

오토포커스 멀티 코드 리더 VHV5-F

고성능 바코드 리더

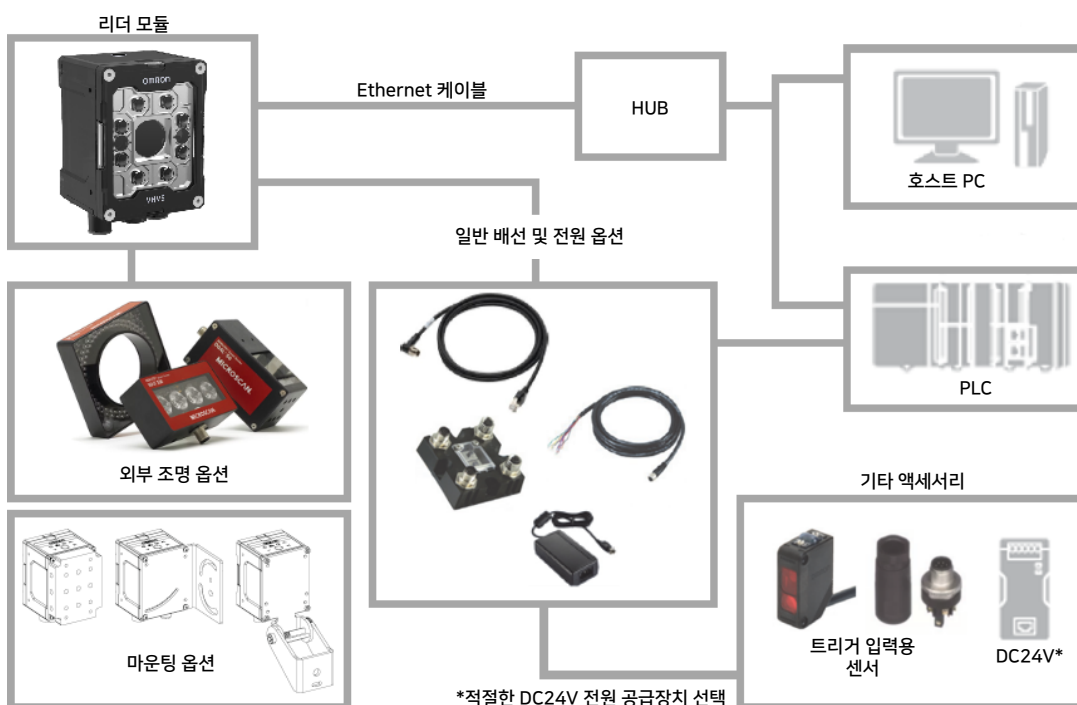
- WebLink 사용자 인터페이스와 결합되어 있어 누구나 쉽고 빠르게 생산 현장의 복잡한 코드 판독 작업을 설정할 수 있습니다.
- 2.3 MP(초당 80프레임), 5 MP(초당 40프레임) 글로벌 셔터 센서를 탑재하고 있습니다.
- MicroHAWK 제품 대비 10배 강력한 내장 조명을 제공합니다.
- 쿼드코어 프로세서와 NPU가 내장되어 대부분의 작업에서 실시간 판독이 가능합니다.
- WebLink의 스마트 쿼드 세트 기능으로 까다로운 DPM(직접 부품 마킹)이나 고속 라벨 판독도 빠르게 학습, 최적화, 설치할 수 있습니다.
- MicroHAWK V430-F, V440-F와 핀 호환이 가능해 기존 배선과 액세서리를 그대로 사용할 수 있습니다.



특징

- 동급 최소형 리더
- 하이엔드 멀티 코어 프로세스(AI용 NPU 포함) MicroHAWK 처리 능력의 13배
- 2.3 MP(80 FPS) 및 5 MP(40 FPS) 글로벌 셔터 센서
- 세 가지의 오토포커스 렌즈의 초점 길이로 광범위한 용도로 응용할 수 있음
- 현재 시장에서 최대 출력 조명
- 외부 조명용 세 번째 포트, 대부분의 주요 머신 비전 조명 메이커와 호환
- 디지털 I/O, RS-232, Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP™ 및 PROFINET 통신 지원
- IP69K 등급
- PoE+ 또는 24V 다이렉트 전원

런타임 구성 옵션



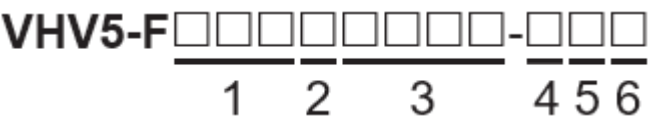
VHV5-F

모델 번호 구조

아래 표를 사용하여 라벨에 있는 모델 번호로 리더의 제품 사양을 확인하십시오.

중요: 주문할 수 있는 전체 모델 번호 목록은 다음 섹션을 참조하시기 바랍니다. 기타 모든 버전은 가용 액세서리가 있는 표준 모델을 사용하여 조립해야 합니다.

VHV5-F – 오토포커스 멀티코드 리더, IP67 인클로저, 24V/PoE, 직렬, 디지털 IO 및 Ethernet 탑재



번호	분류	코드	의미
1	초점 거리(mm)	000	오토포커스
		###	초점 거리(mm)
2	렌즈 / 시야	M	중시야
		N	협시야
		L	광시야
3	센서 유형	023M	2.3 M pixel, 흑백, 글로벌 셔터
		050M	5 M pixel, 흑백, 글로벌 셔터
4	전면 윈도우 필터 유형	S	투명 전면 윈도우
		H	하프 편광 윈도우(동일 유닛에서 편광을 선택하거나 표준 조명을 선택하여 사용할 수 있음)
5	조명 색상	N	없음
		R	적색
		W	흰색
6	라이선스	X	고속 X-모드 디코더

