

코드 리더 종합 카탈로그



인식에서 마킹 품질 검증까지 모두 지원

1D/2D 코드 인식

바코드(1D 코드)는 1970년대부터 사용되어 왔으며 자동 식별에 폭넓게 이용되고 있는 심볼입니다. 현재는 DataMatrix 등의 2차원 코드(2D 코드)를 사용하는 제조사가 늘어나는 추세입니다. 2차원 코드는 배치가 자유로워 더 많은 데이터를 표현할 수 있습니다.

기계 판독이 가능한 심볼은 일반적으로 바코드(1D 코드), 스택형 코드, 2차원 코드(2D 코드), 광학식 문자 인식(OCR) 폰트로 분류됩니다. 아래에 각각의 예를 제시합니다.

주. 코드 사이즈는 실제 사이즈와 다릅니다.

오묘한 마이크로 스캔은 우측에 제시된 1D/2D 심볼 체계 규격과 OCR에 대해 고속·고신뢰성의 판독 솔루션을 제공합니다. 인쇄된 바코드와 2차원 코드, DPM 등 모든 종류의 코드를 판독하고 다양한 업계의 규격에 준거한 검증을 실시합니다.

바코드



Code 128



Code 39



Pharmacode



Code 93



Interleaved 2 of 5



UPC

스택형 코드



PDF417



GS1 DataBar (Stacked)



GS1 DataBar (Composite)



Micro PDF417

2차원 코드



Data Matrix



QR Code



Aztec Code



DotCode

1D/2D 심볼 체계 규격

- **ISO/IEC 15416**
1D 인쇄 품질 규격
- **ISO/IEC 15415**
2D 인쇄 품질 규격
- **미국자동차산업협회: AIAG B-4**
부품의 식별 및 추적
- **미국국방성: IUID MIL-STD-130**
영구적이거나 고유한 품목 식별
- **미국전자공업회: EIA 706**
부품 마킹
- **임상/검사표준협회: AUTO2-A2**
표본 용기 식별을 위한 바코드
- **ISO/IEC 16022**
국제 심볼 체계 사양서
- **ISO/IEC 15434**
심볼 데이터 형식 구문(syntax)
- **항공우주기술자협회: AS9132**
부품 마킹을 위한 데이터 매트릭스 품질 요건
- **AIM DPM / ISO 29158**
Direct Part Marking 품질 가이드라인

주: 이 페이지에 기재되어 있는 코드 사이즈는 실제 사이즈와 다릅니다.
또한 테스트용이 아닙니다.

OCR 폰트

OCR-A	OCR-B	MICR E-13B	SEMI M12
1234ABCD	1 2 3 4 A B C D	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	1234ABCD
영숫자 (+4개의 통화 문자)	영숫자 (+4개의 통화 문자)	숫자 (+4개의 특수 문자)	숫자 (+4개의 통화 문자)

DIRECT PART MARKING

Direct Part Marking(DPM)란 일반적으로 금속이나 플라스틱, 고무, 유리 등의 재질에 타각기나 레이저 마커 등을 이용하여 영구적으로 Data Matrix 등의 2차원 코드를 마킹하는 것을 말합니다. 판독하기 어려운 DPM을 위한 전용 조명과 해독 알고리즘을 탑재한 리더, 베리파이 시스템을 폭넓게 라인업했습니다.



금박, 은박 등의 박 재질에 감열식 마킹



금속에 도트 펀



금속에 레이저 에칭



ABS 플라스틱에 잉크젯

마킹 품질 검증

정확하게 판독되는 1D/2D 코드와 마킹에 대한 중요성이 날로 높아지고 있습니다. 마킹 품질에 편차가 생기면 공정의 가동률이 저하되고 다운타임으로 이어질 가능성이 있습니다. 코드가 판독되지 않으면 라벨을 다시 붙이거나 스캔을 다시 실행해야 하며, 경우에 따라서는 오퍼레이터가 중요한 정보를 직접 손으로 입력해야 할 수도 있습니다.

또한 최종 사용자가 요구하는 품질에 맞추지 못해 고객의 벌금을 내거나 불이익을 받게 되고 제품의 브랜드 이미지까지 타격을 입을 가능성도 있습니다.

1D/2D 코드의 신뢰성은 코드 리더가 심볼에 담긴 데이터를 얼마나 잘 해독할 수 있는냐에 따라 결정됩니다. 해독에 실패한 주요 원인을 알아내면 문제 해결 공수를 줄일 수 있을 뿐만 아니라, 간단한 대책을 실시하여 실패를 예방할 수도 있습니다.

오묘한 마이크로 스캔의 1D/2D 코드 검증기는 ISO/IEC 규격에 준거한 1D/2D 코드 및 DPM을 검증할 수 있는 기기로 카메라와 소프트웨어, 고정밀도 조명 등이 포함된 솔루션입니다.

1D/2D 코드 검증 시스템의 장점

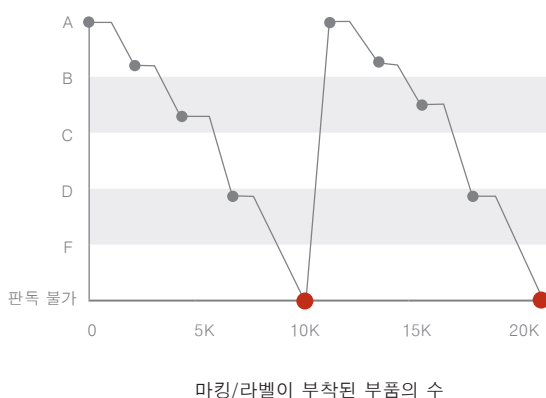
- 심벌의 품질에 관한 업계 규격 및 지령에 적합
- 제조 공정상의 효율을 극대화
- 마킹 결과를 검증함과 동시에 실시간으로 품질을 관리
- 라벨 불량으로 인한 반품을 최소한으로 억제
- 고객 만족도가 향상
- 유용한 정보가 담긴 검증 리포트를 작성

검증의 중요성

자동으로 데이터를 취득하는 기술은 기업의 성공에 꼭 필요한 요소로 스캔의 실패는 심각한 영향을 줄 가능성이 있습니다. 검증 과정이 없으면 판독할 대상이 없어질 때까지 불량 1D/2D 코드가 검출되지 않기 때문에 수천 개의 저품질 1D/2D 코드가 라인에 유출되어 버릴 우려가 있습니다. 검증을 실시하면 불량 1D/2D 코드가 제품에 부착되지 않도록 방지할 수 있어 판독에 실패할 가능성이 줄어듭니다.

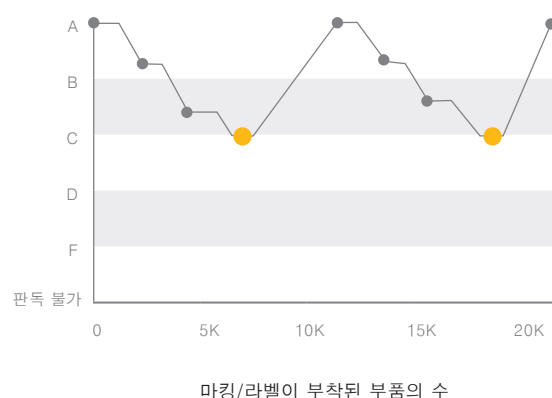
검증 없음

시간 경과에 따른 1D/2D 코드 품질
품질 체크에 리더를 사용



검증 있음

시간 경과에 따른 1D/2D 코드 품질
품질 체크에 검증 솔루션을 사용



용도별 라인업



1D/2D 코드 인식



레이저 스캐너

오픈 마이크로 스캔은 장치에 내장할 수 있는 소형 제품에서 생산 라인에 설치하기 적합한 견고한 리더까지 다양한 제품을 제공합니다. 고속 디코드와 광각, 심벌 재구성, 디코드 알고리즘 등이 특징이며 1D 코드와 스택형 코드를 판독합니다.



MS-3 시리즈

해독 기능의 성능이 매우 높고 근거리에서도 넓은 각도로 스캔할 수 있습니다.



QX-830 시리즈

QX 플랫폼, 심벌 재구성, 시리얼 통신, Ethernet 통신을 탑재했습니다.



QX-870 시리즈

QX 플랫폼, 심벌 재구성, 시리얼 통신, Ethernet 통신과 프로그램 가능한 스위핑(sweeping) 래스터 기능이 있습니다.

판독 범위	51~254mm	25~762mm	25~762mm
스캔 속도(초)	최고 1000	300~1400	300~1400
전원 전압	DC5V	DC10~28V	DC10~28V
광원	레이저 다이오드	레이저 다이오드	레이저 다이오드
보호 구조	IP54	IP54	IP65
인터페이스	RS-232, RS-422/485(최대 115.2k), 키보드 웨지, USB	RS-232, RS-422/485, Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP™	RS-232, RS-422/485, Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP™

P.6

P.12

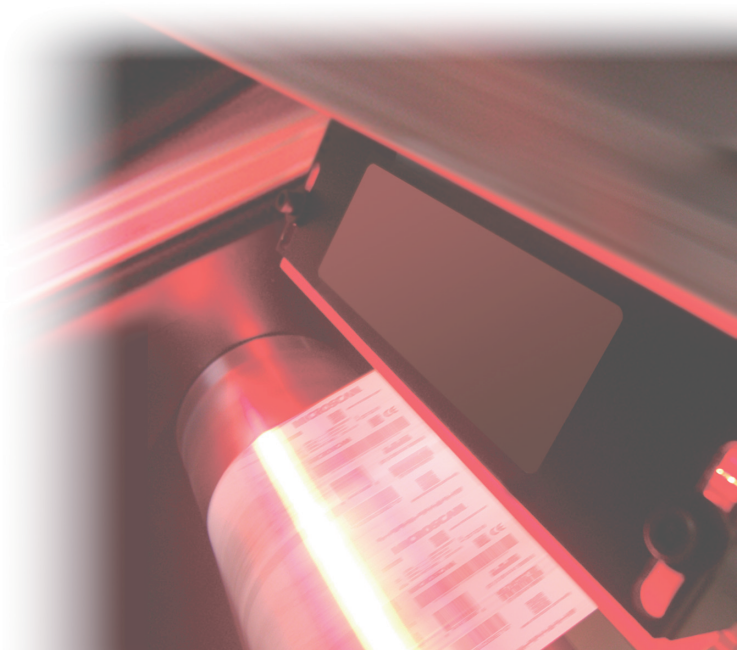
P.18

멀티 코드 리더



V430-F 시리즈

P.24



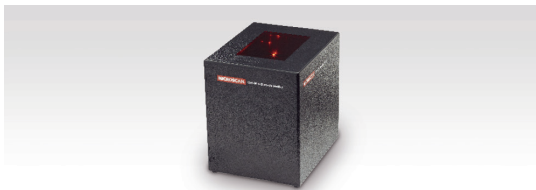


마킹 품질 검증



코드 검증기

단 1대로 GS1, HIBC, USPS, ISO/IEC 15415/15416 등의 규격에 준거하여 1D/2D 코드와 다이렉트 마킹을 오프라인에서 검증할 수 있습니다. 1D/2D 코드 검증 키트를 이용하여 심벌 규격과 사용자 정의 파라미터를 기반으로 한 오프라인 검증을 자유롭게 구성할 수 있습니다.



LVS-9510 시리즈

ISO/IEC 1D/2D 코드의 오프라인 검증용 데스크톱 베리파이



LVS-958 □ 시리즈

여러 개의 1D/2D 코드와 DPM을 유연하게 검증하고 다이렉트로 접속 가능한 휴대형 베리파이 시스템

1D/2D 코드	○	○
DPM		○
GS1 데이터	○	○
GS1 인증	○	○
권한 관리	○	○
시야	모델마다 다름	표준: 세로 76mm × 가로 57mm DPM: 44mm × 44mm DPM-HD: 33mm × 30mm

P.28

P.32, 36

그 밖의 특징

- GS1 US® 및 21 CFR Part11에 준거
- 20을 초과하는 국제 규격 및 30을 초과하는 심벌 타입에 준거한 검증
- 의료기기 제조사 및 라벨러용으로 미국 FDA의 UDI(기기 고유 식별자)에 준거
- 에러를 해결할 때 유용하게 사용 가능한 보기 편하고 사용하기 편리한 바코드 분석 툴
- 로컬에 있는 리포트 아카이브와 외부 데이터베이스를 접속하여 목적에 맞춰 품질 검사 보고서를 작성 가능



레이저 스캐너

MS-3 시리즈

초소형 레이저 바코드 스캐너



MS-3 시리즈는 내장식 소형 바코드 리더 가운데 가장 빠른 속도*로 판독이 가능합니다. 스캔 각도가 70°로 매우 넓으며 크기가 매우 작기 때문에 자유롭게 내장할 수 있습니다.

*2018년 3월 당사 조사

MS-3: 특징

- 판독 속도/초: 최고 1000스캔
- 판독 범위: 51~254 mm
- 넓은 스캔 각도
- 보호 구조: IP54



ESP®Easy Setup Program: Easy Setup Program의 소프트웨어를 사용하면 모든 종류의 오픈 마이크로 스캔 리더를 빠르고 간단하게 설치, 설정할 수 있습니다.



EZ 버튼: 컴퓨터 없이 리더를 셋업, 설정할 수 있습니다.

소형&경량 설계

높이 21.6mm, 가로세로 44.5mm의 소형 설계. 무게도 57g으로 매우 가볍기 때문에 산업용 로봇이나 협소한 공간에도 간단히 설치 가능합니다.

고속 판독

300~1000스캔/초까지 조절 가능한 판독 속도와 독자적인 해독 알고리즘을 이용하여 매번 정확하게 판독할 수 있습니다.

넓은 스캔 각도

스캔 각도가 70° 이상으로 매우 넓고 초점을 커스터마이징할 수 있어 공간을 절감하고 유연하게 배치할 수 있습니다.

알아보기 편한

LED 인디케이터

스캐너 윗면에 LED가 있어 스캐너의 동작을 시각적으로 확인할 수 있습니다.

실시간 제어

입력은 트리거 신호, 「신규 마스터」 입력, 카운터의 리셋 또는 출력 릴리즈용으로 프로그램 가능한 입력 등 총 3가지가 있습니다. 출력은 멀티 코드와 오퍼레이션 진단 등 다양한 조건에서 작동할 수 있도록 설정 가능합니다.

