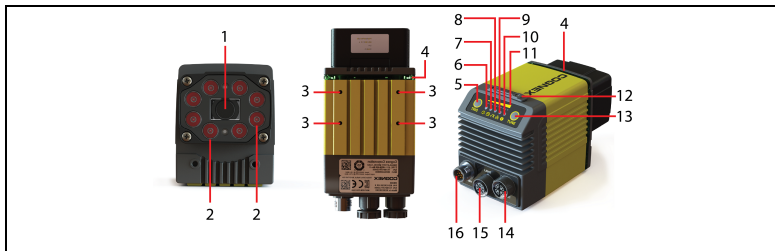
예방 조치

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

- 판독기는 UL 또는 NRTL에 열거된 전원 공급 장치를 사용하도록 제작되었습니다. 최소 2A 지속 전류에 정격화된 24VDC 출력, 8A 미만의 최대 단락 정격 전류 및 100VA 미만의 최대 정격 전력 그리고 Class 2 또는 제한적 전원(LPS)으로 표시된 장치여야 합니다. 다른 전압을 사용하면 화재나 감전의 위험이 발생하고 구성품을 손상시킬 수 있습니다. 해당되는 국가 및 현지 배선 표준과 규칙을 준수해야 합니다.
- 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.
- 과도한 열, 먼지, 수분, 습기, 충격, 진동, 부식 물질, 인화성 물질 또는 정전기 등의 환경 위험 요소에 직접적으로 노출되는 장소에는 Cognex 제품을 설치하지 마십시오.
- 이미지 센서를 레이저광에 노출시키지 마십시오. 직접적이거나 반사된 레이저광으로 인해 이미지 센서가 손상될 수 있습니다. 사용자의 응용 프로그램이 이미지 센서에 투사될 수 있는 레이저광 사용을 요구하면, 해당되는 레이저 파장에 맞는 렌즈 필터를 사용하기 바랍니다. 현지 통합자 또는 응용 프로그램 엔지니어에게 문의하십시오.
- 규정 준수를 담당하는 책임자가 명시적으로 승인하지 않은 변경이나 개조를 수행한 경우 장비 조작에 대한 사용자의 권한을 무효화할 수 있습니다.
- 서비스 루프는 모든 케이블 연결에 포함되어야 합니다.

- 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.
- 설명서의 지침에 따라 이 장치를 사용해야 합니다.
- 모든 사양은 단지 참조용이며 공지 없이 변경될 수 있습니다.

제품 개요









1	렌즈
2	조명 LED 클러스터
3	마운트 구멍(M3 x 5mm)
4	표시등 링
5	트리거 버튼
6	전원
7	트레인 상태
8	판독/비판독 표시기
9	네트워크
10	오류
11	파크 미터
12	SD 카드 슬롯
13	조정 버튼
14	이더넷
15	외부 광원 컨트롤
16	전원, I/O 및 RS-232

DataMan 470 시리즈 액세서리

렌즈 옵션 및 덮개





액세서리		
12mm F8 고정식 조리개 렌즈	LEC-CFF12-F8	
16 mm F8 고정식 조리개 렌즈	LEC-CFF16-F8	
16 mm F11 고정식 조리개 렌즈	LEC-CFF16-F11	
25 mm F8 고정식 조리개 렌즈	LEC-CFF25-F8	
25 mm F11 고정식 조리개 렌즈	LEC-CFF25-F11	
35 mm F8 고정식 조리개 렌즈	LEC-CFF35-F8	
35 mm F11 고정식 조리개 렌즈	LEC-CFF35-F11	
35 mm F16 고정식 조리개 렌즈	LEC-CFF35-F16	
40 mm F11 고정식 조리개 렌즈	LEC-CFF40-F11	
40 mm F16 고정식 조리개 렌즈	LEC-CFF40-F16	
DM500 C-마운트 덮개(HPIA에 사용)	DM500-CMTLC-000	
C-장착 렌즈용 C-장착 덮개	DM300-CMCOV	
짧은 C-마운트 렌즈용 C-마운트 덮개	DM300-CMCOV-SH	
확장 키트	DM300-EXT	
HPIA가 있는 DM3xx용 스페이서 키트	DMA-SPKIT-30X-00	
DM500 렌즈 덮개 확장기	DM500-LNSEXT-000	
잠금 장치가 있는 10.3 mm M12 렌즈	DM300-LENS-10	
잠금 장치가 있는 10.3mm IR M12 렌즈	DM300-LENS-10-IR	