주문 안내

주문할 수 있는 표준 리더 모델

표준 적색 2.3 MP 및 표준 적색 5 MP

외형	표준 적색 2.3 MP	부품 번호
	VHV5-F, 오토포커스, 중시야 렌즈, 2.3 MP, 표준 적색 라이트, X-모드 리더	VHV5-F000M023M-SRX
	VHV5-F, 오토포커스, 협시야 렌즈, 2.3 MP, 표준 적색 라이트, X-모드 리더	VHV5-F000N023M-SRX
	VHV5-F, 오토포커스, 광시야 렌즈, 2.3 MP, 표준 적색 라이트, X-모드 리더	VHV5-F000L023M-SRX
	표준 적색 5 MP	부품 번호
	VHV5-F, 오토포커스, 중시야 렌즈, 5.0 MP, 표준 적색 라이트, X-모드 리더	VHV5-F000M050M-SRX
	VHV5-F, 오토포커스, 협시야 렌즈, 5.0 MP, 표준 적색 라이트, X-모드 리더	VHV5-F000N050M-SRX
	VHV5-F, 오토포커스, 광시야 렌즈, 5.0 MP, 표준 적색 라이트, X-모드 리더	VHV5-F000L050M-SRX

표준 흰색 2.3 MP 및 표준 흰색 5 MP

외형	표준 흰색 2.3 MP	부품 번호
	VHV5-F, 오토포커스, 중시야 렌즈, 2.3 MP, 표준 흰색 라이트, X-모드 리더	VHV5-F000M023M-SWX
	VHV5-F, 오토포커스, 협시야 렌즈, 2.3 MP, 표준 흰색 라이트, X-모드 리더	VHV5-F000N023M-SWX
	VHV5-F, 오토포커스, 광시야 렌즈, 2.3 MP, 표준 흰색 라이트, X-모드 리더	VHV5-F000L023M-SWX
	표준 흰색 5 MP	부품 번호
	VHV5-F, 오토포커스, 중시야 렌즈, 5.0 MP, 표준 흰색 라이트, X-모드 리더	VHV5-F000M050M-SWX
	VHV5-F, 오토포커스, 협시야 렌즈, 5.0 MP, 표준 흰색 라이트, X-모드 리더	VHV5-F000N050M-SWX
	VHV5-F, 오토포커스, 광시야 렌즈, 5.0 MP, 표준 흰색 라이트, X-모드 리더	VHV5-F000L050M-SWX

하프 편광판이 장착된 표준 적색 2.3 MP 및 하프 편광판이 장착된 표준 적색 5 MP

외형	하프 편광판이 장착된 표준 적색 2.3 MP	부품 번호
	VHV5-F, 오토포커스, 중시야 렌즈, 2.3 MP, 표준 적색 라이트, 하프 편광 윈도우, X-모드 리더	VHV5-F000M023M-HRX
	VHV5-F, 오토포커스, 협시야 렌즈, 2.3 MP, 표준 적색 라이트, 하프 편광 윈도우, X-모드 리더	VHV5-F000N023M-HRX
	VHV5-F, 오토포커스, 광시야 렌즈, 2.3 MP, 표준 적색 라이트, 하프 편광 윈도우, X-모드 리더	VHV5-F000L023M-HRX
	하프 편광판이 장착된 표준 적색 5 MP	부품 번호
	VHV5-F, 오토포커스, 중시야 렌즈, 5.0 MP, 표준 적색 라이트, 하프 편광 윈도우, X-모드 리더	VHV5-F000M050M-HRX
	VHV5-F, 오토포커스, 협시야 렌즈, 5.0 MP, 표준 적색 라이트, 하프 편광 윈도우, X-모드 리더	VHV5-F000N050M-HRX
	VHV5-F, 오토포커스, 광시야 렌즈, 5.0 MP, 표준 적색 라이트, 하프 편광 윈도우, X-모드 리더	VHV5-F000L050M-HRX

주 1: VHV5-F 리더는 케이블 및 마운트 없이 판매됩니다. 이러한 품목은 뒷 부분에서 확인할 수 있습니다.

주 2: VHV5-F에는 MicroHAWK V430-F 및 V440-F와 동일한 병렬 IO 케이블과 인터넥터 액세스리가 사용됩니다.

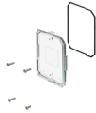
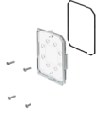
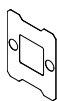
주 3: X-모드는 낮은 마킹 등급 코드 및 DPM뿐만 아니라 모든 라벨에 적합합니다.

VHV5-F

마운팅 액세서리

외형	종류	부품 번호
	VHV5-F L-브라켓 각도 조절형 마운팅 키트 (VHV5-F 전용)	VHV5-AM0
	범용 마운팅 블록 및 히트싱크 키트 (VHV5-F 전용)	VHV5-AM1
	VHV5-F APG 팬 및 틸트 카메라 마운트 (VHV5-F 전용)	VHV5-AM2

전면 윈도우 액세서리

외형	종류	부품 번호
	VHV5-F 표준 윈도우(중시야 렌즈 모델용)	VHV5-AF0
	VHV5-F 렌즈형 윈도우(협시야 및 장시야 렌즈 모델용)	VHV5-AF1
	VHV5-F 확산판 액세서리	VHV5-AF2
	VHV5-F 편광판 액세서리	VHV5-AF3
	VHV5-F 하프 편광판 액세서리	VHV5-AF4

케이블

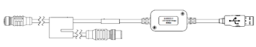
외형	분류	길이/규격	부품 번호
	X-코드~RJ45 Ethernet 케이블(고유연성, 직선, 검은색 재킷)	1미터	61-9000134-01
		3미터	61-9000134-02
		5미터	61-9000134-03
		10미터	61-9000134-04
	X-코드~RJ45 Ethernet 케이블(고유연성, 직선, 검은색 재킷)	2미터	FHV-VNB2 2M
		3미터	FHV-VNB2 3M
		5미터	FHV-VNB2 5M
		10미터	FHV-VNB2 10M
		20미터	FHV-VNB2 20M
	X-코드~RJ45 Ethernet 케이블(고유연성, 직각, 검은색 재킷)	2미터	FHV-VNLB2 2M
		3미터	FHV-VNLB2 3M
		5미터	FHV-VNLB2 5M
		10미터	FHV-VNLB2 10M
		20미터	FHV-VNLB2 20M
	M12~플라잉 리드 케이블 - 병렬 IO(전원, DIO, RS-232)	3미터	V430-W8-3M
		5미터	V430-W8-5M
		10미터	V430-W8-10M
	M12~플라잉 리드 케이블 - 병렬 IO(전원, DIO, RS-232) - 직각 후면	3미터	V430-W8LD-3M
	M12~플라잉 리드 케이블 - 병렬 IO(전원, DIO, RS-232) - 직각 전면	3미터	V430-W8LU-3M
	리더 M12~RS-232 브레이크아웃 케이블	1미터	V430-WR-1M
		3미터	V430-WR-3M
	VHV5-F~외부 조명 - 5핀 M12 플러그~5핀 M12 소켓	1미터	61-000184-01
	케이블, 어댑터, 오므론 PLC	2미터	V430-WPLC-2M

*중요: 표준 오므론 FJ-VSG Ethernet 케이블은 더 긴 길이도 제공됩니다.