어플리케이션 예

- 의료기기
- 은행 ATM
- 주차장 매점
- POS 단말
- 로봇틱스

MS-3: 판독 가능한 코드

바코드

규격에 준하는 모든 코드



스택 형

PDF417



레이저 스캐너 MS-3 시리즈

종류

레이저 스캐너

스캔 방식	판독 영역	설치	형식
싱글	저밀도(Low Density)	표준	FIS-0003-0001G
	고밀도(High Density)		FIS-0003-0002G
래스터	저밀도(Low Density)	표준	FIS-0003-0003G
	고밀도(High Density)		FIS-0003-0004G
싱글	저밀도(Low Density)	직각	FIS-0003-0005G
래스터	저밀도(Low Density)	직각	FIS-0003-0007G

액세서리

종류	형식
MS-커넥트 210, 디스플레이 부착 커넥티비티 박스	FIS-0210-0001G
릴레이 모듈 AC120V, 3A 출력 시리즈 70형 SM, MS-커넥트 210용	98-000013-04
릴레이 모듈 AC240V, 3A 출력 시리즈 70형 SM, MS-커넥트 210용	98-000013-05
릴레이 모듈 DC24V, 3A 출력 시리즈 70형 SM, MS-커넥트 210용	98-000013-06
케이블 MS-3-to-MS-커넥트 210, 1.8m(6피트)	61-000127-02
IB-3PC 키보드 웨지/인터페이스 박스	FIS-0001-0030G
IC-3USB 인터페이스 키트 USB~시리얼 15핀	98-000051-01
IB-131과 병용하기 위한 컨버터 IC-332 24V/5V, 옵트(opt) 입출력	FIS-0001-0035G
IB-131 인터페이스 박스	99-000018-01
통신 케이블 DB25 플러그~DB-9 소켓, 1.8m(6피트)	61-300026-03
통신 케이블 DB-9 소켓~DB-9 소켓, 1.8m(6피트)	61-000010-02
연장 케이블 스캐너~IB-131	61-000011-02
케이블 데이터 체인 IB-131	61-100029-03

전원

종류	형식
전원 AC100~240V DC+5V 5핀 플러그 미국/유럽 플러그	97-000011-01
전원 AC100~240V DC+5V 2핀 플러그 미국/유럽 플러그	97-000011-02
전원 AC100~240V DC+24V TRK 3핀 미국/유럽 플러그	97-000012-02

설치 커넥터

종류	형식
MS-3용 설치 암/어댑터 키트, 101mm(4인치)	98-000048-01
설치 스탠드 베이스 플레이트 키트	98-000054-01
MS-3용 설치 암 연장 키트, 101mm(4인치)	98-000053-01
MS-3용 설치 암 연장 키트, 76mm(3인치)	98-000053-02
MS-3 측면 설치용 브라켓 키트	98-000060-01
MS-3 각도 설치용 브라켓 키트	98-000059-01
MS-3 관통 홀 설치용 브라켓 키트	98-000057-02
MS-3 연장용 직각 미러 키트	98-000058-02
트리거 커넥터, 4핀 플러그(나사식 단자 필드-배선 가능)(직접 배선)	20-610024-01
전원 커넥터 3핀 소켓(커스텀 IB-131 배선용 나사식 단자 필드-배선 가능)	20-610020-01

레이저 스캐너 MS-3 시리즈

정격/성능

적용 코드		Code 39, Code 128, Interleaved 2 of 5, Codabar, Code 93, UPC/EAN, Pharmacode, PDF417(옵션)
판독 성능	스캔 방식	싱글 라인, 고정 레스터
	스캔 속도	300~1000스캔/초의 범위에서 조정 가능, 초기값: 500스캔/초
	스캔 폭 각도	70°
	피치각	± 50°
	스큐각	± 40°
	심벌의 콘트라스트	650nm에서 25% 이상
인터페이스	통신 사양	RS-232, RS-422, RS-485, USB
	프로토콜	1:1, RTS/CTS에 의한 1:1, XON/XOFF에 의한 1:1, RTS/CTS 및 XON/XOFF에 의한 1:1, 폴링 모드 D, 멀티 드롭, 사용자 정의 1:1, 사용자 정의 주소, 사용자 정의 멀티 드롭, 데이지 체인
기능 사양	트리거 입력	정격 3~24V(DC5V일 때 1mA)
	신규 마스터	정격 3~24V(DC5V일 때 1mA)
	출력(1, 2, 3)	5V TTL 준거, 싱크형 10mA, 소스형 2mA
	알림음	판독 성공, 일치/불일치, 판독 실패, ON/OFF
	LED	상태x1, 전원x1, 판독 수행x5(디코드를 표시)
전원 사양		DC5V±5%, 최대 리플 200mV p-p, DC5V일 때 260mA(대표값)
광원	타입	가시광 반도체 레이저 다이오드(650nm)
	안전 등급	IEC 60825-1 Class2
환경 사양	주위 온도 범위	동작 시: 0~50℃, 보존 시 -40~75℃
	주위 습도 범위	90% 이하(단, 결빙·결로되지 않을 것)
	동작 수명	40,000시간(25℃)
	보호 구조	IP54(카테고리 2)
무게	표준	약 106g
	직각	약 136g
적용 안전 규격		FCC, UL/cUL, CE, BSMI

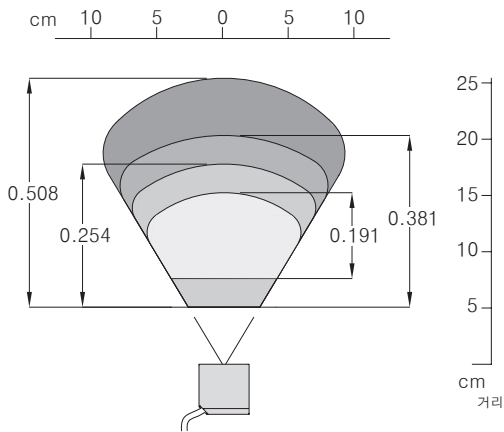
커넥터/핀 배치
15핀 D-sub 소켓 커넥터

핀	호스트의 RS-232	호스트 및 보조의 RS-232	호스트의 RS-422/485	입출력
1	전원+DC5V			입력
2	TxD	TxD	TxD(-)	출력
3	RxD	RxD	RxD(-)	입력
4	전원/신호 그라운드			
5	NC			
6	RTS	보조 TxD	TxD(+)	출력
7	출력 1 TTL(싱크형 10mA, 소스형 2mA)			출력
8	디폴트 구성(NPN)			입력
9	트리거(NPN)			입력
10	CTS	보조 RxD	RxD(+)	입력
11	출력 3 TTL(싱크형 10mA, 소스형 2mA)			출력
12	신규 마스터 핀(NPN)			입력
13	새시 그라운드			
14	출력 2 TTL(싱크형 10mA, 소스형 2mA)			출력
15	NC			

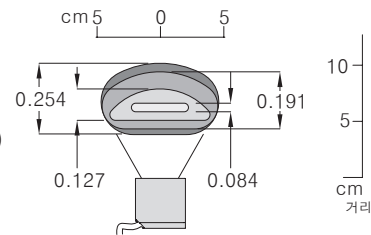
레이저 스캐너 MS-3 시리즈

판독 범위

(단위: mm)



저밀도
(Low Density)
판독 범위



고밀도
(High Density)
판독 범위

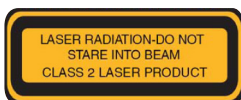
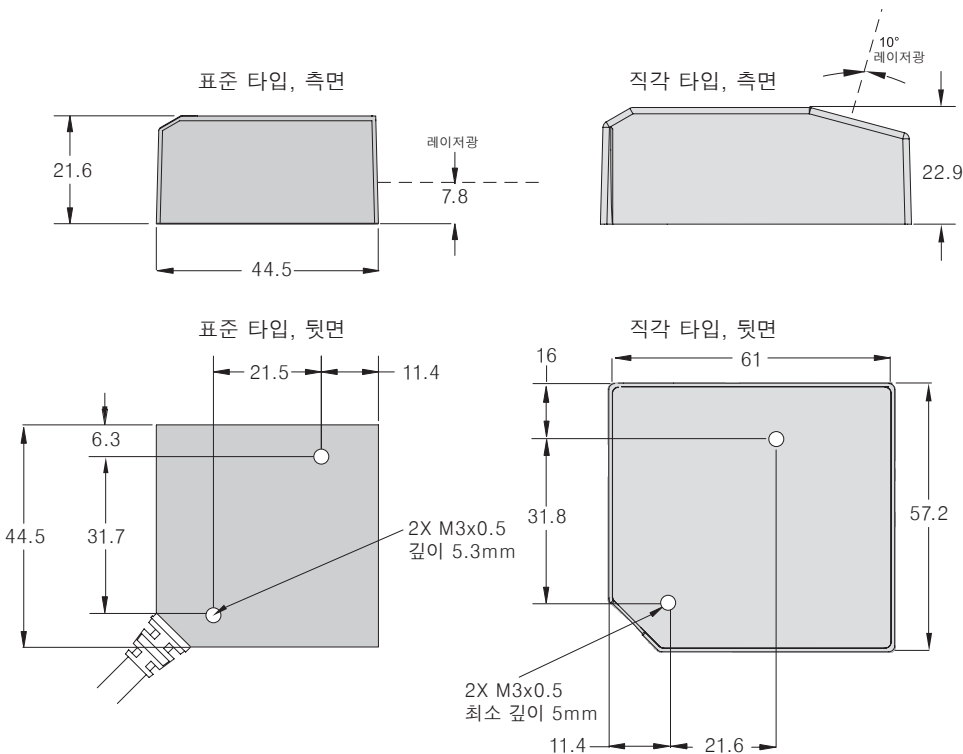
Narrow bar 폭	판독 거리
0.191mm	76~152mm
0.254mm	51~178mm
0.381mm	51~203mm
0.508mm	51~254mm

Narrow bar 폭	판독 거리
0.084mm	문의해 주십시오
0.127mm	51~79mm
0.191mm	43~94mm
0.254mm	38~102mm

주: 직각 타입인 경우는 판독 범위에서 15mm를 빼 주십시오. 판독 범위는 특정 심별 밀도에 가장 적합한 스캔 속도를 기반으로 한 값입니다.

외형 치수

(단위: mm)



레이저에 관한 라벨 표시

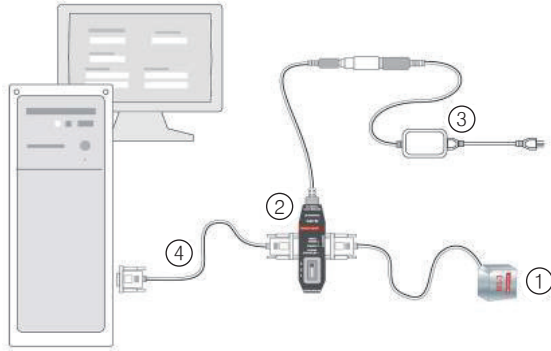
본 레이저 스캐너에는 위의 경고 라벨이 부착되어 있습니다.
이 라벨을 떼어내거나 라벨 앞에 물체를 두지 마십시오.

레이저 스캐너 MS-3 시리즈

시스템 구성 예

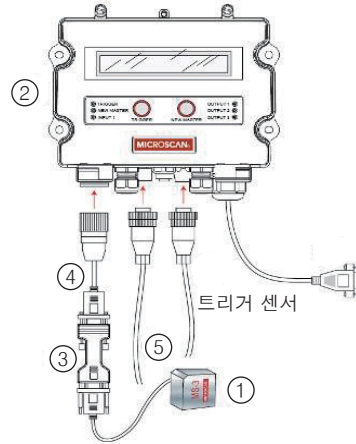
독립형(5V)

MS-3(1대)의 기본 셋업



번호	종류	형식
1	레이저 스캐너 MS-3 시리즈	FIS-0003-□□□□G
2	IB-3PC 키보드 웨지/인터페이스 박스	FIS-0001-0030G
3	전원 AC100~240V DC+5V 5핀 플러그 미국/유럽 플러그	97-000011-01
4	통신 케이블 DB-9 소켓~DB-9 소켓 1.8m(6피트)	61-000010-02
-	MS-3용 설치 암/어댑터 키트 101mm(4인치)	98-000048-01
-	설치 스탠드 베이스 플레이트 키트	98-000054-01

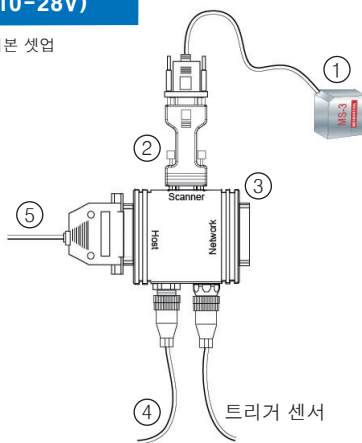
독립형 (10~28V)

MS-커넥트 210을 사용하는 경우
MS-3(1대)과 MS-커넥트 210을 연결할 때의 기본 셋업

번호	종류	형식
1	레이저 스캐너 MS-3 시리즈	FIS-0003-□□□□G
2	MS-커넥트 210, 디스플레이 부착 커넥티비티 박스	FIS-0210-0001G
3	IB-131과 병용하기 위한 컨버터 IC-332 24V/5V, 옵트(opt) 입출력	FIS-0001-0035G
4	케이블 MS-3-to-MS-커넥트 210, 1.8m(6피트)	61-000127-02
5	전원 AC100~240V DC+24V TRK 3핀 미국/유럽 플러그	97-000012-02

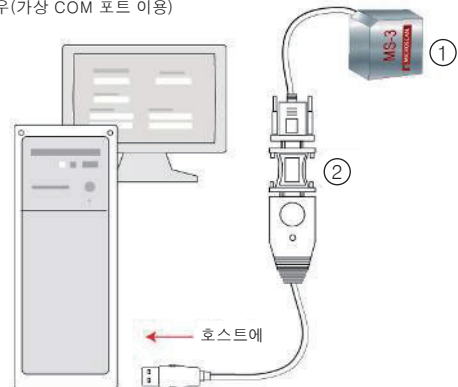
독립형 (10~28V)

MS-3 (1대)의 기본 셋업



번호	종류	형식
1	레이저 스캐너 MS-3 시리즈	FIS-0003-□□□□G
2	IB-131과 병용하기 위한 컨버터 IC-332 24V/5V, 옵트(opt) 입출력	FIS-0001-0035G
3	IB-131 인터페이스 박스	99-000018-01
4	전원 AC100~240V DC+24V TRK 3핀 미국/유럽 플러그	97-000012-02
5	통신 케이블 DB25 플러그~DB-9 소켓, 1.8m(6피트)	61-300026-03
-	MS-3용 설치 암/어댑터 키트 101mm(4인치)	98-000048-01
-	설치 스탠드 베이스 플레이트 키트	98-000054-01

USB 접속

USB 포트에 스캐너에 전원을 공급하고
통신하는 경우(가상 COM 포트 이용)

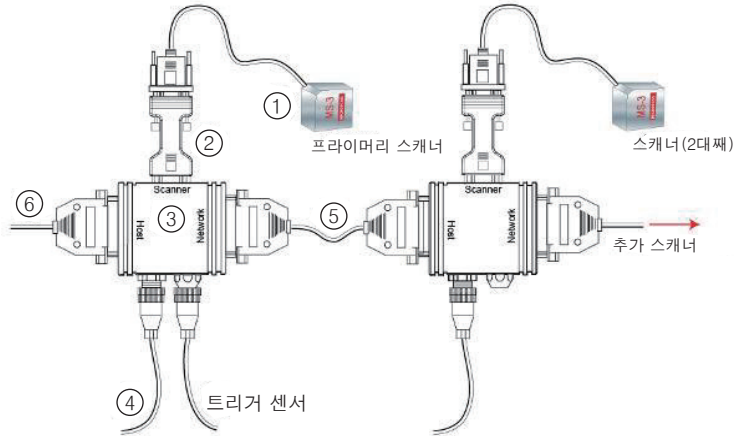
번호	종류	형식
1	레이저 스캐너 MS-3 시리즈	FIS-0003-□□□□G
2	IC-3USB 인터페이스 키트 USB~시리얼 15핀	98-000051-01
-	MS-3용 설치 암/어댑터 키트 101mm(4인치)	98-000048-01
-	설치 스탠드 베이스 플레이트 키트	98-000054-01

레이저 스캐너 MS-3 시리즈

시스템 구성 예

여러 개 연결 시

프라이머리 스캐너는 직접 호스트 기기에 연결하고 두 번째 스캐너부터는(최대 9대까지) 일렬로 연결.
데이터는 프라이머리 스캐너에서 직접 호스트 기기로 송신됩니다.



번호	종류	형식
1	레이저 스캐너 MS-3 시리즈	FIS-0003-□□□□G
2	IB-131과 병용하기 위한 컨버터 IC-332 24V/5V, 옵트(opt) 입출력	FIS-0001-0035G
3	IB-131 인터페이스 박스	99-000018-01
4	전원 AC100-240V DC+24V TRK 3핀 미국/유럽 플러그	97-000012-02
5	케이블 데이터 체인 IB-131	61-100029-03
6	통신 케이블 DB25 플러그~DB-9 소켓, 1.8m(6피트)	61-300026-03
-	MS-3용 설치 압/어댑터 키트 101mm(4인치)	98-000048-01
-	설치 스탠드 베이스 플레이트 키트	98-000054-01

관련 매뉴얼

Man.No.	형식	매뉴얼 명칭
SDNC-715	MS-3 시리즈	레이저 스캐너 MS-3 사용자 매뉴얼

레이저 스캐너

QX-830 시리즈

컴팩트한 산업용 레이저 바코드 스캐너



해당 모델은 유연한 접속성과 거의 모든 오토메이션 환경에서 바코드를 판독할 수 있는 고성능의 판독 능력을 겸비한 제품입니다. 또한 퀵 커넥트 시스템과 X-Mode 테크놀로지, IP54 보호 구조를 채택했습니다. Ethernet 통신 타입도 라인업했습니다.