액세서리

액체 렌즈 모듈 및 포커스가 미리 맞춰진 렌치가 있는 10.3mm 또는 10.3mm IR M12 렌즈	DM300-LENS-10LL DM300-LENS-10LL-IR	
내장형 IR 차단 필터가 있는 24 mm F6 액체 렌즈 모듈	DM360-LENS-24LL	
24mm F10 액체 렌즈	DMLN-C24F10-LL	
파란색, 빨간색, 녹색, 주황색 대역 통과 필터	CKR-BP470 CKR-BP635 CKR-BP525 CKR-BP590	
투명 렌즈 덮개	DM300-CLCOV	
흰색 LED 조명이 있는 투명 렌즈 덮개 (Risk Group Exempt acc. IEC 62471)	DM300-CLCOV-WHI	
IR LED 조명이 있는 확산 렌즈 덮개, 빨간색 LED 조명이 있는 편광자 렌즈 덮개 (Risk Group Exempt acc. IEC 62471)	DM300-DLCOV-IR DM300-PLCOV-RE	
빨간색 LED 고출력 통합형 라이트* (Risk Group 빨간색 LED Exempt acc. IEC 62471, Risk Group 녹색 LED Aimer Exempt acc. IEC 62471)	DM360-HPIL-RE	
편광된 빨간색 LED 고출력 통합형 라이트, ESD 안전장치 (Risk Group 빨간색 LED Exempt acc. IEC 62471, Risk Group 녹색 LED Aimer Exempt acc. IEC 62471)	DM360-HPIL-RE-P	
흰색 LED 고출력 통합형 라이트* (Risk Group 흰색 LED low risk acc. IEC 62471, Risk Group 녹색 LED Aimer Exempt acc. IEC 62471)	DM360-HPIL-WHI	
빨간색 LED 고출력 통합형 라이트** (Risk Group 빨간색 LED Exempt acc. IEC 62471, Risk Group 녹색 LED Aimer Exempt acc. IEC 62471)	DMLT-HPIL-RE	
빨간색 편광 LED 고출력 통합형 라이트** (Risk Group 빨간색 LED Exempt acc. IEC 62471, Risk Group 녹색 LED Aimer Exempt acc. IEC 62471)	DMLT-HPIL-RE-P	
흰색 LED 고출력 통합형 라이트** (Risk Group 흰색 LED low risk acc. IEC 62471, Risk Group 녹색 LED Aimer Exempt acc. IEC 62471)	DMLT-HPIL-WHI	

* 10.3 mm 렌즈만 사용하십시오. ** 24 mm 렌즈만 사용하십시오.

시아 확장기

액세서리		
마운트가 있는 시아 확장기	DMA-XPAND-100	
시아 확장기	DMA-XPAND-150	
시아 확장기	DMA-XPAND-250	
시아 확장기	DMA-XPAND-300	










외부 광원(빨간색 LED) 및 고출력 조명

액세서리		
링 광원	CLRR-R7030G1 CLR	
역광	CLRB-F100100G1	
동축(DOAL) 광원	CLRO-K5050G1	
집중 광원	CLRS-P14G1	
암시아 광원	CLRD-D120G1	
벽돌형 라이트, 좁은 파란색	IVSL-ODDM-S75-470	
벽돌형 라이트, 좁은 빨간색	IVSL-ODDM-S75-625	
벽돌형 라이트, 좁은 흰색	IVSL-ODDM-S75-WHI	


액세서리

막대형 라이트, 넓은 빨간색	IVSL-YLW2X-625	
막대형 라이트, 좁은 빨간색, 선형 편광자	IVSL-YLW2X-625P	
막대형 라이트, 좁은 적외선	IVSL-YLW2X-850	
막대형 라이트, 좁은 파란색	IVSL-YLW2X-470	
막대형 라이트, 넓은 빨간색	IVSL-YLW2X-625-W	
막대형 라이트, 넓은 흰색	IVSL-YLW2X-WHI	
막대형 라이트, 넓은 흰색	IVSL-YLW2X-WHI-W	
막대형 라이트, 넓은 흰색, 선형 편광자	IVSL-YLW2X-WHIP-W	
LX280-시리즈 라이트, 파란색	IVSL-LX280-470	
LX280-시리즈 라이트, 빨간색	IVSL-LX280-625	
HPIA, 빨간색 좁은형	DM30X-HPIA3-625	
HPIA, 빨간색 넓은형	DM30X-HPIA3-625-W	
HPIA, 편광자가 있는 빨간색 좁은형	DM30X-HPIA3-625P	
HPIA, 편광자가 있는 빨간색 넓은형	DM30X-HPIA3-625P-W	
HPIA, 흰색 좁은형	DM30X-HPIA3-WHI	
HPIA, 흰색 넓은형	DM30X-HPIA3-WHI-W	
HPIA, 파란색 좁은형	DM30X-HPIA3-470	
HPIA, 파란색 넓은형	DM30X-HPIA3-470-W	
HPIA, 적외선 좁은형	DM30X-HPIA3-IR	
HPIA, 적외선 넓은형	DM30X-HPIA3-IR-W	