전원 공급

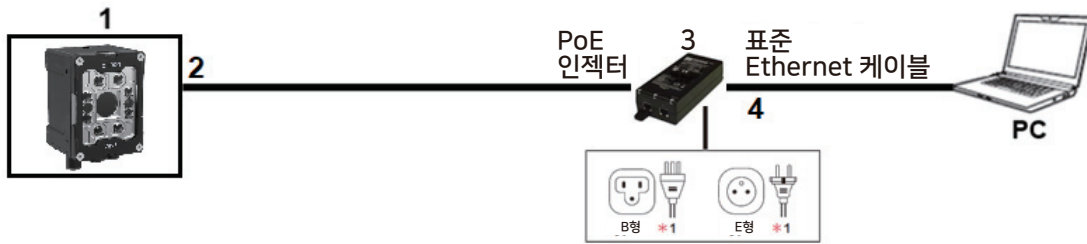
외형	분류	길이/규격	부품 번호
	표준 리더 24V 전원(2.1 A)	1미터 미국/유럽 플러그	97-000012-01
	단일 포트 PoE 인젝터, 30W, IEEE802.3at 규격 지원 2 x RJ45 커넥터, 90~264VAC	전원 코드 미포함	98-9000311-01

기존 QX-1 케이블 및 액세서리

외형	분류	길이/규격	부품 번호
	QX-1 인터커넥터 모듈 - 전원, 트리거, 데이지 체인, 스마트 조명 컨트롤 브레이크아웃	해당사항 없음	98-000103-02
	리더~QX-1 인터커넥터 케이블 - M12 소켓~M12 플러그 (QX-1은 전원 입력, 트리거 입력 및 스트로브 출력용 브레이크아웃 모듈로 사용됨)	1미터	V430-WQ-1M
		3미터	V430-WQ-3M
		5미터	V430-WQ-5M
	리더~QX-1 인터커넥터 케이블 - M12 소켓~M12 플러그 - 직각 후면 검은색	1미터	61-000162-03
		3미터	61-000148-03
	리더~QX-1 인터커넥터 케이블 - M12 소켓~M12 플러그 - 직각 전면	1미터	61-000162-04
		3미터	61-000148-04
	리더~QX-1 인터커넥터 케이블, RS-232 브레이크아웃	3미터	V430-WQR-3M
		5미터	V430-WQR-5M
	리더~QX-1 인터커넥터 케이블, USB 키보드 웨지 브레이크아웃	3미터	V430-WQK-3M
	QX-1 포토 센서, M12 4핀 플러그, NPN, 입광(Light) ON / 차광(Dark) ON	2미터	99-9000016-01
	트리거 소스 또는 포토 센서에 대한 QX-1 현장 웨어러블 M12 4핀 플러그	나사 단자 커넥터	98-9000239-01

시스템 구성 예

WebLink UI를 사용하는 리더를 셋업하는 최소 구성



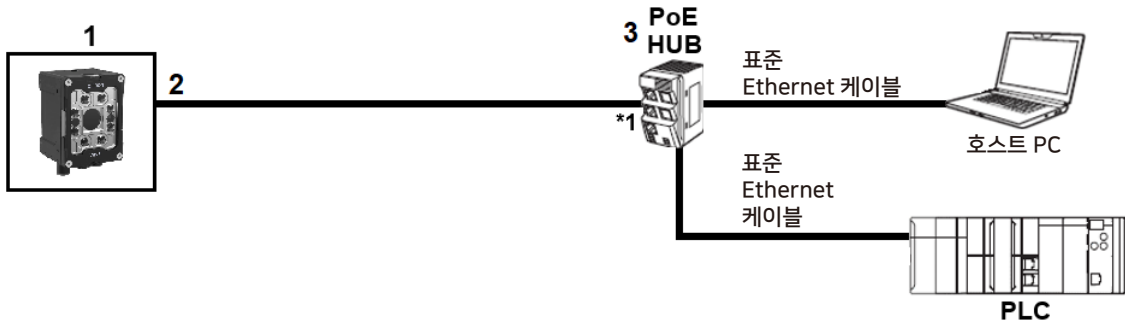
도면 참조	분류	부품 번호
1	VHV5-F 리더	VHV5-F□□□□□□□□-SRX
2	산업용 GigE X-코드 Ethernet 케이블, M12~RJ45 커넥터	61-900013□-0□(검은색) 또는 FHV-VNB2, FHV-VNLB2(검은색)
3	단일 포트 PoE 인젝터, 30W, IEEE802.3at 규격 지원*	98-9000311-01
4	표준 또는 산업용 Ethernet CAT5E 또는 CAT6 네트워크 케이블	예: XS6W-5PUR8SS□□□□CM-G

*1. 98-9000311-01은 전원 코드 미포함. PoE 인젝터용 콘센트 플러그 타입이 많습니다(C13 커넥터 필요). 환경에 적합한 플러그 타입을 선택하십시오.

