

COGNEX

DataMan[®] 70 시리즈

빠른 사용 설명서



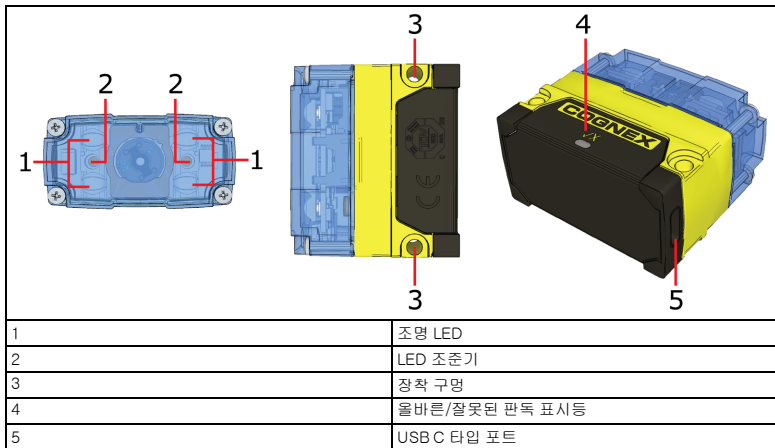
2017-07-19

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

제품 개요






DataMan 70 액세서리

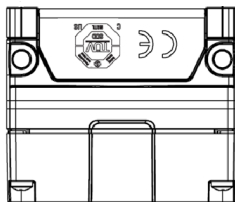
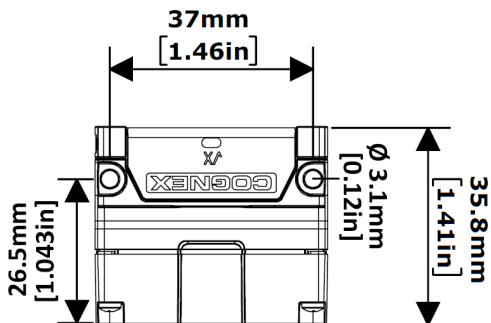
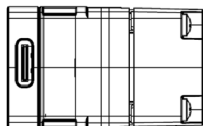
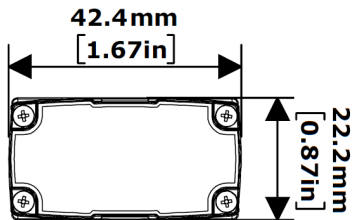
DM70의 액세서리

| | | |
|---------------------------|--|---|
| 직렬 I/O 어댑터 + 직선형 케이블 고정장치 | DMA-SERIALREST-ST |  |
| 케이블 잠금 키트(직선형) | DMA-SRTCBLELOCK-xx (이 경우 xx는 25 또는 35 이며, 각각 2.5m 또는 3.5m를 나타냄) |  |
| 케이블 잠금 키트(앵글형) | DMA-RHTCBLELOCK-xx (이 경우 xx는 25 또는 35 이며, 각각 2.5m 또는 3.5m를 나타냄) |  |
| 범용 장착 브래킷 | DM100-UBRK-000 |  |
| 피벗 장착 브래킷 | DM100-PIVOTM-00 |  |

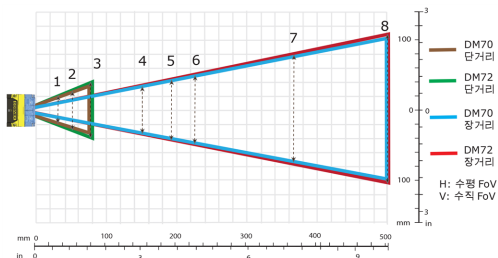
DMA-SERIALREST-ST에 사용되는 DM70의 액세서리

| | | |
|----------------------------------|-----------------|---|
| USB 및 플라이 리드 I/O 케이블, 2.0m | DM-USBIO-00 |  |
| RS-232 및 플라이 리드 I/O 케이블, 2.5m | DM-RS232IO-00 |  |
| DataMan 기본 I/O 모듈 | DM100-IOBOX-000 |  |