고성능, 간단 접속, 최고급 본체로 구성되어 모든 산업용 어플리케이션에 사용 가능한 바코드 스캐너입니다.

QX-830: 특징

- 판독 속도/초: 300~1400스캔
- 판독 범위: 25~762mm
- Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP 통신 타입을 라인업
- 보호 구조: IP54



ESP®Easy Setup Program: 싱글 포인트형 소프트웨어 솔루션으로 모든 종류의 오픈 마이크로 스캔 리더를 빠르고 간단하게 셋업할 수 있습니다.



EZ 버튼: 컴퓨터 없이 리더를 셋업, 설정할 수 있습니다.



LED 인디케이터: 정상으로 판독이 진행되면 동작 인디케이터 내 녹색 LED가 점멸합니다.



QX 플랫폼: 퀵 커넥트 시스템과 X-Mode 테크놀로지로 간단 접속, 고성능 판독이 가능합니다.



퀵 커넥트 시스템

- Plug & Play 셋업
- 1대 또는 2대 이상 설치된 스캐너의 솔루션

X-Mode 테크놀로지

- 파손되거나 인쇄 품질 및 위치가 좋지 않은 코드를 해독
- 판독 속도와 처리 능력의 고속화를 실현

고성능 판독

판독 능력이 매우 높아 최고 762mm 거리의 바코드를 최고 254mm에 이르는 빔 폭으로 확실하게 판독할 수 있습니다.

실시간 피드백

스캐너 측면의 LED 인디케이터와 전면의 창에서 LED가 녹색으로 점멸하여 스캐너의 동작을 시각적으로 확인할 수 있습니다. 녹색 LED가 점멸하는 모습은 스캐너 본체의 모든 방향에서 확인할 수 있습니다.

유연한 위치 조정

본체가 컴팩트하여 유연하게 위치를 조정할 수 있습니다.

어플리케이션 예

- 경공업에서 중공업에 이르는 모든 생산 환경
- 컨베이어 라인
- 포장/분류
- 일렉트로닉스 제조 라인
- 기계 장치에 내장

QX-830: 판독 가능 코드

바코드

규격에 준하는 모든 코드



스택형

MicroPDF



PDF417



GS1 Databar



Ethernet 프로토콜

고속 통신망으로 Ethernet TCP/IP와 EtherNet /IP가 탑재된 타입도 라인업했습니다.

레이저 스캐너 QX-830 시리즈

종류

레이저 스캐너

스캔 방식	판독 영역	통신	형식
싱글	저밀도(Low Density)	시리얼*1	FIS-0830-0001G
	중밀도(Middle Density)		FIS-0830-0002G
	고밀도(High Density)		FIS-0830-0003G
래스터	저밀도(Low Density)	시리얼*1	FIS-0830-0004G
	중밀도(Middle Density)		FIS-0830-0005G
	고밀도(High Density)		FIS-0830-0006G
	저밀도(Low Density)/수지제 창		FIS-0830-0010G
싱글	저밀도(Low Density)	시리얼*2+Ethernet	FIS-0830-1001G
	중밀도(Middle Density)		FIS-0830-1002G
	고밀도(High Density)		FIS-0830-1003G
래스터	저밀도(Low Density)	시리얼*2+Ethernet	FIS-0830-1004G
	중밀도(Middle Density)		FIS-0830-1005G
	고밀도(High Density)		FIS-0830-1006G
	저밀도(Low Density)/수지제 창		FIS-0830-1010G

*1. RS-232, RS-422, RS-485에 대응

*2. RS-232에 대응

액세서리

종류	형식
QX-1 인터페이스 디바이스	98-000103-02
QX 통신 케이블, 공통, M12 12핀 소켓(나사식)~M12 12핀 플러그(나사식), 3m	61-000148-02
QX 통신 케이블, 공통, M12 12핀 소켓(나사식)~M12 12핀 플러그(나사식), 1m	61-000162-02
QX 통신 케이블, 호스트, 시리얼, M12 12핀 소켓(나사식)-DB-9 소켓, 1m	61-000153-02
QX 통신 케이블, 호스트, 시리얼, M12 12핀 소켓(나사식)-DB-9 소켓, 3m	61-000164-02
QX 통신 케이블, 호스트, 시리얼, M12 12핀 플러그(나사식)-DB-9 소켓, 1m	61-000152-02
QX 통신 케이블, 호스트, 시리얼, M12 12핀 플러그(나사식)-DB-9 소켓, 3m	61-000165-02
QX 통신 케이블, 호스트, Ethernet, M12 8핀 플러그(나사식)~RJ45, 1m	61-000160-03
QX 통신 케이블, M12 12핀 플러그~M12 12핀 소켓-DB-25 플러그 Turck 커넥터	61-000172-02
QX 통신 케이블, M12 12핀 플러그&M12, 12핀 소켓~MS-커넥트 210(RS-232), 2m	61-000158-03
QX 통신 케이블, M12 12핀 플러그(나사식)~플라잉 리드, 3m	61-000166-02
QX 통신 케이블, M12 12핀 플러그&소켓~IB-131, RS-232, 2m	61-000159-03
QX 통신 케이블, M12 12핀 소켓~IB-131, RS-232/RS-485, 2m	61-000159-04

전원

종류	형식
전원 AC100~240V DC+24V M12 12핀 소켓	97-000012-01
QX 전원 24V M12 12핀 플러그 미국/유럽 플러그	97-000012-04

설치 커넥터

종류	형식
QX-830/-870용 설치 플레이트 키트	98-500006-01
QX-830용 직각 미러 키트	98-200026-02
QX-830/-870용 152mm(6인치) 설치 암 키트/어댑터	98-000016-01
설치 암 연장 키트, 152mm(6인치) 모든 리더에 대응	98-000037-01
QX 시리즈용 L-브라켓 키트	98-000148-01
설치 스탠드 베이스 플레이트 키트	98-000054-01
트리거 커넥터 4핀 플러그(나사식 단자 필드-배선 가능) (자기 배선)	20-610024-01

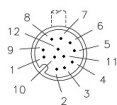
레이저 스캐너 QX-830 시리즈

정격/성능

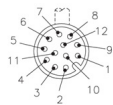
적용 코드	표준	Code 39, Codabar, Code 93, Interleaved 2 of 5, Code 128, PDF417, Micro PDF417, Pharmacode, UPC, GS1 Databar
	어플리케이션 규격	EAN-128, AIAG
판독 성능	미러 타입	회전식, 10면
	옵션인 레스터 미러 화상	2°인 원호 또는 8인치(203mm)에서 0.500인치인 레스터 높이에 상당 10개의 레스터 주사선
	스캔 속도	300~1400스캔/초의 범위에서 조정 가능, 초기값: 500/초
	스캔 폭 각도	60° (대표값)
	피치각	최대 ±50°
	스큐각	최대 ±40°
	심벌의 콘트라스트	655nm 파장 시, 25% 이상의 절대 명암차
인터페이스	통신 사양	RS-232, RS-422, RS-485, Ethernet*
	프로토콜	1:1, RTS/CTS에 의한 1:1, XON/XOFF에 의한 1:1, RTS/CTS 및 XON/XOFF에 의한 1:1, 멀티 드롭, 데이지 체인, 사용자 정의 멀티 드롭, Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP
기능 사양	입력 1/트리거/신규 마스터	광아이솔레이터, 정격 4.5~28V(DC24V에서 13mA), 신규 마스터는 시그널 그라운드에서 (-)
	출력 1/2/3	광아이솔레이터, 정격 1~28V(DC24V에서 I _{CE} <100mA, 전류는 사용자가 제한)
전원 사양		DC28V에서 7.5W(최대), DC10~28V, 최대 리플 200mV p-p, DC24V에서 180mA(대표값)
광원	타입	레이저 다이오드
	출력 파장	655nm
	빔 확산 각도	0.4mrad(대표값)
	펄스 시간	40~186 μs
	최대 출력	1.75mW
환경 사양	안전 등급	가시 레이저, IEC 60825-1 Class2
	주위 온도 범위	동작 시: 0~50℃, 보존 시: -40~75℃
	주위 습도 범위	90% 이하(단, 결빙·결로되지 않을 것)
	보호 구조	IP54
	동작 수명	50,000시간(25℃)
무게		약 212g
외형 사이즈		34.7mm(H)×65.7mm(D)×87.8mm(W)
적용 안전 규격		FCC, UL/cUL, CE, CB
재질(본체)		알루미늄 다이캐스트

*기종에 따라 다릅니다. 상세한 내용은 「종류」의 표를 참조해 주십시오.

단자 배치

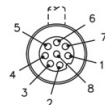
커넥터 A
M12 12핀 플러그

단자 배치
1 트리거
2 전원
3 표준
4 신규 마스터
5 출력 1
6 출력 3
7 접지
8 입력
9 호스트 RxD
10 호스트 TxD
11 출력 2
12 출력 COM

커넥터 B
M12 12핀 소켓

단자 배치
1 트리거
2 전원
3 종단
4 입력 1
5 422/485 TxD (+)
6 422/485 RxD (+)
7 접지
8 입력 COM
9 TxD/RTS
10 RxD/CTS
11 422/485 TxD (-)
12 422/485 RxD (-)

Ethernet 구성

커넥터 B
M12 8핀 소켓

단자 배치
1 종단
2 종단
3 종단
4 TX (-)
5 RX (+)
6 TX (+)
7 종단
8 RX (-)

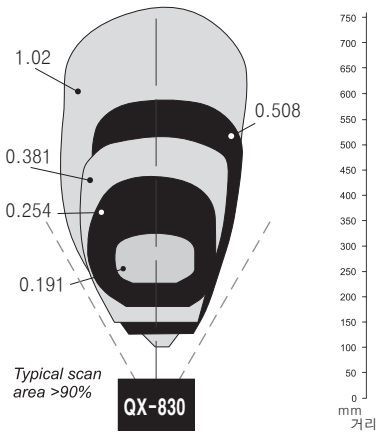
레이저 스캐너 QX-830 시리즈

판독 범위*

(단위: mm)

저밀도(Low Density) 스캔 폭

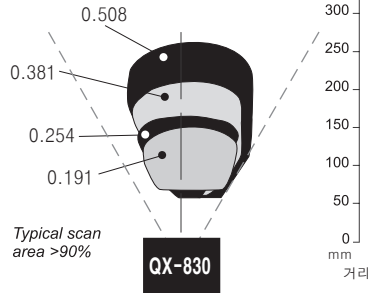
mm 200 150 100 50 0 50 100 150 200



Narrow bar 폭	판독 거리
0.191mm	254~305mm
0.254mm	178~406mm
0.381mm	152~483mm
0.508mm	127~559mm
1.02mm	102~762mm

중밀도(Middle Density) 스캔 폭

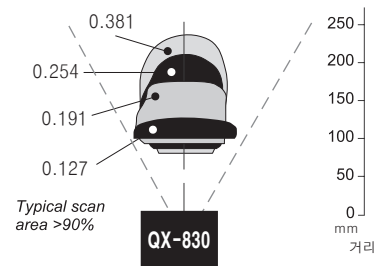
mm 200 150 100 50 0 50 100 150 200



Narrow bar 폭	판독 거리
0.191mm	64~140mm
0.254mm	38~178mm
0.381mm	38~216mm
0.508mm	38~279mm
0.762mm	25~305mm

고밀도(High Density) 스캔 폭

mm 200 150 100 50 0 50 100 150 200

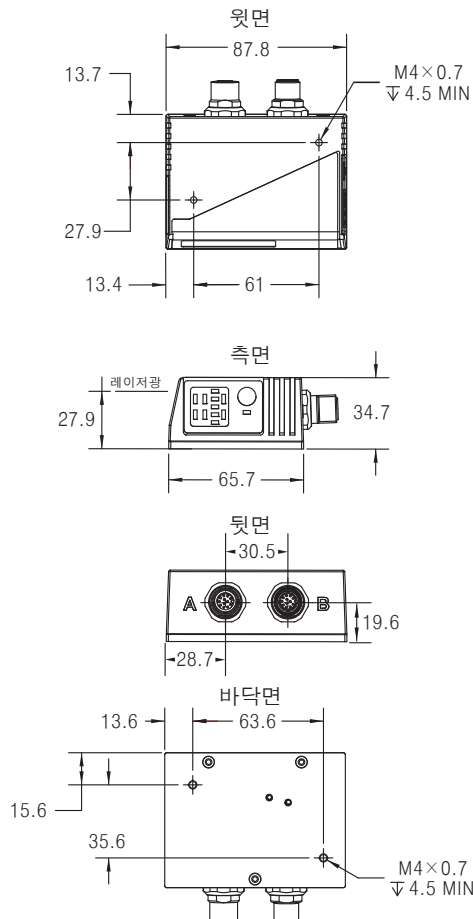


Narrow bar 폭	판독 거리
0.084mm	문의해 주십시오
0.127mm	102~127mm
0.191mm	89~171mm
0.254mm	82~203mm
0.381mm	82~229mm

* 판독 범위는 1초당 500회의 스캔으로 작동하는 Grade A의 Code 39 라벨을 기반으로 한 값입니다.

외형 치수

(단위: mm)

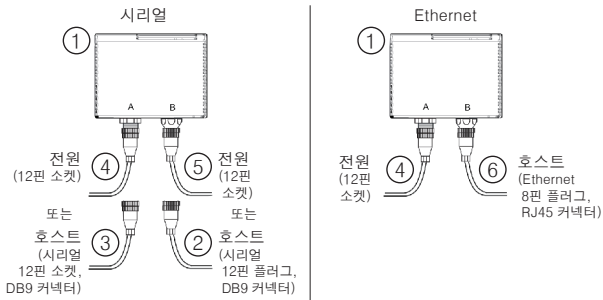


레이저에 관한 라벨 표시
본 레이저 스캐너에는 위의 경고 라벨이 부착되어 있습니다.
이 라벨을 떼어내거나 라벨 앞에 물체를 두지 마십시오.