C13 커넥터

설명	부품 번호
AC 전원 케이블, 1.8M, 일본, C13 Conn.	12-9001046-01
AC 전원 케이블, 1.8M, 미국, C13 Conn.	12-9000959-01
AC 전원 케이블, 1.8M, EU, C13 Conn.	12-9000960-01
AC 전원 케이블, 1.8M, 영국, C13 Conn.	12-9000961-01
AC 전원 케이블, 1.8M, 중국, C13 Conn.	12-9000962-01

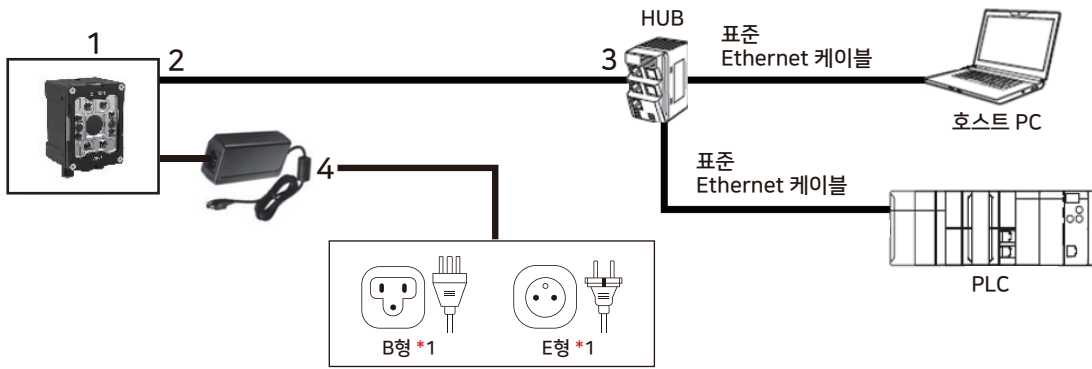
최소 PoE 구성



도면 참조	분류	부품 번호
1	VHV5-F 리더	VHV5-F□□□□□□□□-SRX
2	산업용 GigE X-코드 Ethernet 케이블, M12~RJ45 커넥터	61-900013□-0□(검은색) 또는 FHV-VNB2, FHV-VNLB2(검은색)
3	PoE(Power over Ethernet)를 지원하는 PoE HUB(IEEE 802.3at 규격 지원)	예: Cisco, Netgear 등

*1. PoE 스위치 HUB가 사용되는 경우 DC 24V 전원은 VHV5-F에 필요하지 않습니다.

최소 다이렉트 전원 구성



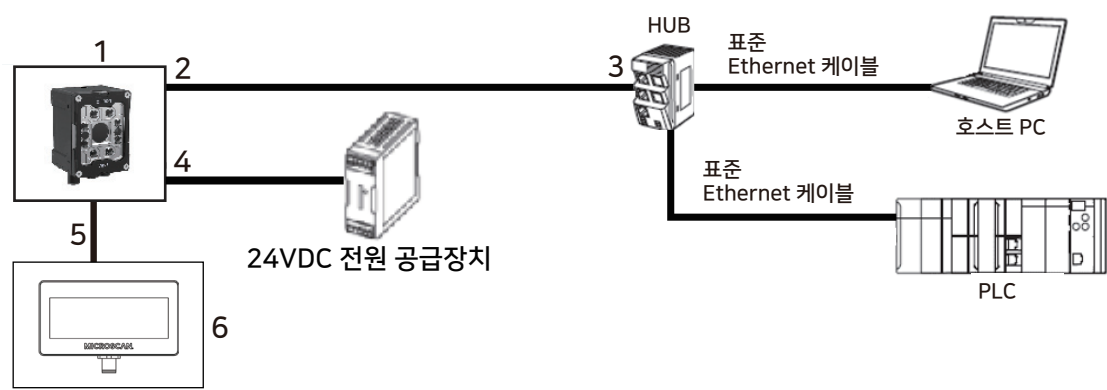
도면 참조	분류	부품 번호
1	VHV5-F 리더	VHV5-F□□□□□□□□-SRX
2	산업용 GigE X-코드 Ethernet 케이블, M12~RJ45 커넥터	61-900013□-0□(검은색) 또는 FHV-VNB2, FHV-VNLB2(검은색)
3	산업용 스위치 HUB	예: W4S1-□□□ 시리즈
4	전원, 100-240VAC, +24VDC, M12 12핀 소켓*1	97-000012-01

*1. 전원용 콘센트 플러그 타입이 많습니다. 환경에 적합한 플러그 타입을 선택하십시오.

C13 커넥터

설명	부품 번호
AC 전원 케이블, 1.8M, 일본, C13 Conn.	12-9001046-01
AC 전원 케이블, 1.8M, 미국, C13 Conn.	12-9000959-01
AC 전원 케이블, 1.8M, EU, C13 Conn.	12-9000960-01
AC 전원 케이블, 1.8M, 영국, C13 Conn.	12-9000961-01
AC 전원 케이블, 1.8M, 중국, C13 Conn.	12-9000962-01

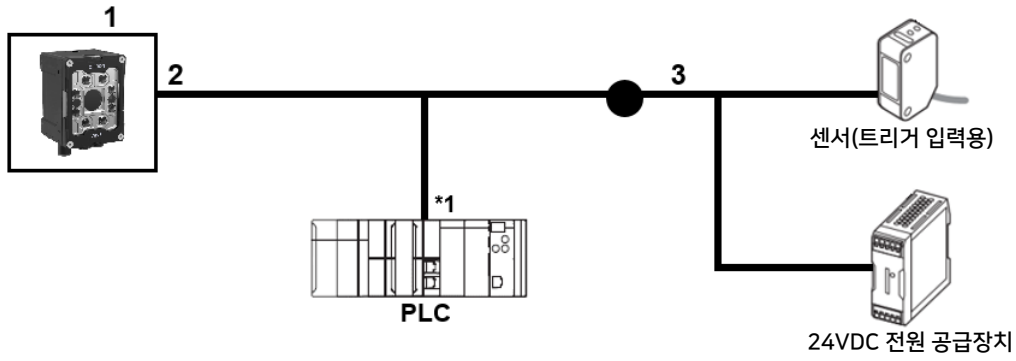
외부 조명을 사용하는 다이렉트 전원 구성



도면 참조	분류	부품 번호
1	VHV5-F 리더	VHV5-F□□□□□□□□-SRX
2	산업용 GigE X-코드 Ethernet 케이블, M12~RJ45 커넥터	61-900013□-0□(검은색) 또는 FHV-VNB2, FHV-VNLB2(검은색)
3	산업용 스위치 HUB	예: W4S1-□□□ 시리즈
4	M12~플라잉 리드 케이블	V430-W8□□□-□M
5	VHV5-F~외부 조명 - 5핀 M12 플러그~5핀 M12 소켓	61-000184-01
6	NERLITE Smart 시리즈 조명(예: Smart 시리즈 MAX, 100mm, 적색, M12 커넥터)	예: NER-011660201G

중요: 외부 조명 옵션을 사용할 때 조명과 리더를 구동할 전원을 충분히 보장하려면 24V 다이렉트 전원을 사용해야 합니다.