기타

액세서리		
연결 케이블 24V, I/O, RS-232(y 직선형/앵글형, xx는 길이 이를 지정함)	CCB-M12x12Fy-xx	
연결 케이블 24V, I/O, RS-232	CCBL-05-01	
전원 및 I/O 브레이크아웃 케이블, M12-12, 직선형, xx는 길이를 지정함: 5m, 10m, 15m, 앵글형, xx는 길이를 지정함: 5m, 10m, 15m	CCB-PWRIO-xx CCB-PWRIO-xxR	
연결 케이블 RS-232	CCB-M12xDB9Y-05	
X-코드에서 A-코드된 이더넷 케이블, 0.5m	CCB-M12X8MS-XCAC	
외부 광원 케이블(xxx는 길이를 지정함)	CCB-M12x4MS-xxx	
I/O 확장 케이블, 5m 직선형	CKR-200-CBL-EXT	
레이저 Aimer(HPIA에 사용)	DM300-AIMER-00	
연결 모듈(4 또는 1 카메라) (xx는 US, EU, UK 또는 JP가 될 수 있음)	DMA-CCM-4X-xx 또는 DMA-CCM-1-xx	
외부 광원 장착 브래킷(xx는 광원 유형을 지정함) (피벗이 필요한 경우 DM500-BRKT-000 또는 DM100- PIVOTM-00과 함께 사용 가능)	DM300-ELMB-xx	
마운트 브래킷 키트	DM470-BKT-000	

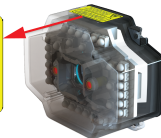
액세서리

운송용 브래킷	DMBK-POST	
범용 마운트 브래킷	DM100-UBRK-000	
피벗 마운트 브래킷	DM100-PIVOTM-00	

경고 : 조명용 DM300-CLOV-WHI, DM300-DLCOV-IR, DM300-PLCOV-RE, DM300-DLCOV-RE-ESD 및 DM300-AIMER-00 레이저 장착: 이 장치는 2014년,

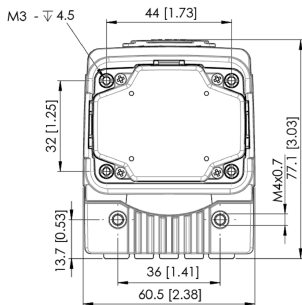
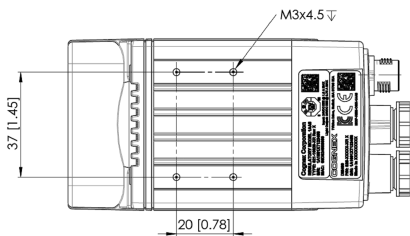
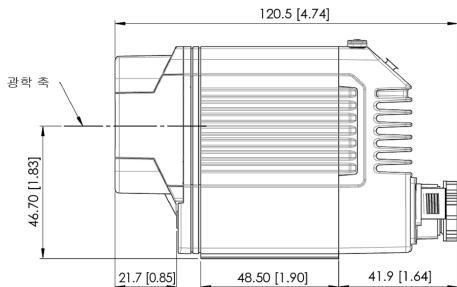


IEC60825-1 3차 개정에 의거하여 테스트를 완료했으며 Class 2 레이저 장치의 제한 사항을 준수하는 것으로 입증되었습니다.