레이저 스캐너 QX-830 시리즈

시스템 구성 예

독립형

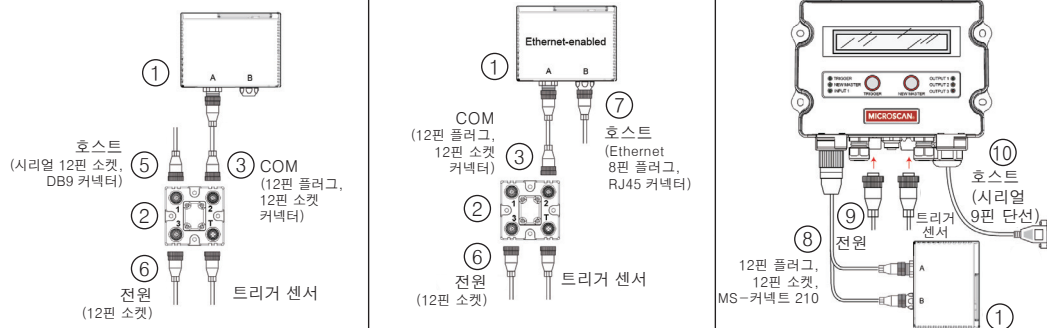


번호	종류	형식
1	레이저 스캐너 QX-830 시리즈	FIS-0830-□□□□G
2	QX 통신 케이블, 호스트, 시리얼, M12 12핀 플러그(나사식)-DB-9 소켓, 1m	61-000152-02*
3	QX 통신 케이블, 호스트, 시리얼, M12 12핀 소켓(나사식)-DB-9 소켓, 1m	61-000153-02*
4	전원 AC100-240V DC+24V M12 12핀 소켓	97-000012-01
5	QX 전원 24V M12 12핀 플러그 미국/유럽 플러그	97-000012-04
6	QX 통신 케이블, 호스트, Ethernet, M12 8핀 플러그(나사식)~RJ45, 1m	61-000160-03
-	QX-830/-870용 152mm(6인치) 설치 암 키트/어댑터	98-000016-01
-	설치 스탠드 베이스 플레이트 키트	98-000054-01

* 다양한 길이로 사용 가능한 통신 케이블 세트

독립형

QX-1 또는 MS-커넥트 210을 사용하는 경우



번호	종류	형식
1	레이저 스캐너 QX-830 시리즈	FIS-0830-□□□□G
2	QX-1 인터페이스 디바이스	98-000103-02
3	QX 통신 케이블, 공통, M12 12핀 소켓(나사식)~M12 12핀 플러그(나사식), 1m	61-000162-02*1
4	QX 통신 케이블, 호스트, 시리얼, M12 12핀 플러그(나사식)-DB-9 소켓, 1m	61-000152-02*1
5	QX 통신 케이블, 호스트, 시리얼, M12 12핀 소켓(나사식)-DB-9 소켓, 1m	61-000153-02*1
6	전원 AC100-240V DC+24V M12 12핀 소켓	97-000012-01
7	QX 통신 케이블, 호스트, Ethernet, M12 8핀 플러그(나사식)~RJ45, 1m	61-000160-03*1
8	QX 통신 케이블 M12 12핀 플러그&M12 12핀 소켓~MS-커넥트 210(RS-232), 2m	61-000158-03
9	전원 AC100-240V DC+24V TRK 3핀 미국/유럽 플러그	97-000012-02
10	MS-커넥트 210, 디스플레이 부착 커넥티비티 박스	FIS-0210-0001G*2
-	QX-830/-870용 152mm(6인치) 설치 암 키트/어댑터	98-000016-01
-	설치 스탠드 베이스 플레이트 키트	98-000054-01

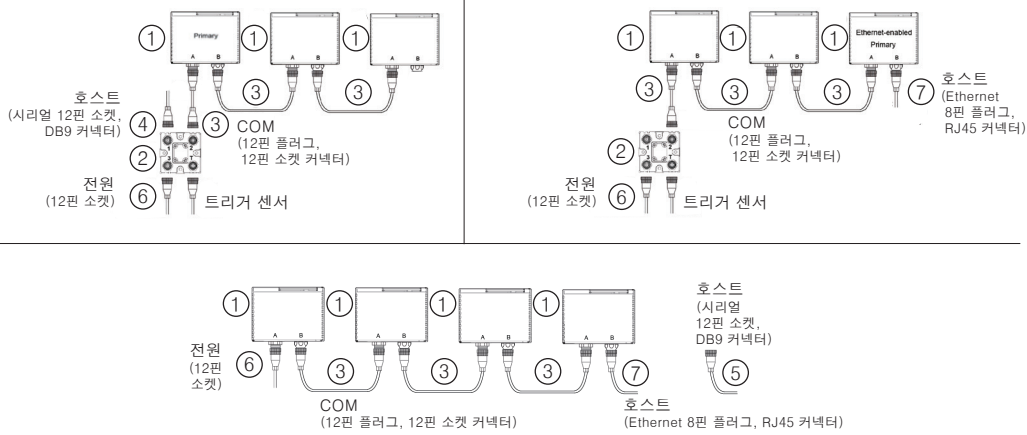
*1. 다양한 길이로 사용 가능한 통신 케이블 세트

*2. MS-커넥트 210 옵션의 상세한 내용에 대해서는 MS-3 시리즈의 페이지를 참조해 주십시오.

레이저 스캐너 QX-830 시리즈

시스템 구성 예

여러 개 연결 시



번호	종류	형식
1	레이저 스캐너 QX-830 시리즈	FIS-0830-□□□□G
2	QX-1 인터페이스 디바이스	98-000103-02
3	QX 통신 케이블, 공통, M12 12핀 소켓(나사식)~M12 12핀 플러그(나사식), 1m	61-000162-02*
4	QX 통신 케이블, 호스트, 시리얼, M12 12핀 소켓(나사식)-DB-9 소켓, 1m	61-000153-02*
5	QX 통신 케이블, 호스트, 시리얼, M12 12핀 플러그(나사식)-DB-9 소켓, 1m	61-000152-02*
6	전원 AC100-240V DC+24V M12 12핀 소켓	97-000012-01
7	QX 통신 케이블, 호스트, Ethernet, M12 8핀 플러그(나사식)~RJ45, 1m	61-000160-03
-	QX-830/-870용 152mm(6인치) 설치 암 키트/어댑터	98-000016-01
-	설치 스탠드 베이스 플레이트 키트	98-000054-01

*다양한 길이로 사용 가능한 통신 케이블 세트

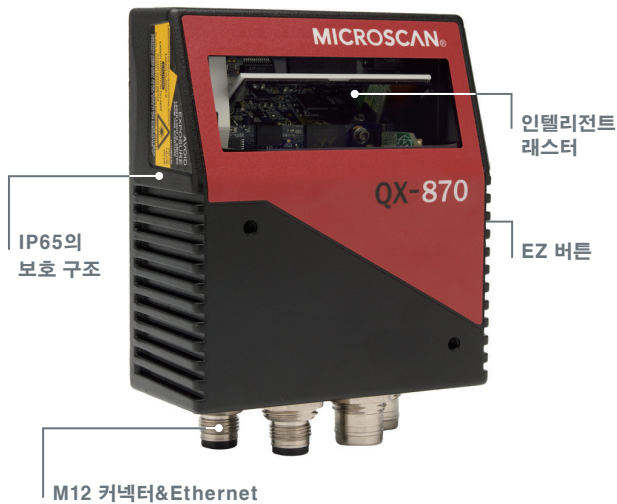
관련 매뉴얼

Man.No.	형식	매뉴얼 명칭
SDNC-716	QX-830 시리즈	레이저 스캐너 소형 산업용 스캐너 QX-830 사용자 매뉴얼

레이저 스캐너

QX-870 시리즈

산업용 라스터 레이저 바코드 스캐너



QX-870 레이저 바코드 리더에는 2가지 최신 기술이 탑재되어 있습니다. 첫 번째는 바코드 판독, 두 번째는 바코드를 트래킹·트레이스·컨트롤하는 어플리케이션에 필요한 솔루션과 접속하는 기술입니다. 스위핑(sweeping) 라스터 기능이 탑재되어 셋업과 설치가 간단할 뿐만 아니라 코드가 파손되거나 위치가 좋지 않은 경우에도 다양한 장소에 설치된 코드들을 모두 판독할 수 있습니다. QX-870은 Plug & Play 셋업과 고성능 판독 알고리즘을 채용하여 모든 업계용 어플리케이션에 적합한 사양으로 구성되어 있습니다.

QX-870: 특징

- 판독 속도/초: 300~1400스캔
- 판독 범위: 25~762mm
- Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP 통신 타입을 라인업
- 보호 구조: IP65



ESP® Easy Setup Program: 싱글 포인트형 소프트웨어 솔루션으로 모든 종류의 오픈 마이크로 스캔 리더를 빠르고 간단하게 셋업할 수 있습니다.



EZ 버튼: 컴퓨터 없이 리더를 셋업, 설정할 수 있습니다.



LED 인디케이터: 정상으로 판독이 진행되면 동작 인디케이터 내 녹색 LED가 점멸합니다.



스위핑(sweeping) 라스터: 거리와 장소가 다른 여러 개의 코드를 처리할 수 있습니다.



QX 플랫폼: 퀵 커넥트 시스템과 X-Mode 테크놀로지로 간단 접속, 고성능 판독이 가능합니다.



퀵 커넥트 시스템

- Plug & Play 셋업
- 1대 또는 2대 이상 설치된 스캐너의 솔루션

X-Mode 테크놀로지

- 파손되거나 인쇄 품질 및 위치가 좋지 않은 코드를 해독
- 판독 속도와 처리 능력의 고속화를 실현

고성능 판독

판독 능력이 매우 높아 최고 762mm 거리의 바코드를 최고 254mm에 이르는 빔 폭으로 확실하게 판독할 수 있습니다.

인텔리전트 라스터

해당 모델에는 스위프 각도와 속도 컨트롤, 인텔리전트 오토 프레임 기술이 탑재되어 있습니다. 최첨단 소프트웨어가 레이저 라스터의 높이와 폭을 바코드에 맞춰 자동으로 조정하기 때문에 1회의 판독 사이클 동안 특정 코드만 판독할 수 있습니다.

Ethernet 프로토콜

고속 통신용으로 Ethernet TCP/IP와 EtherNet/IP가 탑재된 타입도 라인업했습니다.

어플리케이션 예

- 경공업에서 중공업에 이르는 모든 생산 환경
- 컨베이어 라인
- 포장/분류
- 일렉트로닉스 제조 라인
- 기계 장치에 내장

QX-870: 판독 가능 코드

바코드

규격에 준하는 모든 코드



스택형

MicroPDF



PDF417



GS1 Databar



레이저 스캐너 QX-870 시리즈

종류

레이저 스캐너

스캔 방식	판독 영역	통신	형식
스위프 래스터	저밀도(Low Density)	시리얼*	FIS-0870-0004G
	중밀도(Middle Density)		FIS-0870-0005G
	고밀도(High Density)		FIS-0870-0006G
	저밀도(Low Density)/수지재 창		FIS-0870-0007G
스위프 래스터	저밀도(Low Density)	시리얼*+Ethernet	FIS-0870-1004G
	중밀도(Middle Density)		FIS-0870-1005G
	고밀도(High Density)		FIS-0870-1006G

* RS-232, RS-422, RS-485에 대응

액세서리

종류	형식
QX-1 인터페이스 디바이스	98-000103-02
QX 통신 케이블, 공통, M12 12핀 소켓(나사식)~M12 12핀 플러그(나사식), 3m	61-000148-02
QX 통신 케이블, 공통, M12 12핀 소켓(나사식)~M12 12핀 플러그(나사식), 1m	61-000162-02
QX 통신 케이블, 호스트, 시리얼, M12 12핀 소켓(나사식)~DB-9 소켓, 1m	61-000153-02
QX 통신 케이블, 호스트, 시리얼, M12 12핀 소켓(나사식)~DB-9 소켓, 3m	61-000164-02
QX 통신 케이블, 호스트, 시리얼, M12 12핀 플러그(나사식)~DB-9 소켓, 1m	61-000152-02
QX 통신 케이블, 호스트, 시리얼, M12 12핀 플러그(나사식)~DB-9 소켓, 3m	61-000165-02
QX 통신 케이블, 호스트, Ethernet, M12 8핀 플러그(나사식)~RJ45, 1m	61-000160-03
QX 통신 케이블, M12 12핀 플러그~M12 12핀 소켓~DB-25 플러그 Turck 커넥터	61-000172-02
QX 통신 케이블, M12 12핀 플러그&M12 12핀 소켓~MS-커넥트 210(RS-232), 2m	61-000158-03
QX 통신 케이블, M12 12핀 플러그(나사식)~플라잉 리드, 3m	61-000166-02
QX 통신 케이블, M12 12핀 플러그&소켓~IB-131 RS-232, 2m	61-000159-03
QX 통신 케이블, M12 12핀 소켓~IB-131 RS-232/RS-485, 2m	61-000159-04

전원

종류	형식
전원 AC100~240V DC+24V M12 12핀 소켓	97-000012-01
QX 전원 24V M12 12핀 플러그 미국/유럽 플러그	97-000012-04

설치 커넥터

종류	형식
QX-830/-870용 설치 플레이트 키트	98-500006-01
QX-830용 직각 미러 키트	98-200026-02
QX-830/-870용 키트 152mm(6인치) 설치 암/어댑터	98-000016-01
설치 암 연장 키트 152mm(6인치) 모든 리더에 대응	98-000037-01
QX 시리즈용 키트 L-브라켓	98-000148-01
설치 스탠드 베이스 플레이트 키트	98-000054-01
트리거 커넥터 4핀 플러그(나사식) 단자 필드-배선 가능 (자기 배선)	20-610024-01

레이저 스캐너 QX-870 시리즈

정격/성능

적용 코드	표준	Code 39, Codabar, Code 93, Interleaved 2 of 5, Code 128, PDF417, Micro PDF417, Pharmacode, UPC, GS1 Databar
	어플리케이션 규격	EAN-128, AIAG
판독 성능	미러 타입	회전식, 10면
	스캔 속도	300~1400스캔/초의 범위에서 조정 가능, 초기값: 500/초
	스캔 폭 각도	60°(대표값)
	피치각	최대 ±50°
	스큐각	최대 ±40°
	심벌의 콘트라스트	655nm 파장 시, 25% 이상의 절대 명암차
인터페이스	통신 사양	RS-232, RS-422, RS-485, Ethetnet*
	프로토콜	1:1, RTS/CTS에 의한 1:1, XON/XOFF에 의한 1:1, RTS/CTS 및 XON/XOFF에 의한 1:1, 멀티 드롭, 데이지 체인, 사용자 정의 멀티 드롭, Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP
기능 사양	입력 1/트리거/신규 마스터	광아이솔레이터, 정격 4.5~28V(DC24V에서 13mA), 신규 마스터는 시그널 그라운드에서 (-)
	출력 1/2/3	광아이솔레이터, 정격 1~28V(DC24V에서 ICE<100mA, 전류는 사용자가 제한)
전원 사양		9W(최대), DC10~28V, 최대 리플 200mV p-p, DC24V에서 270mA(대표값)
광원	타입	레이저 다이오드
	출력 파장	655nm
	빔 확산 각도	0.4mrad(대표값)
	펄스 시간	40~186 μs
	최대 출력	1.75mW
	동작 수명	50,000시간(25℃)
	안전 등급	가시 레이저, IEC 60825-1 Class2
환경 사양	주위 온도 범위	동작 시: 0~50℃, 보존 시: -40~75℃
	주위 습도 범위	90% 이하(단, 결빙·결로되지 않을 것)
	보호 구조	IP65
무게		약 453g
외형 사이즈		109mm(H)×45mm(D)×95mm(W)
적용 안전 규격		FCC, UL/cUL, CE, CB
재질(본체)		알루미늄 다이캐스트

*기종에 따라 다릅니다. 상세한 내용은 「종류」의 표를 참조해 주십시오.

래스터 미러 성능

래스터 스위프 각도	최대 스위프/초
1-10°	80회
11-20°	60회
21-34° (최대)	40회
35-36° (최대)	20회

단자 배치*

커넥터 A(시리얼)
M12 12핀 플러그

단자 배치
1 트리거
2 전원
3 표준
4 신규 마스터
5 출력 1
6 출력 3
7 접지
8 입력 COM
9 호스트 RxD
10 호스트 TxD
11 출력 2
12 출력 COM

커넥터 B(시리얼)
M12 12핀 소켓

단자 배치
1 트리거
2 전원
3 중단
4 입력 1
5 422/485 TxD (+)
6 422/485 RxD (+)
7 접지
8 입력 COM
9 TxD/RTS
10 RxD/CTS
11 422/485 TxD (-)
12 422/485 RxD (-)

커넥터 P/M(시리얼)
M12 12핀 플러그

단자 배치
1 N/C
2 전원
3 N/C
4 N/C
5 422/485 TxD (+)
6 422/485 RxD (+)
7 접지
8 N/C
9 N/C
10 N/C
11 422/485 TxD (-)
12 422/485 RxD (-)

커넥터 B(Ethetnet)
M12 8핀 소켓

단자 배치
1 중단
2 중단
3 중단
4 TX (-)
5 RX (+)
6 TX (+)
7 중단
8 RX (-)

커넥터 T(트리거)
M12 4핀 소켓

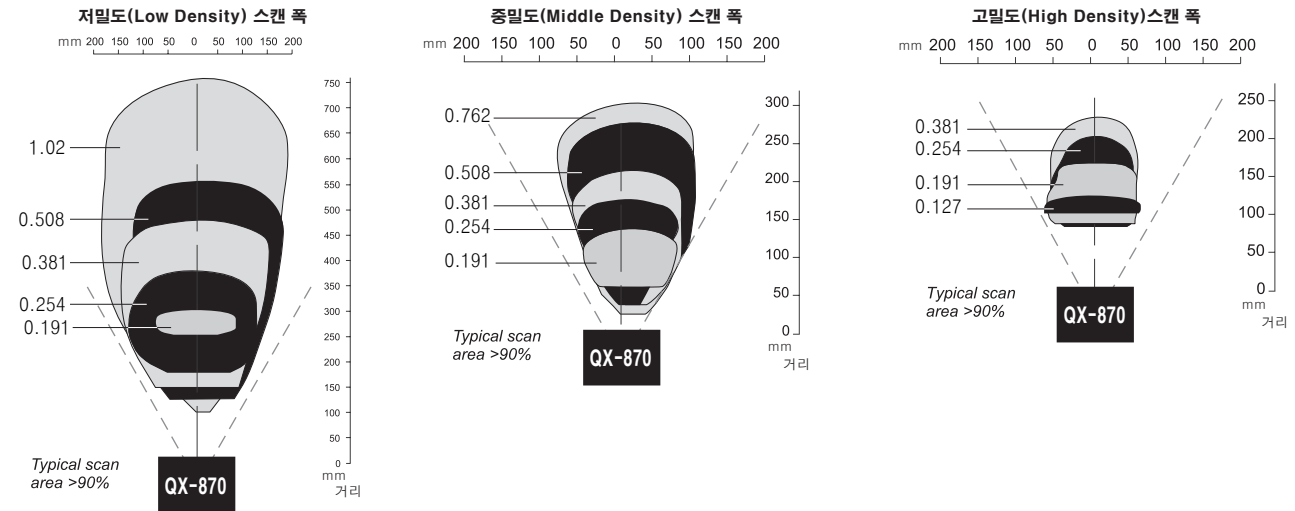
단자 배치
1 전원
2 트리거
3 접지
4 입력

*상세한 커넥터의 핀 배치 정보는 사용자 매뉴얼에 기재되어 있습니다.