RS-232C 구성

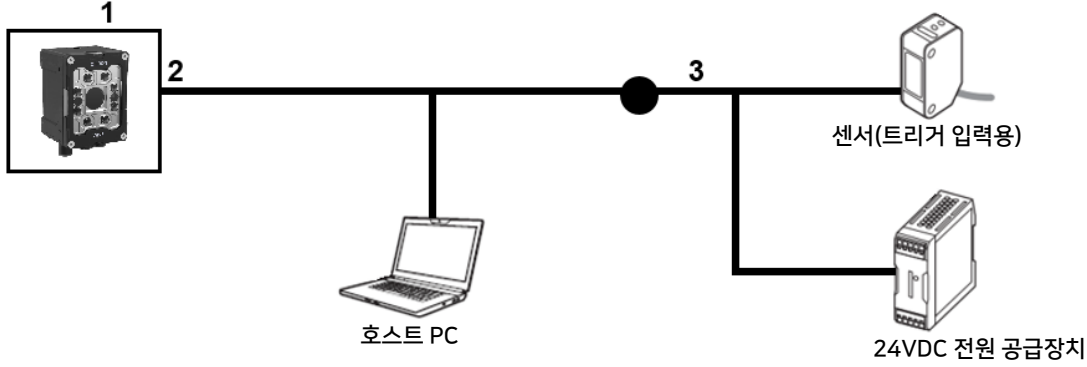


도면 참조	분류	부품 번호
1	VHV5-F 리더	VHV5-F□□□□□□□□-SRX
2	리더~QX-1 인터커넥터 케이블, RS-232 브레이크아웃	V430-WQR-3M*1
3	M12~플라잉 리드 케이블	V430-W8□□□□-□M
4	기존 오므론 PLC는 RS-232C 전환 케이블이 필요함	V430-WPLC-2M*2

*1. VHV5-F와 V430-W8□□□□-□M 케이블 사이에 V430-WQR-3M 케이블을 삽입합니다.

*2. 오므론의 CS/CJ/NJ 기존 컨트롤러를 연결할 때는 RS-232C 전환 케이블이 필요합니다. 오므론 현재 세대 NX Machine 자동 컨트롤러 연결 시, 추가 RS-232C 케이블은 필요하지 않습니다.

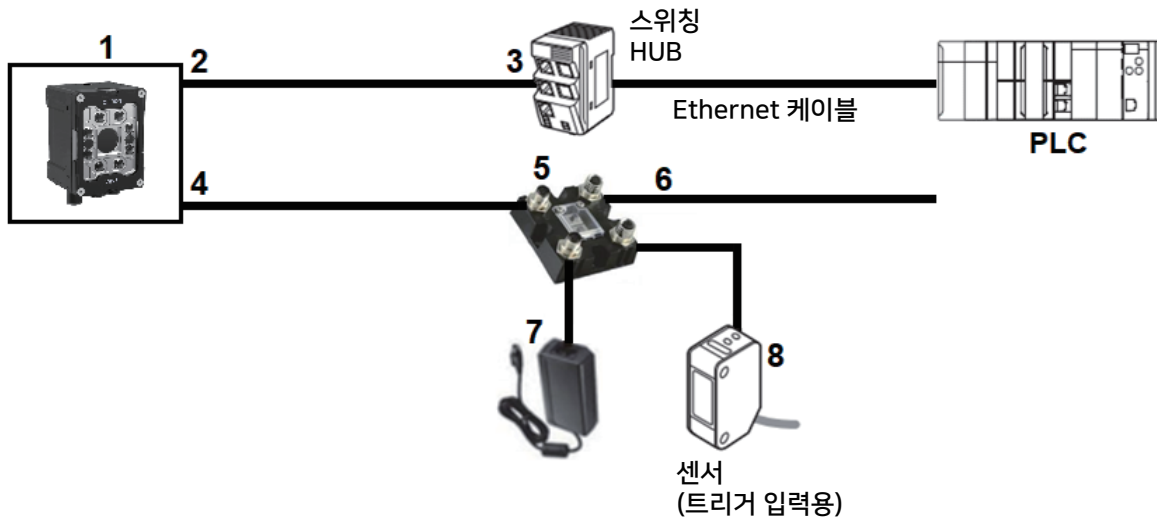
USB 키보드 웨지 구성



도면 참조	분류	부품 번호
1	VHV5-F 리더	VHV5-F□□□□□□□□-SRX
2	리더~QX-1 인터커넥터 케이블, USB 키보드 웨지 브레이크아웃	V430-WQK-3M*1
3	M12~플라잉 리드 케이블	V430-W8□□□□-□M

*1. VHV5-F와 V430-W8□□□□-□M 케이블 사이에 V430-WQK-3M 케이블을 삽입합니다.

기존 QX-1 케이블 및 액세서리를 사용하는 일반 구성



도면 참조	분류	부품 번호
1	VHV5-F 리더	VHV5-F□□□□□□□□-SRX
2	산업용 GigE X-코드 Ethernet 케이블, M12~RJ45 커넥터	61-900013□-0□(검은색) 또는 FHV-VNB2, FHV-VNLB2(검은색)
3	산업용 스위치 HUB	예: W4S1-□□□ 시리즈
4	리더~QX-1 인터커넥터 케이블(다양함)	V430-WQ□-□M
5	VHV5-F~외부 조명 - 5핀 M12 플러그~5핀 M12 소켓	61-000184-01
6	M12~플라잉 리드 케이블	V430-W8□□□-□M
7	전원, 100-240VAC, 2.1 A에서 +24VDC, M12 12핀 소켓	97-000012-01
8	QX-1 포토 센서 또는 QX-1 현장 배선형 트리거 커넥터 입력	99-9000016-01
		98-9000239-01

용도에 맞는 리더 모델 결정

오토포커스 VHV5-F에는 여섯 가지의 기본 모델이 있습니다. 각 모델은 두 가지 센서 해상도 **2.3 MP** 및 **5.0 MP**와 세 가지 오토포커스 렌즈 **중시야**, **협시야**, **광시야**에서 파생된 것입니다. 아래의 차트는 두 가지 센서와 세 가지 렌즈의 주요 사양입니다.