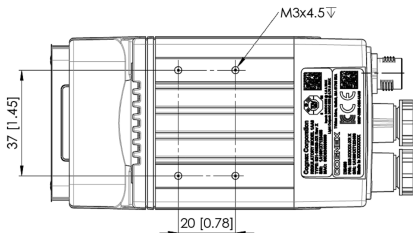
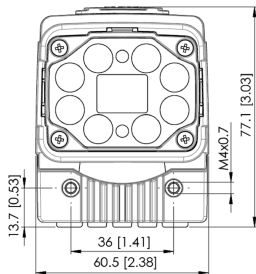
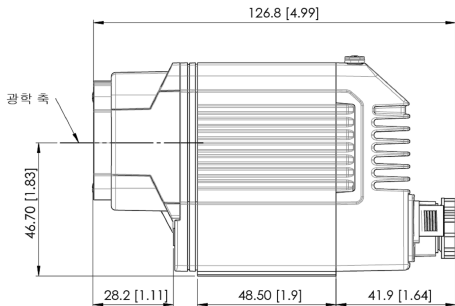


크기

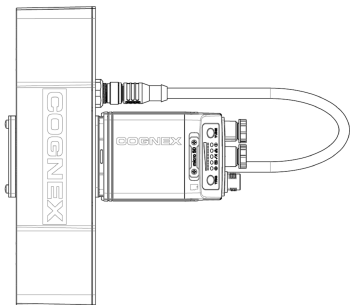
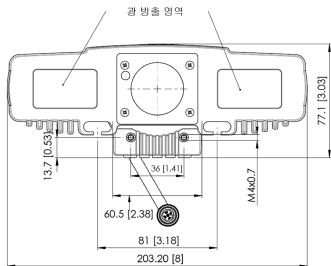
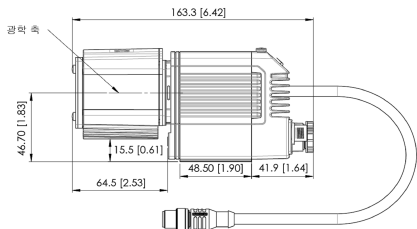
LED 커버가 있는 DataMan 474



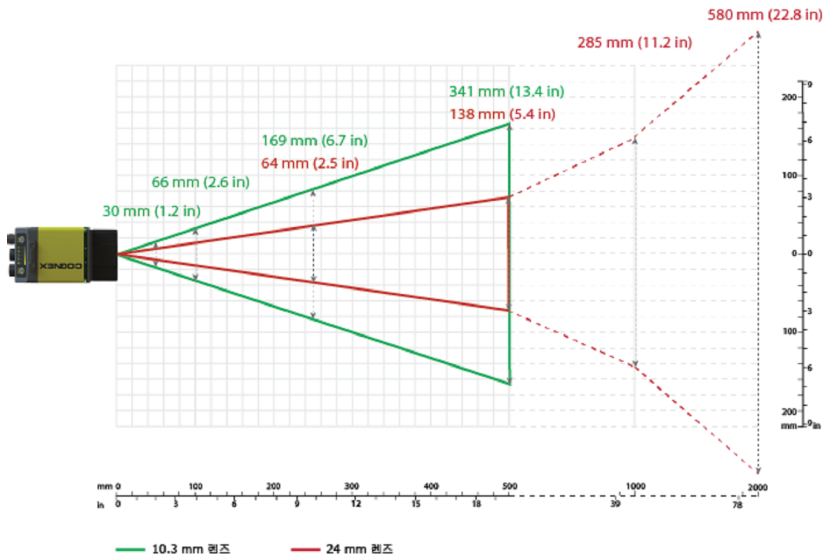
고출력 통합형 라이트(HPL)가 있는 DataMan 474



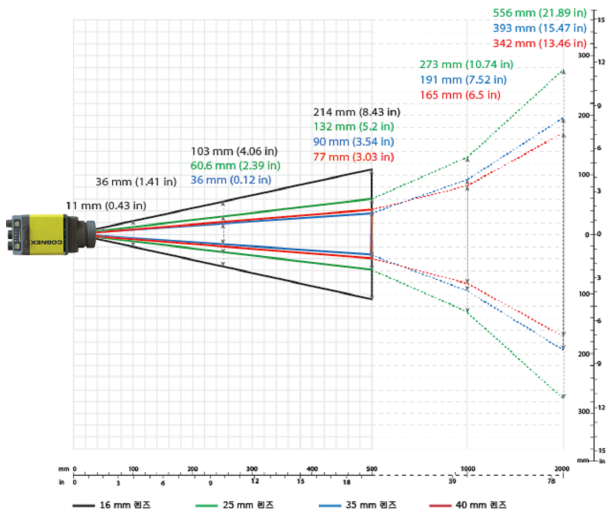
고출력 조명 액세서리(HPIA)가 있는 DataMan 474



시야 및 판독 거리



장치	거리(mm)/ 2D 최소 코드 10.3 mm 렌즈		거리(mm)/ 1D 최소 코드 10.3 mm 렌즈		장치	거리(mm)/ 2D 최소 코드 24 mm 렌즈		거리(mm)/ 1D 최소 코드 24 mm 렌즈	
	DM474	2-196	5 MIL	21-515		7 MIL	DM474	57-211	2 MIL
0-408		10 MIL	13-643	13 MIL	55-407	4 MIL		73-590	4 MIL
0-831		20 MIL	6-705	18 MIL	51-801	8 MIL		69-1074	6 MIL