레이저 스캐너 QX-870 시리즈

판독 범위*

(단위: mm)



Narrow bar 폭	판독 거리
0.191mm	254~305mm
0.254mm	178~381mm
0.381mm	152~483mm
0.508mm	127~558mm
1.02mm	102~762mm

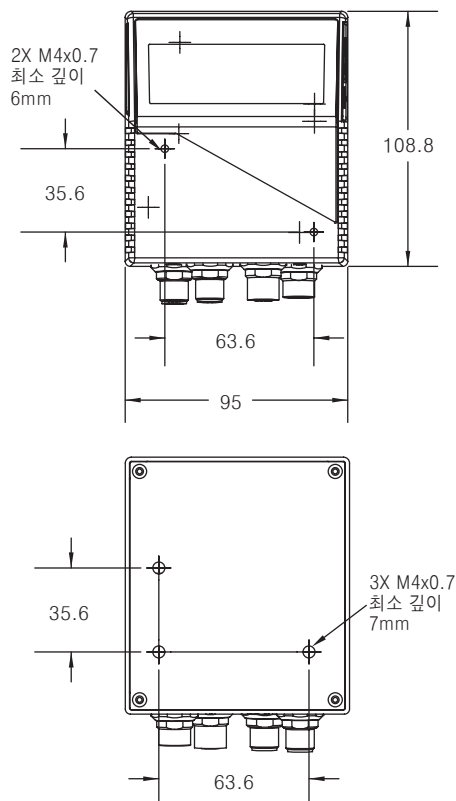
Narrow bar 폭	판독 거리
0.191mm	64~140mm
0.254mm	38~178mm
0.381mm	38~216mm
0.508mm	38~280mm
0.762mm	25~304mm

Narrow bar 폭	판독 거리
0.084mm	문의해 주십시오
0.127mm	102~127mm
0.191mm	89~171mm
0.254mm	82~203mm
0.381mm	82~228mm

*판독 범위는 1초당 500회의 스캔으로 작동하는 Grade A의 Code 39 라벨을 기반으로 한 값입니다.

외형 치수

(단위: mm)

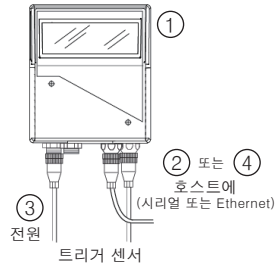


레이저에 관한 라벨 표시
본 레이저 스캐너에는 위의 경고 라벨이 부착되어 있습니다.
이 라벨을 떼어내거나 라벨 앞에 물체를 두지 마십시오.

레이저 스캐너 QX-870 시리즈

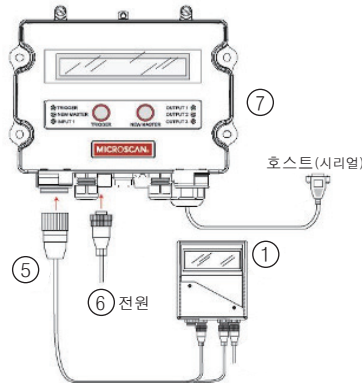
시스템 구성 예

독립형



주. Ethernet 또는 시리얼의 접속은 리더에 따라 다릅니다.
적절한 리더 모델의 형식을 선정해 주십시오.

MS-커넥트 210을 사용하는 경우

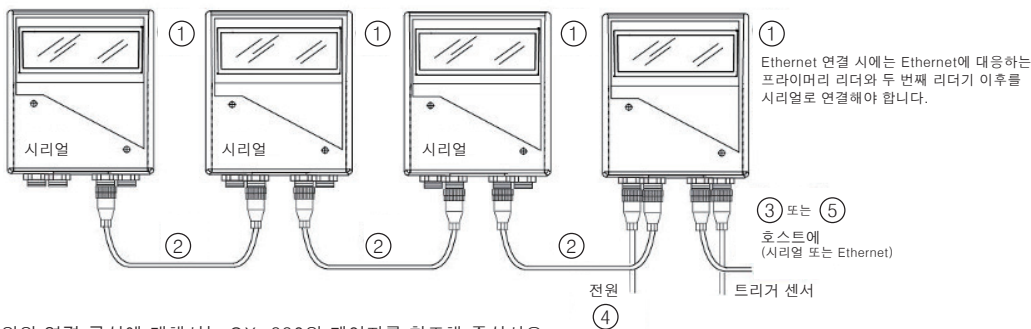


번호	종류	형식
1	레이저 스캐너 QX-870 시리즈	FIS-0870-□□□□G
2	QX 통신 케이블, 호스트, 시리얼, M12 12핀 플러그(나사식)-DB-9 소켓, 1m	61-000152-02* ¹
3	전원 AC100-240V DC+24V M12 12핀 소켓	97-000012-01
4	QX 통신 케이블, 호스트, Ethernet, M12 8핀 플러그(나사식)-RJ45, 1m	61-000160-03* ¹
5	QX 통신 케이블 M12 12핀 플러그&M12 12핀 소켓-MS 커넥트 210(RS-232), 2m	61-000158-03
6	전원 AC100-240V DC+24V TRK 3핀 미국/유럽 플러그	97-000012-02
7	MS-커넥트 210, 디스플레이 부착 커넥티비티 박스	FIS-0210-0001G* ²
-	QX-830/-870용 152mm(6인치) 설치 암 키트/어댑터	98-000016-01
-	설치 스탠드 베이스 플레이트 키트	98-000054-01

*1. 다양한 길이로 사용 가능한 통신 케이블 세트

*2. MS-커넥트 210 옵션의 상세한 내용에 대해서는 MS-3 시리즈의 페이지를 참조해 주십시오.

여러 개 연결 시



그 외의 연결 구성에 대해서는 QX-830의 페이지를 참조해 주십시오.

번호	종류	형식
1	레이저 스캐너 QX-870 시리즈	FIS-0870-□□□□G
2	QX 통신 케이블, 공통, M12 12핀 소켓(나사식)-M12 12핀 플러그(나사식), 1m	61-000162-02*
3	QX 통신 케이블, 호스트, 시리얼, M12 12핀 플러그(나사식)-DB-9 소켓, 1m	61-000152-02*
4	전원 AC100-240V DC+24V M12 12핀 소켓	97-000012-01
5	QX 통신 케이블, 호스트, Ethernet, M12 8핀 플러그(나사식)-RJ45, 1m	61-000160-03*
-	QX-830/-870용 152mm(6인치) 설치 암 키트/어댑터	98-000016-01
-	설치 스탠드 베이스 플레이트 키트	98-000054-01

*다양한 길이로 사용 가능한 통신 케이블 세트

관련 매뉴얼

Man.No.	형식	매뉴얼 명칭
SDNC-717	QX-870 시리즈	레이저 스캐너 산업용 래스터 스캐너 QX-870 사용자 매뉴얼

MEMO

오토 포커스·멀티 코드 리더

V430-F 시리즈

오토 포커스 코드 리더



V430-F는 동급 최소 사이즈에 최첨단 기능이 가득 담긴 제품입니다.

액체 렌즈를 내장하여 높낮이가 다른 코드를 안정적으로 판독할 수 있습니다.

V430-F: 특징

- 동급 최고 500만 화소*1
- 동급 최소 사이즈*2
- 초점 거리 50mm~300mm
- 최대 30°의 경사 판독 가능

액체 렌즈를 이용한

AF 기능

구동부가 없고 모터도 필요 없는 액체 렌즈를 채택한 V430-F는 오토 포커스 횡수에 제한이 없어 오래 사용할 수 있습니다.

마킹 품질 평가 기능을 탑재

마킹 품질 지표의 상대적인 변화와 그 변화 요인을 인라인으로 확인할 수 있습니다.

대응 규격

- ISO/IEC 15415
- ISO/IEC 15416
- ISO/IEC TR29158 (AMD PM-1-2006)
- ISO/IEC 16022

V430-F: 판독 가능 코드

규격에 준하는 모든 코드

바코드



스택형

PDF417



GS1 Databar



2D 코드

Data Matrix



QR



Micro QR



Web 브라우저에서

바로 확인·복구

V430-F 본체에 설정 소프트웨어가 설치되어 있습니다.

PC는 물론 태블릿에서도 Web 브라우저를 통해 쉽고 빠르게 확인·복구가 가능합니다.

상세 정보는 V430-F 시리즈의 카탈로그(SDNC-009)를 참조해 주십시오.

*1. 고정식 멀티 코드 리더의 경우. 2018년 3월 시점, 당사 조사.

*2. 고정식 멀티 코드 리더, 120만 화소 이상급의 경우. 2018년 3월 시점, 당사 조사.

오토 포커스·멀티 코드 리더 V430-F 시리즈

종류

(◎표시 기종은 표준 재고 기종입니다. 표시가 없는 기종 (주문 생산 기종)의 납기에 대해서는 거래 대리점에 문의해 주십시오.)

코드 리더

화소 수	시야*	설치 거리*	형식
500만 화소 (컬러)	광시야 타입	오토 포커스 50~300mm	◎V430-F000W50C
	중시야 타입		◎V430-F000M50C
120만 화소 (흑백)	광시야 타입	오토 포커스 50~300mm	◎V430-F000W12M
	중시야 타입		◎V430-F000M12M
	협시야 타입	오토 포커스 40~150mm	◎V430-F000N12M
30만 화소 (흑백)	중시야 타입	고정 조점 50mm	◎V430-F050M03M
		고정 조점 81mm	◎V430-F081M03M
		고정 조점 102mm	◎V430-F102M03M

*시야, 판독 거리에 관한 상세한 내용은 27페이지의 「판독 범위(참고)」를 확인해 주십시오.

설치 브라켓

종류	형식
L자형 브라켓(각도 조정 가능)	◎V430-AM0
카메라 마운트 브라켓	◎V430-AM1

케이블

종류	커넥터 외형	길이	형식
I/O 케이블	스트레이트 커넥터	3m	◎V430-W8-3M
	스트레이트 커넥터	5m	◎V430-W8-5M
	하향 직각 커넥터	3m	◎V430-W8LD-3M
	상향 직각 커넥터	3m	◎V430-W8LU-3M
Ethernet 케이블	스트레이트 커넥터	3m	◎V430-WE-3M
	스트레이트 커넥터	5m	◎V430-WE-5M
	하향 직각 커넥터	3m	◎V430-WELD-3M
	상향 직각 커넥터	3m	◎V430-WELU-3M
RS-232C- I/O 분기 케이블	스트레이트 커넥터	3m	◎V430-W2-3M

광학 옵션

종류	형식
교환용 프론트 커버	◎V430-AF0
확산판	◎V430-AF1
편광판	◎V430-AF2
직각 미러	◎V430-AF3

오토 포커스·멀티 코드 리더 V430-F 시리즈

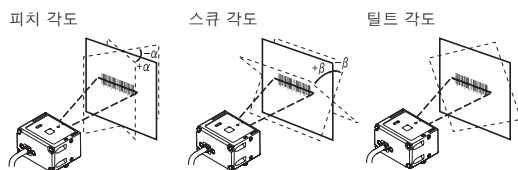
정격/성능

항목		형식	V430-F000□50C	V430-F000□12M	V430-F□□□M03M
적용 코드 ^{*1}	바코드		Code 39, Code 128, BC412, ITF (Interleaved 2 of 5), EAN/UPC, Codabar, Code 93, Pharmacode, Postal Code (PLANET, POSTNET, Japanese Post, Australian Post, Royal Mail, Intelligent Mail (USPS4CB), KIX, UPU), GS1 Databar (Composite)		
	2차원 바코드		DataMatrix (ECC000-ECC200), GS1 DataMatrix, QR Code, Micro QR Code, Aztec Code, Dot Code, PDF417, Micro PDF417, GS1 Databar (Stacked)		
판독 성능 ^{*2}	판독 자릿수		최대 제한 없음 (바의 폭과 판독 거리에 따라 다릅니다)		
	조준 광원		청색 LED × 2		
	광원		백색 LED 안쪽 × 4, 적색 LED 안쪽 × 4 (625nm)		
			백색 LED 바깥쪽 × 8	적색 LED 바깥쪽 × 8 (617nm)	적색 LED 바깥쪽 × 8 (617nm)
	판독 범위/시야		27페이지의 「판독 범위(참고)」를 참조해 주십시오.		
	피치각(α) ^{*3}		$\pm 30^\circ$		
	스큐각(β) ^{*3}		$\pm 30^\circ$		
촬영 소자	틸트각(γ) ^{*3}		$\pm 180^\circ$		
	유효 화소 수		2592(H) × 1944(V)	1280(H) × 960(V)	752(H) × 480(V)
	컬러/흑백		컬러 CMOS	흑백 CMOS	흑백 CMOS
	셔터		롤링	글로벌	글로벌
	프레임 레이트		5 fps	42 fps	60 fps
촬영 소자	노광 시간		50us~100ms		
	화상 로깅		FTP		
판독 트리거			외부 트리거(엣지, 레벨), 트리거 명령(Ethernet, RS-232C)		
입출력 사양	입력 신호		Trigger, New Master: 4.5~28V(10mA, DC28V일 때)		
	출력 신호		OUTPUT1, OUTPUT2, OUTPUT3 : 1~28V(DC24V일 때 100mA Max.)		
	통신 사양		RS-232C, Ethernet TCP/IP		
	Ethernet 사양		100BASE-TX/10BASE-T		
표시등			PASS(녹색), TRIG(주황색), MODE(주황색), LINK(주황색), FAIL(적색), PWR(녹색)		
전원 전압			DC5.0~30.0V(리플 포함)		
소비 전류			0.18A(typ.) (DC24V일 때)		
환경 사양	주위 온도 범위		동작 시: 0~+40℃, 보존 시: -50~+75℃(결로, 결빙되지 않을 것)		
	주위 습도 범위		동작 시 · 보존 시: 각 5~85%RH(결로되지 않을 것)		
	주위 환경		부식성 가스가 없을 것		
	내진동		10~55Hz 복진폭 0.35mm X, Y, Z 각 방향 10사이클		
	내충격		150m/s ² X, Y, Z 각 방향 3회		
	보호 구조		IEC 60529 IP67		
무게	본체만		약 68g		
	포장 무게		약 174g(포장상자 포함)		
외형 사이즈	본체 사이즈		44.5(W) × 44.5(D) × 25.4(H)mm		
	포장 사이즈		170(W) × 117(D) × 86(H)mm		
부속품			사용하기 전에 읽어 주십시오, CE 컴플라이언스 시트		
LED의 안전성			IEC 62471-1: 리스크(risk) 면제 그룹		
적용 안전 규격			EN61326-1: 2013 FCC Part 15, Subpart B(Class A) UL60950-1		
재질	케이스		알루미늄 다이캐스트 · 흑색 도장		
	판독 창		아크릴		

* 1. 상세 정보는 V430-F 시리즈의 카탈로그(SDNC-009)를 참조해 주십시오.