치수 도면

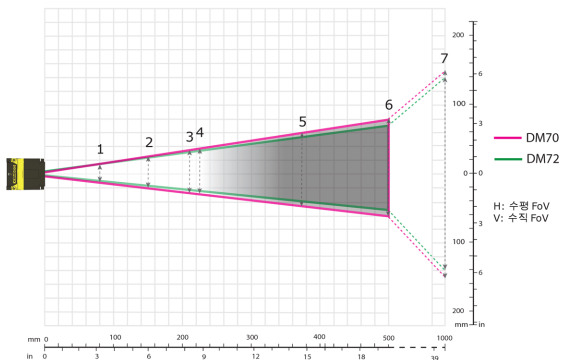


시야 및 판독 거리



| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| H:31 mm [1.3 in] | H:50 mm [1.9 in] | H:82 mm [3.0 in] | H:115 mm [4.5 in] |
| V:23 mm [0.8 in] | V:38 mm [1.25 in] | V:61 mm [1.9 in] | V:73 mm [2.8 in] |
| H:29 mm [1.45 in] | H:47 mm [2.2 in] | H:76 mm [3.4 in] | H:123 mm [4.8 in] |
| V:18 mm [1.1 in] | V:30 mm [1.65 in] | V:48 mm [2.5 in] | V:92 mm [3.6 in] |
| 5 | 6 | 7 | 8 |
| H:144 mm [5.6 in] | H:170 mm [6.7 in] | H:279 mm [10.9 in] | H:370 mm [14.5 in] |
| V:92 mm [3.6 in] | V:108 mm [4.25 in] | V:178 mm [7.0 in] | V:236 mm [9.2 in] |
| H:153 mm [6.0 in] | H:181 mm [7.1 in] | H:297 mm [11.7 in] | H:394 mm [15.5 in] |
| V:115 mm [4.5 in] | V:135 mm [5.3 in] | V:223 mm [8.7 in] | V:295 mm [11.6 in] |

| 장치 | 거리 단위 mm/ 2D min. 코드 6.2mm 렌즈 단거리 | | 거리 단위 mm/ 1D min. 코드 6.2mm 렌즈 장거리 | | 장치 | 거리 단위 mm/ 2D min. 코드 6.2mm 렌즈 장거리 | | 거리 단위 mm/ 1D min. 코드 6.2mm 렌즈 장거리 | |
|------|---|--------|---|-------|--------|---|--------|---|--------|
| | | | | | | | | | |
| DM70 | 40 | 4 MIL | 40 | 2 MIL | DM70 | 150 | 12 MIL | 150 | 6 MIL |
| | 65 | 5 MIL | 65 | 3 MIL | | 190 | 15 MIL | 190 | 10 MIL |
| | 105 | 10 MIL | 105 | 6 MIL | | 225 | 18 MIL | 225 | 10 MIL |
| DM72 | 40 | 4 MIL | 40 | 2 MIL | | 375 | 30 MIL | 375 | 15 MIL |
| | 65 | 5 MIL | 65 | 3 MIL | | 500 | 35 MIL | 500 | 20 MIL |
| | 105 | 10 MIL | 105 | 6 MIL | | 1000 | 80 MIL | 1000 | 35 MIL |
| DM72 | | | | | 150 | 12 MIL | 150 | 5 MIL | |
| | | | | | 190 | 10 MIL | 190 | 6 MIL | |
| | | | | | 225 | 15 MIL | 225 | 6 MIL | |
| | | | | | 375 | 20 MIL | 375 | 10 MIL | |
| | | | | | 500 | 25 MIL | 500 | 15 MIL | |
| | | | | 1000 | 50 MIL | 1000 | 30 MIL | | |



| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| H: 22 mm [0.87 in] | H: 43 mm [1.7 in] | H: 54 mm [2.1 in] | H: 64 mm [2.5 in] | H: 106 mm [4.1 in] | H: 142 mm [5.6 in] | H: 283 mm [11 in] |
| V: 14 mm [0.55 in] | V: 27 mm [1.1 in] | V: 34 mm [1.3 in] | V: 41 mm [1.6 in] | V: 68 mm [2.7 in] | V: 90 mm [3.5 in] | V: 180 mm [7.1 in] |
| H: 24 mm [0.94 in] | H: 45 mm [1.8 in] | H: 58 mm [2.3 in] | H: 68 mm [2.7 in] | H: 113 mm [4.4 in] | H: 151 mm [5.9 in] | H: 301 mm [12 in] |
| V: 18 mm [0.71 in] | V: 34 mm [1.3 in] | V: 43 mm [1.7 in] | V: 51 mm [2.0 in] | V: 85 mm [3.3 in] | V: 113 mm [4.4 in] | V: 226 mm [8.9 in] |

| 장치 | 거리(mm)/ 2D 최소 코드 16 mm 벤즈 | | 거리(mm)/ 1D 최소 코드 16 mm 벤즈 | |
|------|---------------------------------|--------|---------------------------------|--------|
| | DM70 | 80 | 3 MIL | 80 |
| 150 | | 5 MIL | 150 | 3 MIL |
| 190 | | 6 MIL | 190 | 4 MIL |
| 225 | | 7 MIL | 225 | 4 MIL |
| 375 | | 12 MIL | 375 | 5 MIL |
| 500 | | 15 MIL | 500 | 10 MIL |
| DM72 | 1000 | 25 MIL | 1000 | 15 MIL |
| | 80 | 2 MIL | 80 | 2 MIL |
| | 150 | 3 MIL | 150 | 2 MIL |
| | 190 | 4 MIL | 190 | 2 MIL |
| | 225 | 4 MIL | 225 | 3 MIL |
| | 375 | 7 MIL | 375 | 4 MIL |
| | 500 | 10 MIL | 500 | 6 MIL |
| 1000 | 20 MIL | 1000 | 15 MIL | |

설치

설치 절차 및 사양은 *DataMan® 70 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*.

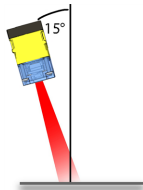
참고 :



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

장착

DataMan 70를 비스듬하게(15°) 장착하면 반사를 감소시키고 판독기 성능을 향상시킬 수 있습니다. 상단과 하단의 나사 머리를 위로 후퇴시키면, DataMan 70가 거꾸로 장착될 수 있습니다. 장착 구멍은 M3 나사에 맞도록 설계되었습니다.



소프트웨어 및 설명서를 설치하고 판독기 연결하기

DataMan 70 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 70 시리즈 판독기를 PC에 연결합니다.
2. DataMan 설정 도구를 실행하고 **새로 고침**을 클릭합니다.
3. 목록에서 DataMan 70 판독기를 선택하고 **연결**을 클릭합니다.

DataMan 70 사양

| | |
|----------------|---|
| 무게 | 37g (케이블 제외) |
| 작동 온도 | 0°C — +40°C (+32°F — +104°F) ¹ |
| 보관 온도 | -10°C — +60°C (+14°F — +140°F) |
| 최대 습도 | <95%(비응결) |
| 충격 및 진동 | IEC 60068-2-27: 1000 충격, 반정현파, 11g, 10ms IEC 60068-2-6: 3가지 주축의 각각에 대해 2시간 동안 진동 테스트 @ 10Gs (100m/s ² 에서 10 ~ 500Hz / 15mm) |
| LED 안전 | IEC 62471: Exempt risk group, 추가 라벨 지정이 필요하지 않습니다. |
| 코드 | 1-D 바코드: Codabar, Code 39, Code 128 및 Code 93, Code 25, Interleaved 2 of 5, Pharma, Postal, Code UPC/EAN/JAN, MSI 2-D 바코드: Data Matrix™(IDMax 및 IDQuick: ECC 0, 50, 80, 100, 140, 200) QR Code 및 microQR Code, RSS/CS, PDF 417, MicroPDF 417, AztecCode, DotCode, MaxiCode |
| 전원 공급 장치 요구 사항 | 옵션: <ul style="list-style-type: none"> • USB 전원 공급: 2.5W • 외부 전원 공급 장치: +5 — +24VDC <p>IEC/UL/CSA 61010-1에 따라 제한된 에너지 회로를 통해 공급</p> |
| 전력 소비량 | 5VDC, <2.5W(USB를 통해 전원 공급), 평균 출력 최대 1.5W |