장치	거리(mm)/ 20 피스 코드 16 mm 렌즈		거리(mm)/ 10 피스 코드 16 mm 렌즈		장치	거리(mm)/ 20 피스 코드 25 mm 렌즈		거리(mm)/ 10 피스 코드 25 mm 렌즈		장치	거리(mm)/ 20 피스 코드 35 mm 렌즈		거리(mm)/ 10 피스 코드 35 mm 렌즈		장치	거리(mm)/ 20 피스 코드 40 mm 렌즈		거리(mm)/ 10 피스 코드 40 mm 렌즈	
	거리	피스 코드	거리	피스 코드		거리	피스 코드	거리	피스 코드		거리	피스 코드	거리	피스 코드		거리	피스 코드	거리	피스 코드
DM474	25-129	2 MIL	20-603	7 MIL	DM474	61-222	2 MIL	61-360	2 MIL	DM474	101-325	2 MIL	100-552	2 MIL	DM474	121-376	2 MIL	120-635	2 MIL
	22-260	4 MIL	11-717	13 MIL		58-426	4 MIL	58-752	4 MIL		98-610	4 MIL	96-1067	4 MIL		118-702	4 MIL	116-1225	4 MIL
	19-523	8 MIL	4-795	18 MIL		54-637	8 MIL	56-1121	6 MIL		94-1184	8 MIL	93-1584	6 MIL		114-1357	8 MIL	113-1570	6 MIL

판독기에 연결



주의 : 이더넷 차폐형 케이블은 먼 쪽 끝을 접지해야 합니다. 이 케이블이 연결된 곳 (대개 스위치나 라우터)에는 접지된 이더넷 커넥터가 있어야 합니다. 디지털 전압계를 사용하여 접지 상태를 확인해야 합니다. 맨 끝 장치가 접지되지 않은 경우, 현지 전기 규정에 부합하도록 접지선을 덧붙여야 합니다.



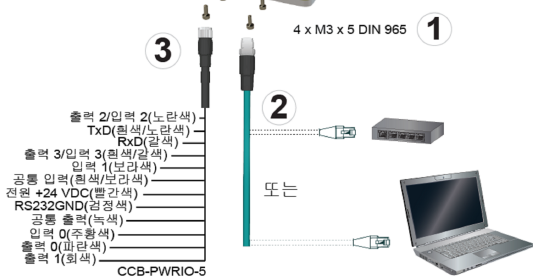
주의 : 배출을 줄이려면 브레이크아웃 차폐 케이블의 먼 쪽 끝을 프레임 접지에 연결하십시오.



범례

- 1 = 판독기 장착
- 2 = 이더넷 케이블 연결
- 3 = 브레이크아웃 케이블 연결*

*전선 색상은 참조를 위해 포함되어 있습니다.



설치

설치 절차 및 사양은 DataMan 설정 도구와 함께 설치되는 *DataMan 470 시리즈 참조 설명서*에 자세히 나와 있습니다. Windows 시작 메뉴에서 다음을 선택하여 설명서에 액세스하십시오. **모든 프로그램 > Cognex > DataMan Software vx.x.x > 설명서.**

참고 :



- 케이블은 별도로 판매됩니다.
- 누락되거나 손상된 것 같은 표준 컴포넌트가 있으면, 즉시 Cognex 공인 서비스 제공업체(ASP) 또는 Cognex 기술 지원부로 연락하십시오.



주의 : 모든 케이블 커넥터는 DataMan 시스템의 커넥터에 잘 맞도록 "기가 조정"되어 있습니다. 커넥터에 과도한 힘을 주면 손상될 수 있으니 주의하십시오.

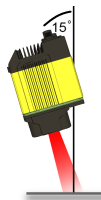
장착



주의 : 전기적으로 접지된 고정 장치에 판독기를 장착하거나 판독기의 장착용 고정 장치에서 프레임 접지 또는 대지 접지에 전선을 연결함으로써 판독기를 접지하는 것이 바람직합니다. 접지선을 사용하는 경우, 판독기의 후면판에 있는 네 개의 마운트 지점 중 하나에 부착해야 합니다. 판독기의 전면 마운트 지점에 부착하면 안 됩니다.