* 2. 판독 성능은 특별한 지정이 없는 경우 시야의 중앙, R=∞(평면)으로 규정합니다.

* 3.



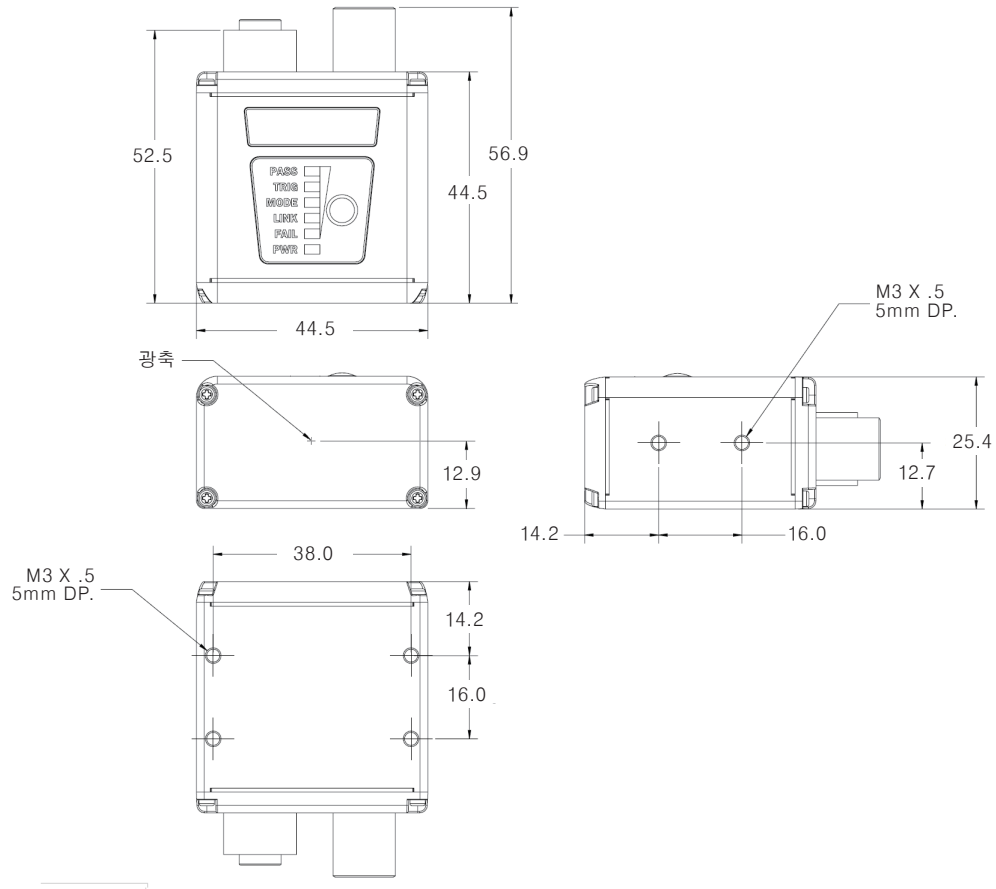
오토 포커스 · 멀티 코드 리더 V430-F 시리즈

외형 치수

(단위: mm)

코드 리더

V430-F



판독 범위(참고)

			판독 거리 (mm)	시야(mm)		판독 범위(mm)		2차원 코드 판독 최소 셀 사이즈(참고) (mm)
				가로	세로	안쪽	바깥쪽	
500만 화소	광시야 타입 V430-F000W50C		50	51	37	43	59	0.09
			102	96	75	80	124	—
			300	265	210	203	397	—
	중시야 타입 V430-F000M50C		50	35.5	25	46.5	54.5	0.09
			102	66	49	94	110	—
			300	184	143	227	373	—
120만 화소	광시야 타입 V430-F000W12M		50	57.2	42.9	37	64	0.13
			102	109.5	82.2	74	131	—
			300	314.3	235.7	224	427	—
	중시야 타입 V430-F000M12M		50	36.5	27.4	47.5	55	0.09
			102	71.4	53.6	88	116	—
			300	198.4	148.8	185	400	—
	협시야 타입 V430-F000N12M		40	10	7.5	38.5	41.5	0.05
			81	20.6	15.4	78.5	83.5	—
			150	39	29.5	132	153	—
30만 화소	중시야 타입	V430-F050M03M	50	35	21.5	43	58	0.13
		V430-F081M03M	81	49	33	65	97	0.19
		V430-F102M03M	102	65	41	83	121	0.26

관련 매뉴얼

Man.No.	형식	매뉴얼 명칭
SDNC-709	V430	오토 포커스 · 멀티 코드 리더 V430-F 시리즈 사용자 매뉴얼

코드 검증기

LVS-9510 시리즈

데스크톱형 코드 검증기



라벨을 특정 위치에 고정하기 위한 핸드헬드 상부 커버 (그림에서는 보이지 않음)가 부착되어 있습니다.

LVS-9510은 ISO/IEC, ANSI, GS1, UDI 규격에 준거하여 오프라인에서 바코드를 검증하는 고성능 시스템입니다.

LVS-9510은 단 1대로 바코드(1D 코드)와 2차원 코드(2D 코드)를 검증할 수 있는 편리한 ISO 검증 시스템입니다. 코드 평가에 필요한 심벌을 설정하거나 개구를 자동으로 결정하고 트러블 위치를 특정하여 강조 표시합니다.

또한 스티칭 기능이 탑재되어 시야 폭보다 긴 바코드의 등급도 검증할 수 있습니다.

LVS-9510: 특징

- ISO/IEC, ANSI, GS1, UDI의 인쇄 품질 규격에 준거한 검증
- 라벨 1장에 마킹된 여러 개의 바코드를 동시에 검증하는 멀티 섹터 기능 등도 소프트웨어 업그레이드로 탑재 가능
- 21 CFR Part11 준거
- GS1 US 인증
- 15개 언어에 대응하며, 신규 언어도 추가 가능
- 감사를 목적으로 한 품질 데이터 보고서를 작성
- LVS-9510 소프트웨어 또는 Microsoft Active Directory로 오퍼레이터 권한을 관리
- 시스템 캘리브레이션에 필요한 NIST 캘리브레이션 이력 관리 규격 테스트 카드 부착

ISO/ANSI에 준거한

1D 코드 검증

LVS-9510 시리즈의 바코드 검증기는 바코드(1D 코드)에 관한 ISO/ANSI의 9가지 파라미터를 검증하고 결함을 특정할 수 있습니다. 또한 가독성 대조도 실시할 수 있습니다.

ISO/ANSI에 준거한

2차원 코드(2D 코드) 검증

LVS-9510 시리즈는 2차원 코드를 검증하고, 해당하는 심벌 규격에 지정된 모든 파라미터의 검사 보고서를 작성합니다.

분석 틀

바코드 에러를 특정하고 평가하기 위한 다수의 분석 틀이 탑재되어 있습니다. 쉽게 해결할 수 있도록 에러는 색상으로 구분하여 표시됩니다.

소프트웨어

LVS-9510 소프트웨어는 GS1 시스템 심벌 사양표가 설치되어 있습니다. GS1 표에는 바코드의 데이터 구조에 대한 규격과 바코드 작성 시에 코드의 품질을 유지하는 방법이 규정되어 있습니다.

소프트웨어

업그레이드: EAIV

옵션인 확장 어플리케이션 식별자 검증(EAIV)은 GS1 바코드의 데이터 구조에 담긴 모든 GS1 어플리케이션 식별자 (유효 기한, 상품 식별 코드 (GTIN), 배치 번호 등)가 사용자에게 의해 EAIV에 프로그래밍된 데이터와 일치하는지를 검증합니다.

사용자 허가 옵션

LVS-9510 소프트웨어를 통한 권한 관리: 비밀번호가 로컬 데이터베이스에 보관됩니다. 비밀번호는 모두 암호화 처리되며 유효 기한이 설정되어 있어 비밀번호를 잘못 입력한 횟수가 카운트됩니다. Microsoft Active Directory를 통한 권한 관리: 사용자 권한은 Microsoft의 기능으로 인증되며 LVS-9510에 의해 액세스 가능한 그룹이 할당됩니다.

LVS-9510: 판독 가능 코드

바코드	규격에 준하는 모든 코드		우편 코드	
2차원 코드	Data Matrix	QR	Micro QR	Aztec
스택형	MicroPDF	PDF417	GS1 Databar	

적용 코드는 정격/성능을 참조해 주십시오.

코드 검증기 LVS-9510 시리즈

종류

코드 검증기

종류	시야	형식
LVS-9510 검증기	76mm	9510-5-3.0
	102mm	9510-5-4.0
	144mm	9510-5-4.5
	159mm	9510-5-6.250

액세서리

종류	형식
EAN/UPC Calibrated Conformance Standard Test Card(9510-5-3.0/4.0/4.5/6/250에 부착)	98-CAL020
GS1-128 Calibrated Conformance Standard Test Card(9510-5-6.250에 부착)	98-CAL021
Data Matrix Calibrated Conformance Standard Test Card	98-CAL010
LVS-9510 및 LVS-958□ 소프트웨어 업그레이드 옵션: 멀티 섹터 검증	98-SOF0039
LVS-95□□ 소프트웨어 업그레이드 옵션: 자동 로그인 기능	98-SOF0056
소프트웨어 업그레이드 옵션: EAIV(확장 어플리케이션 식별자 검증)	98-SOF0088
LVS-95□□ IQ-OQ 검증 절차 가이드라인 4.3판 이상(시험 카드 포함)	98-LVS0077
IQ-OQ 검증 시험 카드(25매)	98-LVS-VTC

코드 검증기 LVS-9510 시리즈

정격/성능

대응 규격	어플리케이션 규격	AIAG/DAMA/JAPIA/Odette
		ALDI
		ISO/IEC TR 29158 (DPM Cat 0)
		DHL
		FPMAJ
		French CIP
		GS1 General Specifications
		HDMA Guidelines
		Health Industry Barcode (HIBC)
		IFAH
		ISO/IEC 15415/15416
		Italian Pharmacode
		Japan Codabar
		Laetus Miniature Pharmacode
		Laetus Pharmacode
		Laetus Standard
		MIL-STD-130N Change 1
		Pharmacy Product Number (PPN)
		Automatic GS1 or ISO
		Chinese Sensible (Han Xin) Code
		GS1 General Specifications
		GS1 (NTIN)
		HDMA Guidelines
		Miniature Pharmacode
		Postal (EIB, USPS IMB/Code 128, POSTNET, Japan Post)
		PPN Code
		PZN-big, normal, small (German Pharmacode)
		PZN 7 and PZN 8
대응 규격	GS1 미국 인증	Data Matrix for Healthcare
		Data Matrix (ECC 200)
		EAN/UPC
		EAN/UPC and extended codes
		EAN/UPC with CC
		GS1 DataBar Omnidirectional
		ITF-14
		GS1 DataBar-14 with CC (구 RSS-14 with CC)
		UCC/EAN with Supplementals
		UCC/EAN-128
		UCC/EAN-128 with CC
	ISO 준거 규격	ISO/IEC 15415, 15416, 15418
		ISO/IEC 15426-1, 15426-2
		ISO/IEC TR29158(DPM 대응 기종만)/AIM DPM-1-2006
		지원하고 있는 모든 ISO/IEC 심벌 체계 사양
대상 코드	바코드(1D 코드)	Codabar
		Code 128, Code 39, Code 93
		GS1 DataBar Expanded and Limited
		DataBar
		DataBar Expanded and Limited
		DataBar Omnidirectional
		DataBar Stacked and Truncated
		EAN/JAN-13
		EAN/JAN-8
		Enterprise Intelligent Barcode (EIB) 4-State (4SB)
		GS1-128
		Hanxin Code
		HIBC
		Interleaved 2 of 5 (ITF)
		ITF-14
		Japan Post
		MSI Plessey
		Pharmacode-Italian and Laetus
		PZN 7, PZN 8
		UPC-A, UPC-E
	2차원 코드(2D 코드)*	USPS-128
		USPS Intelligent Mail Barcode (4-State Customer Barcode)
		Aztec
		DataBar (CC-A, CC-B 또는 CC-C)
		EAN/JAN-13 (CC-A, CC-B 또는 CC-C)
		EAN/JAN-8 (CC-A, CC-B 또는 CC-C)
		ECC-200 (Data Matrix)
		• EIB CMDM
		• French CIP
		• GS1 Data Matrix
		• NTIN and PPN
		GS1-128 (CC-A, CC-B 또는 CC-C)
		MaxiCode
		Micro QR Code
		MicroPDF417
		PDF417
		QR Code
		UPC-A (CC-A, CC-B 또는 CC-C)
		UPC-E (CC-A, CC-B 또는 CC-C)

* • ECC-200(Data Matrix) 코드의 지원 일람표는 당사로 문의해 주십시오. • CC=Composite Components

코드 검증기 LVS-9510 시리즈

PC 최소 요건 (사용자 사용 PC)		• Windows® 7, Windows®8.1 또는 Windows®10 (Windows®XP 및 Windows®Vista는 비대응) • Intel®Core™2 Duo Processor(또는 동등한 제품) • RAM: 2GB • 해상도: 800×600 • USB 2.0 포트×1 (보조 리드 헤드(Auxiliary Readhead)를 1대씩 사용할 때마다 추가 포트가 1개씩 필요)
카메라		흑백 5.0메가 픽셀
조명		백색 조명 적색 필터(660nm)
환경 사양	주위 온도 범위	동작 시: 10~30℃, 보존 시: 0~40℃
	주위 습도 범위	동작 시: 20~80%(단, 결빙·결로되지 않을 것), 보존 시: 20~95%(단, 결빙·결로되지 않을 것)
인터페이스		USB 2.0 포트
전원 전압		DC 12V(2.5A 이하)
무게	본체만	약 2.72kg
	포장 시 무게	약 5.89kg(전원, 케이블, 매뉴얼 등 모든 부속품 동봉)
외형 사이즈		266.7mm(H)×230mm(D)×282mm(W) (높이: 시스템 베이스 위에 있는 고무발을 포함)
윗면 커버	치수	139.7mm×190.5mm
	무게	약 155.92g
적용 안전 규격		FCC, CE, UL
조정용 카드(본체에 부착)		• 9510-5-3.0에 부착: EAN/UPC Calibrated Conformance Standard Test Card • 9510-5-4.0에 부착: EAN/UPC Calibrated Conformance Standard Test Card • 9510-5-4.5에 부착: EAN/UPC Calibrated Conformance Standard Test Card • 9510-5-6.250에 부착: GS1-128 Calibrated Conformance Standard Test Card
조정용 카드(옵션)		• EAN/UPC Calibrated Conformance Standard Test Card(형식: 98-CAL020) • GS1-128 Calibrated Conformance Standard Test Card(형식: 98-CAL021)

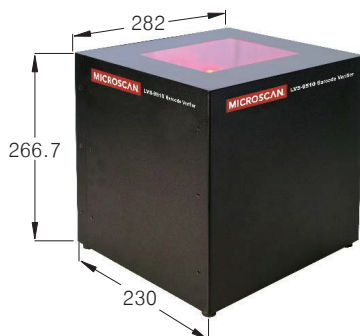
옵션

시아 옵션

형식	최소 판독 치수(표준)		시아(대략)
	바코드(1D 코드)	2차원 코드(2D 코드)	
9510-5-3.0	0.10mm	0.15mm	76mm
9510-5-4.0	0.15mm	0.23mm	102mm
9510-5-4.5	0.18mm	0.25mm	144mm
9510-5-6.250	0.24mm	0.33mm	159mm

외형 치수

(단위: mm)



관련 매뉴얼

Man.No.	형식	매뉴얼 명칭
SDNC-719	LVS-9510 시리즈	코드 검증기 LVS-9510 사용자 매뉴얼
SDNC-720	LVS-95□□ 시리즈	코드 검증기 LVS-95□□ 시리즈 소프트웨어 인스톨 가이드
SDNC-721	LVS-95□□ 시리즈	코드 검증기 LVS-95□□ 시리즈 바코드 검증기 오퍼레이션 매뉴얼

코드 검증기

LVS-9585 시리즈

휴대형 코드 검증기



LVS-9585는 ISO/IEC, ANSI, GS1 규격에 준거하여 오프라인에서 바코드를 검증하는 고성능 휴대형 솔루션입니다. 500만 화소의 고해상도 카메라를 탑재하여 최대 폭 76.19mm, 높이 5.15mm의 바코드(1D 코드) 및 2차원 코드(2D 코드)를 판독, 분석합니다. 최대 44mm×44mm의 1차원·2차원 Direct Part Marking(DPM)도 MIL-STD-130, ISO, GS1 규격에 준거하여 검증할 수 있습니다.