¹ 하우징 온도는 +60°C(+140°F)를 넘지 말아야 합니다. +32°C(+90°F) 이상의 온도에서는 금속 브래킷에 판독기를 장착하는 것이 바람직합니다.

DataMan 70 시리즈 이미지 사양

| 사양 | DataMan 70 이미지 | DataMan 72 이미지 |
|--------------|--|---|
| 이미지 센서 | 1/3인치 CMOS | 1/3인치 CMOS |
| 이미지 센서 속성 | 4.51mm x 2.88mm (W x H), 6.0 μ m 정사각형 픽셀 | 4.86mm x 3.66mm (W x H), 3.75 μ m 정사각형 픽셀 |
| 이미지 해상도 (픽셀) | 752 x 480 | 1280 x 960 |
| 렌즈 유형 | S-장착 6.2mm F:7, IR 차단 필터 제외 | |

규정 준수 정책

DataMan 70은 규제 모델 R00044가 있으며 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.

제조업체:



Cognex Corporation
One Vision Drive
Natick, MA 01760 USA

| 조영기 | 사양 |
|------------|---|
| 미국 | FCC 47 CFR Part 15 Subpart B, Class A |
| 캐나다 | ICES 003 준수 CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A) |
| 유럽 공 동체 | EN 61326-1, Class A IEC 61010-1 UL 61010-1:2012/R:2015-07, CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1:2012 + UPD No. 1:2015-07 + UPD No. 2:2016-04 |
| 호주 | AS/NZS 3548, CISPR 22 Class A |
| 일본 | VCCI-3/2015.04 Class A |
| 한국 | KN32, KN35 |



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

안전 규제

| | |
|--|---|
| <p>유럽 규정 CE</p> | <p>⚠ 경고 : 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 Directive의 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 당사의 제품을 사용한 것에 대해 책임을 지지 않습니다.</p> |
| <p>FCC Class A 규정 준수 정책 FC</p> | <p>FCC Part 15, Class A. 이 장치는 FCC 규칙의 Part 15를 준수합니다. 다음 두 가지 작동 조건이 적용됩니다. (1) 이 장치는 유해 방해를 유발해서는 안 되며, (2) 이 장치는 원하지 않는 작동을 유발할 수 있는 방해를 비롯하여 수신된 모든 방해를 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.</p> |
| <p>캐나다 규정</p> | <p>이 Class A 디지털 장비는 캐나다 ICES-003을 준수합니다. Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.</p> |
| <p>RCM 정책 </p> | <p>AS/NZS 3548, CISPR 22, Class A에 부합합니다.</p> |
| <p>NRTL TÜV SÜD 정책</p> | <p>IEC 61010-1, UL61010-1:2012/R:2015-07, CAN/CSA-C22.2No.61010-1:2012+UPD No.1:2015-07+UPD No.2:2016-04를 준수합니다.</p> |
| <p>한국 정책 </p> | <p>인증 번호: MSIP-REM-CGX-DM70</p> |
| <p>일본 규정 </p> | <p>この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。 VCCI-A</p> |

LED 안전 정책

이 장치는 IEC62471에 의거하여 테스트를 완료했으며 Exempt Risk Group의 제한 사항을 준수하는 것으로 인증되었습니다. 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.