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

하단 부분에 있는 일련의 장착용 구멍을 사용하여 DataMan 판독기를 장착하십시오




마운트에 관한 자세한 정보는 *DataMan 470* 시리즈 **참조 설명서**를 참조하십시오.

이더넷 케이블 연결

주의 : 이더넷 차폐형 케이블은 먼 쪽 끝을 접지해야 합니다. 이 케이블이 연결된 곳 (대개 스위치나 라우터)에는 접지된 이더넷 커넥터가 있어야 합니다. 디지털 전압계를 사용하여 접지 상태를 확인해야 합니다. 맨 끝 장치가 접지되지 않은 경우, 현지 전기 규정에 부합하도록 접지선을 덧붙여야 합니다.

1. 이더넷 케이블의 M12 커넥터를 DataMan 시스템의 ENET 커넥터에 연결합니다.
2. 이더넷 케이블의 RJ-45 커넥터를 필요에 따라 스위치/라우터 또는 PC에 연결합니다.

브레이크아웃 케이블 연결


 **주의 :** 배출을 줄이려면 브레이크아웃 차폐 케이블의 먼 쪽 끝을 프레임 접지에 연결하십시오.

참고 :



- I/O 배선 또는 I/O 장치의 조정은 판독기에 전원이 공급되지 않을 때 수행해야 합니다.
- 사용하지 않는 전선은 짧게 자르거나 비전도성 물질로 만든 끈을 사용하여 뒤로 묶을 수 있습니다. 모든 나전선은 +24VDC 전선에서 분리시켜 두십시오.

1. 사용 중인 24VDC 전원 공급장치가 빠져 전원이 공급되지 않는지 확인하십시오.
2. 브레이크아웃 케이블의 +24VDC 및 접지를 전원 공급장치의 해당 단자에 연결합니다.

 **주의 :** 절대로 24VDC 외에 다른 전압을 연결하지 마십시오. 표시된 극성을 항상 준수하십시오.

3. 브레이크아웃 케이블의 M12 커넥터를 DataMan 470 시리즈 판독기의 24VDC 커넥터에 연결합니다.
4. 필요하면 24VDC 전원 공급장치에 전원을 다시 연결하고 켜십시오.

소프트웨어 및 설명서를 설치하고 판독기를 연결합니다

아래 단계에 따라 판독기를 전원 및 네트워크에 연결합니다:

1. I/O+RS232+24V 케이블을 판독기에 연결합니다.
2. 네트워크 연결 시에는 이더넷 케이블을 통해 판독기를 네트워크에 연결하십시오.
3. 케이블을 24V 전원 공급 장치에 연결합니다.

DataMan 470 시리즈 판독기를 구성하려면 DataMan 설정 도구 소프트웨어를 네트워크에 연결된 PC에 설치해야 합니다. DataMan 설정 도구는 DataMan 지원 사이트 <http://www.cognex.com/support/dataman>에서 구할 수 있습니다.

1. 소프트웨어를 설치한 후, DataMan 470 시리즈 판독기를 PC에 연결합니다.
2. DataMan 설정 도구를 실행하고 **새로 고침**을 클릭합니다.
3. 목록에서 DataMan 470 시리즈 판독기를 선택하고 **연결**을 클릭합니다.

DataMan 470 시리즈 사양

무게	373g S-마운트 어댑터 포함, 고구 전면 덮개 제외 383g S-마운트 어댑터 및 고구 전면 덮개 포함
전력 소비량	<ul style="list-style-type: none"> • 24VDC \pm 10%, 최대 1.5A (HPIL)* • 24VDC, 최대 250mA (non-HPIL)* • 24VDC, 1000mA (HPIA)** <p>LPS 또는 NEC class 2를 통해서만 제공.</p> <p>*HPIL은 DM360-HPIL-RE, DM360-HPIL-RE-P, DMLT-HPIL-RE 또는 DMLT-HPIL-RE-P 액세서리 중의 하나를 의미합니다. **HPIA는 DM30X-HPIA3-xxx-xx 액세서리 중의 하나를 의미합니다.</p>
전원 출력	외부 라이트에 24VDC @ 최대 750mA
케이스 온도 ¹	0°C - 57°C (32°F - 134.6°F)
작동 온도 ²	0°C - 40°C (32°F - 104°F)
보관 온도	-20°C - 80°C (-4°F - 176°F)
습도	< 95% 비응축
환경	케이블 및 적절한 렌즈 덮개가 부착된IP67
충격(배송 및 보관)	IEC 60068-2-27: 18 충격(각(X, Y, Z) 축의 각 극성에 3 충격) 80Gs(11ms에서 800m/s ² , 반정현파) 케이블 또는 케이블 플러그 및 적절한 렌즈 덮개 부착
진동(배송 및 보관)	IEC 60068-2-6: 3가지 주축의 각각에 대해 2시간 동안 진동 테스트 @ 10Gs (100m/s ² 에서 10~500Hz/15mm) 케이블 또는 케이블 플러그 및 적절한 렌즈 덮개가 부착된 경우
RS-232	RxD, TxD(TIA/EIA-232-F에 따름)