센서	픽셀	픽셀 크기	프레임 속도
2.3 MP	1920 x 1200	3.0 μm	80 FPS
5.0 MP	2472 x 2048	2.74 μm	40 FPS

렌즈 이름	렌즈 초점 길이(mm)	초점 범위(mm)
중시야	8.50	55~500
협시야	12.50	100~1,000
광시야	20.00	100~2,000

두 가지 센서 타입과 세 가지 렌즈 타입에서 파생된 이 여섯 가지 모델로 리더를 최대한 유연하게 용도에 맞출 수 있습니다.

1단계 - 용도에 정확히 맞는 모델을 결정하는 첫 단계는 다섯 가지 정보를 수집하여 용도를 평가하는 것입니다. 이 절차에 관한 설명은 아래의 "용도 평가" 섹션에 제시되어 있습니다.

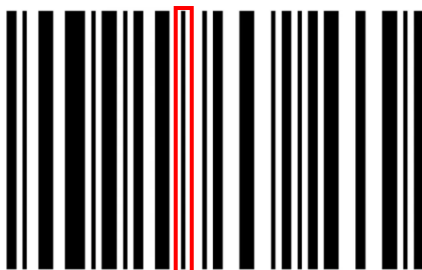
2단계 - 두 번째 단계는 다섯 가지 정보를 사용하여 "거리, 시야 및 판독성 표"에서 용도의 요건을 가장 충족하는 최상의 센서/렌즈 조합을 찾는 것입니다.

용도 평가

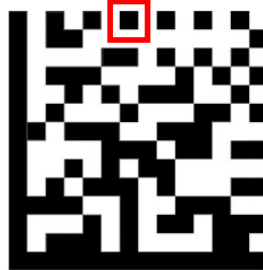
용도를 평가하고 다음 정보를 수집하여 다음 정확한 리더를 선택합니다.

- **원하는 마운팅 거리** - 리더 전면에서 코드까지 측정한 거리입니다. 일반적으로 거리는 마운팅 제약 조건에 좌우됩니다.
- **필요한 시야** - 모든 코드가 표시되는 데 필요한 보기 영역입니다. 기준 코드 위치, 크기 및 작동 시 예상 위치 변동 폭이 여기에 포함되어야 합니다.
- **코드 형식** - 1D 또는 2D입니다. 복합 코드는 2D로 간주합니다.
- **코드 품질** - 두 가지 레벨: (1.) 고급, 고대비 코드입니다. (2.) 일반적으로 DPM라고 하는 레이저, 도트핀 등으로 마킹하는 더 낮은 품질의 저대비 코드입니다.
- **코드 크기(mil)** - 1D 코드는 코드 크기가 코드에서 가장 좁은 바의 폭입니다. 2D 코드는 코드 크기가 코드에서 개별 셀 또는 블록(정사각형 요소)의 폭/높이입니다. 일반적으로 코드 크기는 mil 단위로 명시되며, 여기서 1 mil은 1인치의 1,000분의 1(0.0254mm)입니다.
- **코드 색상** - 코드 색상이 중요한 경우도 있을 수 있습니다. 코드 리더 조명에 가장 많이 사용되는 색은 적색입니다. 단, 적색 인쇄의 경우 적색 조명으로 인해 적색으로 인쇄된 부분이 보이지 않게 됩니다. 이점을 고려하여 흰색 LED가 있는 유닛을 주문하는 것이 좋습니다.

요점: 코드 크기는 코드의 전체 크기가 아니라 코드에서 가장 작은 요소의 크기입니다. 아래 예에서 1D 코드는 코드 크기가 가장 얇은 바 또는 공간의 폭으로 명시되어 있습니다. 2D 코드는 코드 크기가 검은색 또는 흰색 정사각형 한 개의 폭/높이입니다.



1D 바코드



2D 코드

모델 선택

아래의 판독성 표에는 VHV5-F 모델의 센서/렌즈 조합이 표시되어 있습니다. 각 리더-부품 거리마다 결과 시야와 함께 해당 시야의 해당 거리에서 확실하게 디코드할 수 있는 가장 작은 코드 크기가 표에 표시되어 있습니다.

용도 평가에서 결정한 거리 및 시야 요건을 사용하여 코드 형식(1D 또는 2D)과 코드 품질(고대비 라벨 품질, 저대비, DPM 품질)을 판독할 때 해상도가 가장 높은 모델을 선택합니다.

주: 명시된 최소값보다 크기가 큰 코드는 판독 가능한 것으로 볼 수 있습니다.

다음 차트를 보면 판독성 표에서 최소 코드 크기가 어떻게 결정되었는지 알 수 있습니다. 고대비(라벨 품질) 마킹은 요소당 더 적은 픽셀(더 낮은 PPE)로도 확실하게 디코드할 수 있습니다. 낮은 마킹 품질 및 DPM 코드는 PPE가 더 높아야 동일하게 빠른 판독 속도에 도달할 수 있습니다. 실제로 셀을 측정해야 하는 코드 등급 지정에는 훨씬 더 높은 PPE가 필요합니다.

코드 형식	최소 PPE	권장 PPE	코드 등급 지정용 PPE
1D 코드 - 라벨 품질	1.6	2	5
1D 코드 - DPM	2	2.5	5
2D 코드 - 라벨 품질	2.75	3.5~5	6~8
2D 코드 - DPM	3.5	4~5	6~8

거리, 시야 및 판독성 표

다음 표를 이용해 용도 요건에 가장 부합하는 센서/렌즈 조합을 찾습니다. 아래의 표에서는 위의 표에 있는 최소 PPE 값을 사용합니다.

예를 들어, 코드 형식이 2D DPM이고 코드 크기가 15 mil인 경우, 첫 번째 표를 보면 크기가 13.9 mil인 2D DPM 코드를 194 x 121mm의 시야에서 200mm까지 판독할 수 있음을 알 수 있습니다.