LVS-9585는 바코드, 2차원(Data Matrix, QR 코드, Aztec 코드), 스택형 바코드(PDF417, MicroPDF, Composite 코드) 등 다양한 심벌을 검증합니다. 2.0m의 USB 2.0 케이블로 전력을 공급받으며 플라스틱, PCB, 금속, 종이상자, 출하용 용기 등 다양한 재질에 각인된 바코드를 검증할 수 있습니다.

LVS-9585: 특징

- 단 1대로 마킹된 바코드(1D 코드)·2차원 코드(2D 코드)는 물론 DPM까지 검증
- 소프트웨어가 내장된 돔 조명의 색상(적색, 백색)과 각도(30°까지)를 바꾸어 자동으로 최적의 조명을 선택
- ISO/IEC, ANSI, GS1, UDI의 인쇄 품질 규격에 준거하여 바코드의 가독성을 대조
- ISO, MIL-STD-130, GS1 규격에 준거하여 DPM의 가독성을 대조
- 여러 개의 바코드를 동시에 검증하고 GS1의 AI 내용을 체크하는 멀티 섹터 기능 등도 소프트웨어 업그레이드로 탑재 가능
- 21 CFR Part11 준거
- 15개 언어에 대응하며, 신규 언어도 추가 가능
- Excel 또는 SQL 데이터베이스로 검증 리포트를 엑스포트
- 시스템 캘리브레이션에 필요한 NIST 캘리브레이션 이력 관리 규격 테스트 카드 부속
- 옵션인 조절식 설치 스탠드

LVS-9585: 판독 가능 코드

바코드	규격에 준하는 모든 코드		우편 코드	
2차원 코드	Data Matrix	QR	Micro QR	Aztec
스택형	MicroPDF	PDF417	GS1 Databar	

적용 코드는 정격/성능을 참조해 주십시오.

ISO/ANSI에 준거한

1D 코드 검증

LVS-95□□ 시리즈의 바코드 검증기는 바코드(1D 코드)에 관한 ISO/ANSI의 9가지 파라미터를 검증하고 결함을 특정할 수 있습니다. 또한 가독성 대조도 실시할 수 있습니다.

ISO/ANSI에 준거한

2차원 코드(2D 코드) 검증

LVS-95□□ 시리즈는 2차원 코드를 검증하고, 해당하는 심벌 규격에 지정된 모든 파라미터의 검사 보고서를 작성합니다.

분석 틀

바코드 에러를 특정하고 평가하기 위한 다수의 분석 틀이 탑재되어 있습니다. 쉽게 해결할 수 있도록 에러는 색상으로 구분하여 표시됩니다.

소프트웨어

LVS-95□□ 소프트웨어는 GS1 시스템 심벌 사양표가 설치되어 있습니다.

GS1 표에는 바코드의 데이터 구조에 대한 규격과 바코드 작성 시에 코드의 품질을 유지하는 방법이 규정되어 있습니다.

소프트웨어

업그레이드: EAIV

옵션인 확장 어플리케이션 식별자 검증(EAIV)은 GS1 바코드의 데이터 구조에 담긴 모든 GS1 어플리케이션 식별자(유통 기한, 상품 식별 코드(GTIN), 배치 번호 등)가 사용자에 의해 EAIV에 프로그래밍된 데이터와 일치하는지를 검증합니다.

사용자 허가 옵션

LVS-95□□ 소프트웨어를 통한 권한 관리: 비밀번호가 로컬 데이터베이스에 보관됩니다. 비밀번호는 모두 암호화 처리되며 유효 기한이 설정되어 있어 비밀번호를 잘못 입력한 횟수가 카운트됩니다. Microsoft Active Directory를 통한 권한 관리: 사용자 권한은 Microsoft의 기능으로 인증되며 LVS-95□□에 의해 액세스 가능한 그룹이 할당됩니다.

휴대 가능

최신 Windows OS 태블릿에 접속할 수 있습니다.

코드 검증기 LVS-9585 시리즈

종류

코드 검증기

종류	형식
LVS-9585 핸드헬드형 1D/2D&DPM 코드 검증기, 고분해능	9585-DPM-HD
LVS-9585 핸드헬드형 1D/2D&DPM 코드 검증기, 백색 및 적색광	9585-DPM

액세서리

종류	형식
EAN/UPC Calibrated Conformance Standard Test Card(코드 검증기 본체에 부착)	98-CAL020
GS1-128 Calibrated Conformance Standard Test Card	98-CAL021
Data Matrix Calibrated Conformance Standard Test Card	98-CAL010
LVS-9510 및 LVS-958□ 소프트웨어 업그레이드 옵션: 멀티 섹터 검증	98-SOF0039
LVS-95□□ 소프트웨어 업그레이드 옵션: 자동 로그인 기능	98-SOF0056
소프트웨어 업그레이드 옵션: EAIV(확장 어플리케이션 식별자 검증)	98-SOF0088
LVS-9580의 업그레이드(1D/2D, DPM)	98-SOF0095
LVS-95□□ IQ-OQ 검증 절차 가이드라인 4.3판 이상(시험 카드 포함)	98-LVS0077
IQ-OQ 검증 시험 카드(25매)	98-LVS-VTC
스탠드 설치용 어댑터 브라켓(스탠드: AmScope사 제품 BSS-14)	98-9000200-01

코드 검증기 LVS-9585 시리즈

정격/성능

대응 규격	어플리케이션 규격	AIAG/DAMA/JAPIA/Odette
		ALDI
		ISO/IEC TR 29158
대응 규격	어플리케이션 규격	DHL
		FPMAJ
		French CIP
대응 규격	어플리케이션 규격	GS1 General Specifications
		HDMA Guidelines
		Health Industry Barcode (HIBC)
대응 규격	어플리케이션 규격	IFAH
		ISO/IEC 15415/15416
		Italian Pharmacode
대응 규격	어플리케이션 규격	Japan Codabar
		Laetus Miniature Pharmacode
		Laetus Pharmacode
대응 규격	어플리케이션 규격	Laetus Standard
		MIL-STD-130N Change 1
		Pharmacy Product Number (PPN)
대응 규격	어플리케이션 규격	Automatic GS1 or ISO
		GS1 (NTIN)
		Miniature Pharmacode
대응 규격	어플리케이션 규격	Postal (EIB, USPS IMB/Code 128, POSTNET, Japan Post)
		PZN-big, normal, small (German Pharmacode)
대응 규격	어플리케이션 규격	Data Matrix for Healthcare
		Data Matrix (ECC 200)
		EAN/UPC
대응 규격	어플리케이션 규격	EAN/UPC and Extended Codes
		EAN/UPC with CC
		GS1 DataBar Omnidirectional
대응 규격	어플리케이션 규격	ITF-14
		GS1 DataBar-14 with CC (구 RSS-14 with CC)
		UCC/EAN with Supplementals
대응 규격	어플리케이션 규격	UCC/EAN-128
		UCC/EAN-128 with CC
		ISO/IEC 15415, 15416, 15418
대응 규격	어플리케이션 규격	ISO/IEC 15426-1, 15426-2
		ISO/IEC TR29158(DPM 대응 기종만)/AIM DPM-1-2006
		지원하고 있는 모든 ISO/IEC 심벌 체계 사양
대상 코드	바코드(1D 코드)	Codabar
		Code 128, Code 39, Code 93
		GS1 DataBar Expanded and Limited
대상 코드	바코드(1D 코드)	DataBar
		DataBar Expanded and Limited
		DataBar Omnidirectional
대상 코드	바코드(1D 코드)	DataBar Stacked and Truncated
		EAN/JAN-13
		EAN/JAN-8
대상 코드	바코드(1D 코드)	Enterprise Intelligent Barcode (EIB) 4-State (4SB)
		French CIP
		GS1-128
대상 코드	바코드(1D 코드)	Hanxin Code
		HIBC
		Interleaved 2 of 5 (ITF)
대상 코드	바코드(1D 코드)	ITF-14
		Japan Post
		MaxiCode
대상 코드	바코드(1D 코드)	MSI Plessey
		Pharmacode-Italian and Laetus
		PZN 7 and PZN 8
대상 코드	바코드(1D 코드)	UPC-A and UPC-E
		USPS-128
		USPS Intelligent Mail Barcode (4-State Barcode)
대상 코드	2차원 코드(2D 코드)*	Aztec Code
		DataBar (CC-A, CC-B 또는 CC-C)
		EAN/JAN-13 (CC-A, CC-B 또는 CC-C)
대상 코드	2차원 코드(2D 코드)*	EAN/JAN-8 (CC-A, CC-B 또는 CC-C)
		ECC-200 (Data Matrix)
		Enterprise Intelligent Barcode (EIB) Complex Mail Data Marks (CMDM)
대상 코드	2차원 코드(2D 코드)*	GS1-128 (CC-A, CC-B 또는 CC-C)
		Micro QR Code
		MicroPDF417
대상 코드	2차원 코드(2D 코드)*	PDF417
		QR Code
		UPC-A (CC-A, CC-B 또는 CC-C)
대상 코드	2차원 코드(2D 코드)*	UPC-E (CC-A, CC-B 또는 CC-C)

* •ECC-200(Data Matrix) 코드의 지원 일람표는 당사로 문의해 주십시오.
•CC=Composite Components

코드 검증기 LVS-9585 시리즈

PC 최소 요건 (사용자 사용 PC)		- Windows®7 Pro SP1, Windows®10 Pro - Intel®Core™i3 Processor 또는 동등한 제품 - RAM: 4GB - 해상도: 800×600 - USB 2.0 포트×1
시야	DPM(9585-DPM)	44mm×44mm
	HD(9585-DPM-HD)	33mm×30mm
판독 최소 셀 사이즈	DPM(9585-DPM)	바코드(1D 코드): 0.10mm 2차원 코드(2D 코드): 0.15mm
	HD(9585-DPM-HD)	2차원 코드(2D 코드): 0.05mm
카메라		500만 화소 카메라
조명		촬영 거리: 접촉 적색 돔(660nm), 백색 돔, 각도 30°
환경 사양	주위 온도 범위	동작 시: 4~46℃, 보존 시: -20~60℃
	주위 습도 범위	동작 시: 20~80%(단, 결빙·결로되지 않을 것), 보존 시: 20~95%(단, 결빙·결로되지 않을 것)
인터페이스		USB 2.0 A/MINI-B 케이블: 2.0m
전원		USB 전원: DC5V(400mA일 때)
무게	본체만	약 0.68kg
	포장 시 무게	약 1.51kg(케이블, 매뉴얼 등 모든 부속품 동봉)
외형 사이즈		215.9mm(H)×139.7mm(D)×120.6mm(W)
조정용 카드(본체에 부착)		EAN/UPC Calibrated Conformance Standard Test Card
적용 안전 규격		FCC, CE, UL

옵션



LVS-9580/9585 스탠드 설치용 어댑터 브라켓

형식: 98-9000200-01

이 어댑터 브라켓은 AmScope사의 BSS-140에서 사용하도록 설계되어 있습니다. BSS-140과 함께 사용하면 고정된 위치에 고정되며 최대 높이는 368mm, 수평 조정은 495mm입니다. 코드 검증기는 탑재 시 360도로 회전시킬 수 있으므로 다양한 부품의 DPM 심벌과 위치를 맞출 수 있습니다.

외형 치수

(단위: mm)



관련 매뉴얼

Man.No.	형식	매뉴얼 명칭
SDNC-718	LVS-9580/9585 시리즈	코드 검증기 LVS-9580/9585 사용자 매뉴얼
SDNC-720	LVS-95□□ 시리즈	코드 검증기 LVS-95□□ 시리즈 소프트웨어 인스톨 가이드
SDNC-721	LVS-95□□ 시리즈	코드 검증기 LVS-95□□ 시리즈 바코드 검증기 오퍼레이션 매뉴얼

코드 검증기

LVS-9580 시리즈

휴대형 코드 검증기

내구성이 좋고
휴대가 가능한 핸드헬드
검증 장치



무게는 겨우 0.64kg

LVS-9580: 특징

- 시야 폭보다 긴 바코드의 등급을 검증할 수 있는 스티칭 기능
- 여러 개의 라인으로 구성된 생산현장이나 창고에서 사용하기 적함
- ISO/IEC, ANSI, GS1, UDI의 인쇄 품질 규격에 준거하여 바코드의 가독성을 대조
- ISO, MIL-STD-130, GS1 규격에 준거하여 DPM의 가독성을 대조
- 라벨 1장에 마킹된 여러 개의 바코드를 동시에 검증하는 멀티 섹터 기능 등도 소프트웨어 업그레이드로 탑재 가능
- 21 CFR Part11 준거
- 15개 언어에 대응하며, 신규 언어도 추가 가능
- 감사를 목적으로 한 품질 데이터 보고서를 작성
- 시스템 캘리브레이션에 필요한 NIST 캘리브레이션 이력 관리 규격 테스트 카드 부속

LVS-9580: 판독 가능 코드

바코드	규격에 준하는 모든 코드	우편
2차원 코드	Data Matrix	QR 코드
스택형	Micro PDF417	PDF417
	Micro QR 코드	Aztec
	GS1 DataBar	

적용 코드는 정격/성능을 참조해 주십시오.

LVS-9580은 ISO/IEC, ANSI, GS1, UDI 등의 각 규격에 준거하여 오프라인에서 바코드를 검증하는 고성능 핸드헬드 솔루션입니다.

500만 화소의 고해상도 카메라를 탑재하여 최대 폭 76.19mm, 높이 57.15mm의 바코드(1D 코드) 및 2차원 코드(2D 코드)를 판독, 분석합니다.

최대 44mm×44mm의 1차원·2차원 Direct Part Marking(DPM)도 MIL-STD-130, ISO, GS1 규격에 준거하여 검증할 수 있습니다.

LVS-9580은 바코드, 2차원(Data Matrix, QR 코드, Aztec 코드), 스택형 바코드(PDF417, MicroPDF, Composite 등의 각 코드) 등 다양한 심벌을 검증합니다.

2.0m의 USB 2.0 케이블로 전력을 공급받으며 플라스틱, PCB, 금속, 종이상자, 출하용 용기 등 다양한 재질에 각인된 바코드를 검증할 수 있습니다.

ISO/ANSI에 준거한 1D 코드 검증

LVS-95□□ 시리즈의 바코드 검증기는 바코드(1D 코드)에 관한 ISO/ANSI의 9가지 파라미터를 검증하고 결함을 특정할 수 있습니다. 또한 가독성 대조도 실시할 수 있습니다.

ISO/ANSI에 준거한 2차원 코드(2D 코드) 검증

LVS-95□□ 시리즈는 2차원 코드를 검증하고, 해당하는 심벌 규격에 지정된 모든 파라미터의 검사 보고서를 작성합니다.

분석 틀

바코드 에러를 특정하고 평가하기 위한 다수의 분석 틀이 탑재되어 있습니다. 쉽게 해결할 수 있도록 에러는 색상으로 구분하여 표시됩니다.

소프트웨어

LVS-95□□ 소프트웨어는 GS1 시스템 심벌 사양표를 설치되어 있습니다. GS1 표에는 바코드의 데이터 구조에 대한 규격과 바코드 작성 시에 코드의 품질을 유지하는 방법이 규정되어 있습니다.

소프트웨어 업그레이드: EAIV

옵션인 확장 어플리케이션 식별자 검증(EAIV)은 GS1 바코드의 데이터 구조에 담긴 모든 GS1 어플리케이션 식별자(유효 기한, 상품 식별 코드(GTIN), 배치 번호 등)가 사용자에게 의해 EAIV에 프로그래밍된 데이터와 일치하는지를 검증합니다.