1 추가로 냉각 조치를 하면 케이스 온도가 50°C를 초과하지 않도록 유지할 수 있습니다. 이런 조치에는 추가 방열 및 공기 순환이 포함됩니다.

2 작동 온도가 40°C를 초과하는 환경이라면, 외부 방열 장치가 필요합니다.

코드	1-D 바코드: Codabar, Code 39, Code 128 및 Code 93, Interleaved 2 of 5, MSI, UPC/EAN/JAN, Code25 2-D 코드: Data MatrixTM (IDMax 및 IDQuick: ECC 0, 50, 80, 100, 140, 200), QR 코드 및 microQR 코드, MaxiCode 스택 코드: PDF 417		
개별 I/O 작동 한도	HS 출력 0,1,2,3 입력 0(트리거) 입력 1,2,3	I_{MAX} R_{MIN} @ 12VDC V_{IH} $\pm 15 \pm 28V$ V_{IL} $0 \pm 5V$ I_{TYP} @ 12VDC @ 24VDC	50mA 200 Ω 2.0mA 4.2mA
광원 커넥터	최대 0.75A		
이더넷 속도	10/100/1000		
듀플렉스 모드	전체 듀플렉스 또는 절반 듀플렉스		

DataMan 470 시리즈 이미지 사양

사양	DataMan 474 이미지
이미지 센서	1/1.8인치 CMOS
이미지 센서 속성	7.2 mm x 5.4 mm (H x V), 3.45 μ m 정사각형 픽셀
이미지 해상도(픽셀)	2048 x 1536
전자 셔터 속도	최대 노출: 내부 조명의 경우 1,000 μ s/외부 조명의 경우 100,000 μ s
최대 해상도에서 이미지 획득	최대 55 Hz

사양	DataMan 474 이미지
렌즈 유형	S-마운트 10.3mm F:5(옵션 액체 렌즈 포함) 및 IR 차단 필터 C-마운트 24mm F:6(액체 렌즈만 포함) 및 IR 차단 필터 S-마운트 24mm F:10 액체 렌즈 포함 C-마운트 렌즈(제한 있음, 아래 참조)1): 12mm F:8 고정식 조리개 렌즈 16 mm F:8 고정식 조리개 렌즈 16 mm F:11 고정식 조리개 렌즈 25 mm F:8 고정식 조리개 렌즈 25 mm F:11 고정식 조리개 렌즈 35 mm F:8 고정식 조리개 렌즈 35 mm F:11 고정식 조리개 렌즈 35 mm F:16 고정식 조리개 렌즈 40 mm F:11 고정식 조리개 렌즈 40 mm F:16 고정식 조리개 렌즈

1 C-마운트 렌즈 제한 사항:

- 스레드의 길이가 5.4mm를 초과할 수 없습니다.
- 선택한 렌즈의 경우, C-마운트 솔더에서 렌즈 하단까지의 거리가 5.4mm를 초과하지 않아야 합니다. 렌즈 스페이서가 필요할 수도 있습니다.
- C-마운트 렌즈 덮개를 사용할 경우 스페이서와 필터를 포함한 렌즈 크기가 32 x 42mm(지름 x 길이)를 초과할 수 없습니다.

내장 조명 LED의 노후가 가속화되어 조명 강도가 저하되는 것을 방지하기 위해 25°C 이상에서 듀티 사이클을 다음과 같이 제한하십시오.

- 35°C: 4% 듀티 사이클, 예를 들어 750 μ s 노출 및 18,493 μ s 간격.
- 45°C: 2% 듀티 사이클, 예를 들어 350 μ s 노출 및 18,093 μ s 간격 또는 1,000 μ s 노출 및 50,000 μ s 간격.