2.3 MP 센서 판독성 표

중시야 렌즈 - 2.3 MP		판독 가능한 최소 코드 크기			
거리[mm]	시야 [mm x mm]	1D 라벨 [mil(mm)]	1D DPM [mil(mm)]	2D 라벨 [mil(mm)]	2D DPM [mil(mm)]
55	48 x 30	1.6(0.040)	2.0(0.051)	2.7(0.069)	3.5(0.088)
75	62 x 39	2.0(0.052)	2.5(0.065)	3.5(0.089)	4.5(0.113)
100	79 x 49	2.6(0.066)	3.2(0.082)	4.5(0.113)	5.7(0.144)
200	147 x 92	4.8(0.122)	6.0(0.153)	8.3(0.210)	10.5(0.268)
250	181 x 113	5.9(0.151)	7.4(0.188)	10.2(0.259)	13.0(0.329)
300	215 x 134	7.0(0.179)	8.8(0.223)	12.1(0.307)	15.4(0.391)
350	248 x 155	8.1(0.207)	10.2(0.259)	14.0(0.356)	17.8(0.453)
400	282 x 176	9.3(0.235)	11.6(0.294)	15.9(0.404)	20.3(0.515)
450	316 x 198	10.4(0.263)	13.0(0.329)	17.8(0.453)	22.7(0.576)
500	350 x 219	11.5(0.292)	14.4(0.365)	19.7(0.501)	25.1(0.638)

협시야 렌즈 - 2.3 MP		판독 가능한 최소 코드 크기			
거리[mm]	시야 [mm x mm]	1D 라벨 [mil(mm)]	1D DPM [mil(mm)]	2D 라벨 [mil(mm)]	2D DPM [mil(mm)]
100	50 x 31	1.6(0.042)	2.1(0.052)	2.8(0.072)	3.6(0.092)
150	73 x 46	2.4(0.061)	3.0(0.076)	4.1(0.105)	5.3(0.134)
200	96 x 60	3.2(0.080)	3.9(0.100)	5.4(0.138)	6.9(0.176)
250	119 x 75	3.9(0.099)	4.9(0.124)	6.7(0.171)	8.6(0.218)
300	142 x 89	4.7(0.119)	5.8(0.148)	8.0(0.204)	10.2(0.260)
350	165 x 103	5.4(0.138)	6.8(0.172)	9.3(0.237)	11.9(0.302)
400	188 x 118	6.2(0.157)	7.7(0.196)	10.6(0.270)	13.5(0.344)
450	212 x 132	6.9(0.176)	8.7(0.220)	11.9(0.303)	15.2(0.386)
500	235 x 147	7.7(0.195)	9.6(0.244)	13.2(0.336)	16.8(0.428)
600	281 x 175	9.2(0.234)	11.5(0.292)	15.8(0.402)	20.1(0.512)
700	327 x 204	10.7(0.272)	13.4(0.340)	18.4(0.468)	23.4(0.596)
800	373 x 233	12.2(0.311)	15.3(0.388)	21.0(0.534)	26.8(0.680)
900	419 x 262	13.7(0.349)	17.2(0.436)	23.6(0.600)	30.1(0.764)
1000	465 x 291	15.3(0.387)	19.1(0.484)	26.2(0.666)	33.4(0.848)

광시야 렌즈 - 2.3 MP		판독 가능한 최소 코드 크기			
거리[mm]	시야 [mm x mm]	1D 라벨 [mil(mm)]	1D DPM [mil(mm)]	2D 라벨 [mil(mm)]	2D DPM [mil(mm)]
100	31 x 20	1.2(0.029)	1.3(0.033)	1.8(0.045)	2.3(0.057)
150	46 x 29	1.7(0.043)	1.9(0.048)	2.6(0.066)	3.3(0.083)
200	60 x 38	2.2(0.056)	2.5(0.063)	3.4(0.086)	4.3(0.110)
250	75 x 47	2.8(0.070)	3.1(0.078)	4.2(0.107)	5.4(0.136)
300	89 x 56	3.3(0.083)	3.6(0.093)	5.0(0.127)	6.4(0.162)
350	103 x 65	3.8(0.097)	4.2(0.108)	5.8(0.148)	7.4(0.188)
400	118 x 74	4.3(0.110)	4.8(0.123)	6.6(0.169)	8.5(0.215)
450	132 x 83	4.9(0.124)	5.4(0.138)	7.5(0.189)	9.5(0.241)
500	147 x 92	5.4(0.137)	6.0(0.153)	8.3(0.210)	10.5(0.267)
600	175 x 110	6.5(0.164)	7.2(0.183)	9.9(0.251)	12.6(0.320)
700	204 x 128	7.5(0.191)	8.4(0.213)	11.5(0.292)	14.7(0.372)
800	233 x 146	8.6(0.218)	9.6(0.243)	13.1(0.334)	16.7(0.425)
900	262 x 164	9.7(0.245)	10.7(0.273)	14.8(0.375)	18.8(0.477)
1000	291 x 182	10.7(0.272)	11.9(0.303)	16.4(0.416)	20.9(0.530)
1100	319 x 200	11.8(0.299)	13.1(0.333)	18.0(0.457)	22.9(0.582)
1200	348 x 218	12.9(0.326)	14.3(0.363)	19.6(0.499)	25.0(0.635)
1300	377 x 236	13.9(0.353)	15.5(0.393)	21.3(0.540)	27.1(0.687)
1400	406 x 254	15.0(0.380)	16.6(0.423)	22.9(0.581)	29.1(0.740)
1500	435 x 272	16.0(0.407)	17.8(0.453)	24.5(0.622)	31.2(0.792)
1600	463 x 290	17.1(0.434)	19.0(0.483)	26.1(0.664)	33.3(0.845)
1700	492 x 308	18.2(0.461)	20.2(0.513)	27.8(0.705)	35.3(0.897)
1800	521 x 326	19.2(0.488)	21.4(0.543)	29.4(0.746)	37.4(0.950)
1900	550 x 344	20.3(0.515)	22.5(0.573)	31.0(0.787)	39.5(1.002)
2000	579 x 362	21.4(0.542)	23.7(0.603)	32.6(0.829)	41.5(1.055)