사용자 허가 옵션

LVS-95□□ 소프트웨어를 통한 권한 관리: 비밀번호가 로컬 데이터베이스에 보관됩니다. 비밀번호는 모두 암호화 처리되며 유효 기한이 설정되어 있어 비밀번호를 잘못 입력한 횟수가 카운트됩니다. Microsoft Active Directory를 통한 권한 관리: 사용자 권한은 Microsoft의 기능으로 인증되며 LVS-95□□에 의해 액세스 가능한 그룹이 할당됩니다.

휴대 가능

최신 Windows OS 태블릿에 접속할 수 있습니다.

코드 검증기 LVS-9580 시리즈

종류

코드 검증기

종류	형식
LVS-9580 핸드헬드형 1D/2D 코드 검증기	9580-C-3
LVS-9580 핸드헬드형 1D/2D&DPM 코드 검증기	9580-DPM
LVS-9580 핸드헬드형 1D/2D&DPM 코드 검증기, 고분해능	9580-DPM-HD

액세서리

종류	형식
EAN/UPC Calibrated Conformance Standard Test Card(코드 검증기 본체에 부착)	98-CAL020
GS1-128 Calibrated Conformance Standard Test Card	98-CAL021
Data Matrix Calibrated Conformance Standard Test Card	98-CAL010
LVS-9510 및 LVS-9580 소프트웨어 업그레이드 옵션: 멀티 섹터 검증	98-SOF0039
LVS-9500 소프트웨어 업그레이드 옵션: 자동 로그인 기능	98-SOF0056
소프트웨어 업그레이드 옵션: EAIV(확장 어플리케이션 식별자 검증)	98-SOF0088
LVS-9580의 업그레이드(1D/2D, DPM)	98-SOF0095
LVS-9500 IQ-OQ 검증 절차 가이드라인 4.3판 이상(시험 카드 포함)	98-LVS0077
IQ-OQ 검증 시험 카드(25매)	98-LVS-VTC
스탠드 설치용 어댑터 브라켓(스탠드: AmScope사 제품 BSS-14)	98-9000200-01

정격/성능

대응 규격	어플리케이션 규격	AIAG/DAMA/JAPIA/Odette
		ALDI
		ISO/IEC TR 29158
		DHL
		FPMAJ
		French CIP
		GS1 General Specifications
		HDMA Guidelines
		Health Industry Barcode (HIBC)
		IFAH
		ISO/IEC 15415/15416
		Italian Pharmacode
		Japan Codabar
		Laetus Miniature Pharmacode
		Laetus Pharmacode
		Laetus Standard
		MIL-STD-130N Change 1
		Pharmacy Product Number (PPN)
		Automatic GS1 or ISO
	GS1 미국 인증	GS1 (NTIN)
		Miniature Pharmacode
		Postal (EIB, USPS IMB/Code 128, POSTNET, Japan Post)
		PZN-big, normal, small (German Pharmacode)
		Data Matrix for Healthcare
		Data Matrix (ECC 200)
		EAN/UPC
		EAN/UPC and Extended Codes
		EAN/UPC with CC
		GS1 DataBar Omnidirectional
		ITF-14
		GS1 DataBar-14 with CC (구 RSS-14 with CC)
		UCC/EAN with Supplementals
		UCC/EAN-128
		UCC/EAN-128 with CC
	ISO 준거 규격	ISO/IEC 15415, 15416, 15418
		ISO/IEC 15426-1, 15426-2
		ISO/IEC TR29158(DPM 대응 기종만)/AIM DPM-1-2006
		지원하고 있는 모든 ISO/IEC 심벌 체계 사양

코드 검증기 LVS-9580 시리즈

대상 코드	바코드(1D 코드)	Codabar
		Code 128, Code 39, Code 93
		GS1 DataBar Expanded and Limited
		DataBar
		DataBar Expanded and Limited
		DataBar Omnidirectional
		DataBar Stacked and Truncated
		EAN/JAN-13
		EAN/JAN-8
		Enterprise Intelligent Barcode (EIB) 4-State (4SB)
		French CIP
		GS1-128
		Hanxin Code
		HIBC
		Interleaved 2 of 5 (ITF)
		ITF-14
		Japan Post
		MaxiCode
		MSI Plessey
		Pharmacode-Italian and Laetus
		PZN 7 and PZN 8
		UPC-A and UPC-E
		USPS-128
		USPS Intelligent Mail Barcode (4-State Barcode)
	2차원 코드(2D 코드)*	Aztec Code
		DataBar (CC-A, CC-B 또는 CC-C)
		EAN/JAN-13 (CC-A, CC-B 또는 CC-C)
		EAN/JAN-8 (CC-A, CC-B 또는 CC-C)
		ECC-200 (Data Matrix)
		Enterprise Intelligent Barcode (EIB) Complex Mail Data Marks (CMDM)
		GS1-128 (CC-A, CC-B 또는 CC-C)
		Micro QR Code
		MicroPDF417
		PDF417
		QR Code
		UPC-A (CC-A, CC-B 또는 CC-C)
		UPC-E (CC-A, CC-B 또는 CC-C)
PC 최소 요건(사용자 사용 PC)		• Windows® 7 Pro SP1, Windows®10 Pro • Intel®Core™i3 Processor 또는 동등한 제품 • RAM: 4GB • 해상도: 800×600 • USB 2.0 포트×1
시야	표준(9580-C-3)	세로: 76.19mm 가로: 57.15mm
	DPM(9580-DPM)	44mm×44mm
	HD(9580-DPM-HD)	33mm×30mm
판독 최소 셀 사이즈	표준(9580-C-3) DPM(9580-DPM)	바코드(1D 코드): 0.10mm 2차원 코드(2D 코드): 0.15mm
	HD(9580-DPM-HD)	2차원 코드(2D 코드): 0.05mm
카메라		500만 화소 카메라
		촬영 거리: 접촉
조명		적색 돔(660nm)
환경 사양	주위 온도 범위	동작 시: 4~46℃, 보존 시: -20~60℃
	주위 습도 범위	동작 시: 20~80℃(단, 결빙·결로되지 않을 것), 보존 시: 20~95℃(단, 결빙·결로되지 않을 것)
인터페이스		USB 2.0 A/MINI-B 케이블: 2.0m
전원		USB 전원: DC5V(400mA일 때)
무게	본체만	약 0.64kg
	포장 시 무게	약 1.81kg(케이블, 매뉴얼 등 모든 부속품 동봉)
외형 사이즈		215.9mm(H)×139.7mm(D)×120.6mm(W)
조정용 카드(본체에 부착)		EAN/UPC Calibrated Conformance Standard Test Card
적용 안전 규격		FCC, CE, UL

*•ECC-200(Data Matrix) 코드의 지원 일람표는 당사로 문의해 주십시오.
•CC=Composite Components

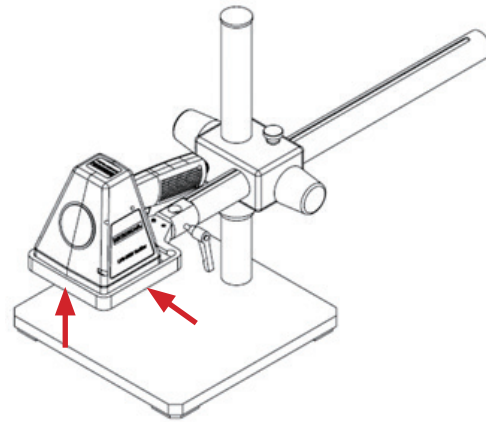
코드 검증기 LVS-9580 시리즈

옵션



LVS-9580/9585 스탠드 설치용 어댑터 브라켓
형식: 98-9000200-01

이 어댑터 브라켓은 AmScope사의 BSS-140에서 사용하도록 설계되어 있습니다.
 BSS-140과 함께 사용하면 고정된 위치에 고정되며 최대 높이는 368mm, 수평 조정은 495mm입니다. 코드 검증기는 탑재 시 360도로 회전시킬 수 있으므로 다양한 부품의 DPM 심벌과 위치를 맞출 수 있습니다.



레이저 스캐너

멀티 코드 리더

코딩 검증기

외형 치수

(단위: mm)



관련 매뉴얼

Man.No.	형식	매뉴얼 명칭
SDNC-718	LVS-9580/9585 시리즈	코드 검증기 LVS-9580/9585 사용자 매뉴얼
SDNC-720	LVS-95□□ 시리즈	코드 검증기 LVS-95□□ 시리즈 소프트웨어 인스톨 가이드
SDNC-721	LVS-95□□ 시리즈	코드 검증기 LVS-95□□ 시리즈 바코드 검증기 오퍼레이션 매뉴얼

평소에 오므론 주식회사(이하「당사」)의 상품을 애용해 주셔서 진심으로 감사드립니다.
「당사 상품」의 구입에 대해 특별한 합의가 없는 경우에는 고객의 구입처에 관계없이 본 동의 사항의 기재 조건을 적용합니다.
동의하신 후에 주문해 주십시오.

1. 정의

본 동의 사항 중의 용어 정의는 다음과 같습니다.

- ① 「당사 상품」: 「당사」의 FA 시스템 기기, 범용 제어 기기, 센싱 기기, 전자·기구 부품
- ② 「카탈로그 등」: 「당사 상품」에 관한 베스트 제어 기기 카탈로그, 전자·기구 부품 종합 카탈로그, 기타 카탈로그, 사양서, 취급 설명서, 매뉴얼 등으로 전자적 방법으로 제공되는 것도 포함합니다.
- ③ 「이용 조건 등」: 「카탈로그 등」에 기재된 「당사 상품」의 이용 조건, 정격, 성능, 작동 환경, 취급 방법, 이용 상의 주의, 금지 사항, 기타
- ④ 「고객 용도」: 「당사 상품」을 고객께서 이용하는 방법으로, 고객께서 제조하는 부품, 전자 기관, 기기, 설비 또는 시스템 등에 대한 「당사 상품」의 내장 또는 이용을 포함 합니다.
- ⑤ 「적합성 등」: 「고객 용도」에서 「당사 상품」의 (a)적합성, (b)동작, (c)제3자의 지적 재산 비침해, (d)법령 준수 및 (e)각종 규격 준수

2. 기재 사항의 주의

「카탈로그 등」의 기재 내용에 대해서는 다음 사항을 이해해 주십시오.

- ① 정격값 및 성능값은 단독 시험의 각 조건 하에서 얻어진 값으로, 각 정격값 및 성능값의 복합 조건 하에서 얻을 수 있는 값을 보증하는 것은 아닙니다.
- ② 참고 데이터는 참고로 제공하는 것으로 그 범위에서 항상 정상적으로 작동할 것을 보증하는 것은 아닙니다.
- ③ 이용 사례는 참고이므로 「당사」는 「적합성 등」에 대해 보증하기 힘듭니다.
- ④ 「당사」는 개선이나 당사 사정 등에 의해 「당사 상품」의 생산을 중지 또는 「당사 상품」의 사양을 변경할 수 있습니다.

3. 이용 시의 주의

채택 및 이용 시에는 다음 사항을 이해해 주십시오.

- ① 정격·성능 외에 「이용 조건 등」을 준수하여 이용해 주십시오.
- ② 고객께서 직접 「적합성 등」을 확인하고 「당사 상품」의 이용 여부를 판단해 주십시오.
「당사」는 「적합성 등」을 일절 보증하기 힘듭니다.
- ③ 「당사 상품」이 고객의 시스템 전체에 대해 의도한 용도로 적절히 배전·설치되었는지 고객께서 직접, 반드시 사전에 확인해 주십시오.
- ④ 「당사 상품」을 사용할 때는 (i)정격 및 성능에 대해 여유가 있는 「당사 상품」의 이용, 여유 설계 등의 안전 설계, (ii)「당사 상품」이 고장 나도 「고객 용도」의 위험을 최소화하는 안전 설계, (iii)이용자에게 위험을 알리기 위한 안전 대책 시스템을 전체적으로 구축, (iv)「당사 상품」 및 「고객 용도」의 정기적인 유지 보수 등 각 사항을 실시해 주십시오.
- ⑤ 「당사 상품」은 일반 공업 제품용 범용품으로 설계 제조되었습니다.
따라서 다음에 기재된 용도의 사용은 의도하지 않고 있어, 고객께서 「당사 상품」을 이러한 용도로 사용할 때 「당사」는 「당사 상품」에 대해 일절 보증을 하지 않습니다. 단, 다음에 기재된 용도라도 「당사」가 의도한 상품 용도인 경우나 특별한 합의가 있는 경우에는 제외합니다.

- (a) 높은 안전성을 필요로 하는 용도(예: 원자력 제어 설비, 연소 설비, 항공·우주 설비, 철도 설비, 승강 설비, 오락 설비, 의료용 기기, 안전 장비, 기타 생명·신체에 위험이 미칠 수 있는 용도)
- (b) 높은 신뢰성을 필요로 하는 용도(예: 가스·수도·전기 등의 공급 시스템, 24시간 연속 운전 시스템, 결제 시스템 외 권리·재산을 취급하는 용도 등)
- (c) 까다로운 조건 또는 환경에서의 용도(예: 실외에 설치하는 설비, 화학적 오염을 입는 설비, 전자적 방해를 받는 설비, 진동·충격을 받는 설비 등)
- (d) 「카탈로그 등」에 기재되어 있지 않은 조건이나 환경에서의 용도
- ⑥ 상기 3. ⑤(a)부터 (d)에 기재된 것 이외에 「본 카탈로그 등」의 기재 상품은 자동차(오토바이 포함, 이하 동일)용이 아닙니다. 자동차에 탑재하는 용도로는 이용하지 마십시오. 자동차 탑재용 상품에 대해서는 당사 영업 담당자에게 문의해 주십시오.

4. 보증 조건

「당사 상품」의 보증 조건은 다음과 같습니다.

- ① 보증 기간: 구입 후 1년간으로 합니다.(단, 「카탈로그 등」에 별도 기재가 있는 경우를 제외합니다.)
- ② 보증 내용: 고장난 「당사 상품」에 대해 다음 중 하나를 「당사」 임의의 판단으로 실시합니다.
(a) 당사 유지 보수 서비스 거점에서 고장난 「당사 상품」의 무상 수리(단, 전자·기구 부품에 대해서는 수리 대응하지 않습니다.)
(b) 고장난 「당사 상품」과 동일한 수의 대체품 무상 제공
- ③ 보증 대상 외: 고장의 원인이 다음 중 하나에 해당될 경우에는 보증하지 않습니다.
(a) 「당사 상품」 본래의 사용 방법 이외의 이용
(b) 「이용 조건 등」에서 벗어난 이용
(c) 본 동의 사항 「3. 이용 시의 주의」에 반하는 이용
(d) 「당사」 이외에서의 개조, 수리에 의한 경우
(e) 「당사」 이외의 자가 이용한 소프트웨어 프로그램에 의한 경우
(f) 「당사」 출하 시의 과학·기술 수준으로는 예견할 수 없었던 원인
(g) 상기 이외 「당사」 또는 「당사 상품」 이외의 원인(자연 재해 등의 불가항력을 포함)

5. 책임의 제한

본 동의 사항에 기재되어 있는 보증이 「당사 상품」에 관련된 보증의 전부입니다.

「당사 상품」과 관련하여 발생한 손해에 대해 「당사」 및 「당사 상품」의 판매점은 책임을 지지 않습니다.

6. 수출 관리

「당사 상품」 또는 기술 자료를 수출 또는 비거주자에게 제공하는 경우에는 안전보장무역관리에 관한 국내 및 관계 각국의 법령·규제를 준수해 주십시오. 고객께서 법령·규칙에 위반할 경우에는 「당사 상품」 또는 기술 자료를 제공할 수 없는 경우가 있습니다.

 Industrial Web ▶ <http://www.ia.omron.co.kr>

한국 오므론 제어기기 주식회사

서울특별시 서초구 강남대로 465, B동 18층(서초동, 교보타워)

TEL: 1522-8994 FAX: 02-3483-7788