LED 파장

다음 표는 LED 유형 및 관련된 침투 파장을 나타냅니다:

LED	λ [nm]
흰색	6500K
파란색	470
빨간색	617
고출력 빨간색	617
IR	850


규정/적합성

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

DataMan 470 시리즈 판독기는 규제 모델 R00062이 있으며 안전 작동을 위해 적용되는 모든 표준 조직의 요구 사항을 충족하거나 초과합니다. 하지만 다른 전기 장비들과 마찬가지로 안전한 작동을 위한 최선의 방법은 해당 기관의 지침을 따라 사용하는 것입니다. 장치를 사용하기 전에 다음의 지침을 주의 깊게 읽으십시오.

안전 및 규정	
제조업체	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760 USA
미국	UL/CAN 61010-1을 위한 TÜV SÜD AM SCC/NRTL OSHA 체계. FCC Part 15, Class A 이 장치는 FCC 규칙의 Part 15를 준수합니다. 다음 두 가지 작동 조건이 적용됩니다. (1)이 장치는 유해한 간섭을 일으키지 않아야 합니다. (2) 이 장치는 원하지 않는 작동을 유발할 수 있는 간섭을 포함하여 수신된 모든 간섭을 수용해야 합니다. 이 장비는 무선 주파수 에너지를 생성, 사용 및 방출할 수 있으며 해당 사용 설명서에 따라 설치 및 사용되지 않은 경우에는 무선 통신에 심한 간섭을 일으킬 수 있습니다. 주거 지역에서 이 장비를 작동하면 이러한 방해가 발생할 수 있으며, 이 경우 사용자가 자비로 이러한 방해를 수정해야 합니다.
캐나다	UL/CAN 61010-1을 위한 TÜV SÜD AM SCC/NRTL OSHA 체계. ICES-003, Class A 이 A급 디지털 장치는 캐나다의 ICES-003을 준수합니다. Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

안전 및 규정

유럽	<p> 주의: 이는 class 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 Compatibility Directive 및 2011/65/EU RoHS Directive의 규정을 준수하며 이에 대해 테스트가 완료되었다는 것을 나타냅니다. 자세한 내용은 다음으로 문의하십시오. Cognex Corporation, One Vision Drive, Natick, MA 01760 USA. Cognex Corporation 은 CE 마크가 없는 장비(예: 전원 공급 장치 또는 PC)와 함께 당사의 제품을 사용한 것에 대해 책임을 지지 않습니다.</p>
한국	<p>A급 기기(업무용 방송통신기자재): 이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.</p> <p>규제 모델 R00062가 있는 DataMan 474용: R-REM-CGX-R00062.</p>
국제 제품 안전	<p>IEC 61010-1, CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1:2012 + UPD No. 1:2015-07, UL 61010-1:2012 + R:2015-07, UL 61010-1:2012 + R:2015-07, EN 61010-1:2010을 준수합니다.</p>
CB	<p>TÜV SÜD AM, IEC/EN 61010-1. 요청 시 CB 보고서를 제공해 드립니다.</p>

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.



바퀴 달린 쓰레기통에 X표가 표시된 것은 이 제품이 일반 쓰레기와 함께 폐기되어서는 안되며 제품 폐기시 별도의 적절한 분리 수거 시스템을 사용하라는 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.

中国大陆RoHS (Information for China RoHS Compliance)

根据中国大陆《电子信息产品污染控制管理办法》(也称为中国大陆RoHS), 以下部份列出了本产品中可能包含的有毒有害物质或元素的名称和含量。



Table of toxic and hazardous substances/elements and their content, as required by China's management methods for controlling pollution by electronic information products.

	Hazardous Substances 有害物质					
Part Name 部件名称	Lead (Pb) 铅	Mercury (Hg) 汞	Cadmium (Cd) 镉	Hexavalent Chromium (Cr (VI)) 六价铬	Polybrominated biphenyls (PBB) 多溴联苯	Polybrominated diphenyl ethers (PBDE) 多溴二苯醚
Regulatory Model R00062	X	O	O	O	O	O
<p>This table is prepared in accordance with the provisions of SJ/T 11364. 这个标签是根据SJ/T 11364 的规定准备的。</p> <p>O: Indicates that said hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T26572 - 2011. 表示本部件所有均质材料中含有的有害物质低于GB/T26572 - 2011 的限制要求。</p> <p>X: Indicates that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T26572 - 2011. 表示用于本部件的至少一种均质材料中所含的有害物质超过GB/T26572 - 2011 的限制要求。</p>						

Copyright © 2018
Cognex Corporation. 모든 권리 보유.