5.0 MP 센서 판독성 표

중시야 렌즈 - 5 MP		판독 가능한 최소 코드 크기			
거리[mm]	시야 [mm x mm]	1D 라벨 [mil(mm)]	1D DPM [mil(mm)]	2D 라벨 [mil(mm)]	2D DPM [mil(mm)]
55	56 x 47	1.5(0.037)	1.8(0.046)	2.5(0.063)	3.2(0.081)
75	72 x 60	1.9(0.047)	2.3(0.059)	3.2(0.081)	4.1(0.103)
100	92 x 77	2.4(0.060)	3.0(0.075)	4.1(0.103)	5.2(0.132)
150	131 x 110	3.4(0.086)	4.2(0.107)	5.8(0.148)	7.4(0.188)
200	171 x 143	4.4(0.112)	5.5(0.140)	7.6(0.192)	9.6(0.244)
250	210 x 176	5.4(0.137)	6.8(0.172)	9.3(0.236)	11.8(0.301)
300	250 x 209	6.4(0.163)	8.0(0.204)	11.0(0.281)	14.1(0.357)
350	289 x 242	7.4(0.189)	9.3(0.236)	12.8(0.325)	16.3(0.414)
400	329 x 275	8.5(0.215)	10.6(0.269)	14.5(0.369)	18.5(0.470)
450	368 x 308	9.5(0.241)	11.8(0.301)	16.3(0.414)	20.7(0.526)
500	408 x 341	10.5(0.266)	13.1(0.333)	18.0(0.458)	22.9(0.583)

협시야 렌즈 - 5 MP -		판독 가능한 최소 코드 크기			
거리[mm]	시야 [mm x mm]	1D 라벨 [mil(mm)]	1D DPM [mil(mm)]	2D 라벨 [mil(mm)]	2D DPM [mil(mm)]
100	58 x 49	1.5(0.038)	1.9(0.048)	2.6(0.066)	3.3(0.084)
150	85 x 71	2.2(0.056)	2.7(0.070)	3.8(0.096)	4.8(0.122)
200	112 x 94	2.9(0.073)	3.6(0.092)	5.0(0.126)	6.3(0.160)
250	139 x 116	3.6(0.091)	4.5(0.114)	6.1(0.156)	7.8(0.199)
300	166 x 139	4.3(0.108)	5.3(0.135)	7.3(0.186)	9.3(0.237)
350	193 x 161	5.0(0.126)	6.2(0.157)	8.5(0.216)	10.8(0.275)
400	219 x 184	5.6(0.143)	7.1(0.179)	9.7(0.247)	12.4(0.314)
450	246 x 206	6.3(0.161)	7.9(0.201)	10.9(0.277)	13.9(0.352)
500	273 x 229	7.0(0.179)	8.8(0.223)	12.1(0.307)	15.4(0.391)
600	327 x 273	8.4(0.214)	10.5(0.267)	14.5(0.367)	18.4(0.467)
700	380 x 318	9.8(0.249)	12.2(0.311)	16.8(0.427)	21.4(0.544)
800	434 x 363	11.2(0.284)	14.0(0.355)	19.2(0.488)	24.4(0.621)
900	488 x 408	12.6(0.319)	15.7(0.399)	21.6(0.548)	27.5(0.697)
1000	541 x 453	13.9(0.354)	17.4(0.442)	23.9(0.608)	30.5(0.774)

광시야 렌즈 - 5 MP		판독 가능한 최소 코드 크기			
거리[mm]	시야 [mm x mm]	1D 라벨 [mil(mm)]	1D DPM [mil(mm)]	2D 라벨 [mil(mm)]	2D DPM [mil(mm)]
100	37 x 31	1.0(0.027)	1.2(0.030)	1.6(0.041)	2.1(0.052)
150	53 x 45	1.5(0.039)	1.7(0.044)	2.4(0.060)	3.0(0.076)
200	70 x 59	2.0(0.051)	2.3(0.057)	3.1(0.079)	3.9(0.100)
250	87 x 73	2.5(0.063)	2.8(0.071)	3.8(0.098)	4.9(0.124)
300	104 x 87	3.0(0.075)	3.3(0.085)	4.6(0.116)	5.8(0.148)
350	120 x 101	3.5(0.088)	3.9(0.098)	5.3(0.135)	6.8(0.172)
400	137 x 115	3.9(0.100)	4.4(0.112)	6.1(0.154)	7.7(0.196)
450	154 x 129	4.4(0.112)	5.0(0.126)	6.8(0.173)	8.7(0.220)
500	171 x 143	4.9(0.124)	5.5(0.139)	7.5(0.192)	9.6(0.244)
600	204 x 171	5.9(0.149)	6.6(0.167)	9.0(0.229)	11.5(0.292)
700	238 x 199	6.8(0.173)	7.6(0.194)	10.5(0.267)	13.4(0.340)
800	271 x 227	7.8(0.198)	8.7(0.222)	12.0(0.305)	15.3(0.388)
900	305 x 255	8.7(0.222)	9.8(0.249)	13.5(0.342)	17.2(0.436)
1000	338 x 283	9.7(0.246)	10.9(0.276)	15.0(0.380)	19.0(0.484)
1100	372 x 311	10.7(0.271)	12.0(0.304)	16.4(0.418)	20.9(0.532)
1200	405 x 339	11.6(0.295)	13.0(0.331)	17.9(0.455)	22.8(0.580)
1300	439 x 367	12.6(0.320)	14.1(0.359)	19.4(0.493)	24.7(0.628)
1400	473 x 395	13.5(0.344)	15.2(0.386)	20.9(0.531)	26.6(0.676)
1500	506 x 423	14.5(0.368)	16.3(0.413)	22.4(0.568)	28.5(0.724)
1600	540 x 451	15.5(0.393)	17.4(0.441)	23.9(0.606)	30.4(0.771)
1700	573 x 479	16.4(0.417)	18.4(0.468)	25.3(0.644)	32.3(0.819)
1800	607 x 508	17.4(0.442)	19.5(0.496)	26.8(0.682)	34.1(0.867)

VHV5-F

광시야 렌즈 - 5 MP		판독 가능한 최소 코드 크기			
거리[mm]	시야 [mm x mm]	1D 라벨 [mil(mm)]	1D DPM [mil(mm)]	2D 라벨 [mil(mm)]	2D DPM [mil(mm)]
1900	640 x 536	18.4(0.466)	20.6(0.523)	28.3(0.719)	36.0(0.915)
2000	674 x 564	19.3(0.491)	21.7(0.550)	29.8(0.757)	37.9(0.963)

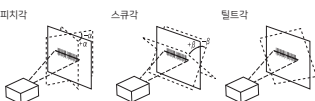
정격 및 사양

VHV5-F		
모델		
		VHV5-F□□□□023M-□□□
		VHV5-F□□□□050M-□□□
이미지 센서	해상도	2.3 MP - 1920(H) x 1200(V)
	픽셀 크기	3 μm
	컬러/흑백	흑백 CMOS
	셔터	글로벌 셔터
	프레임 레이트	80 FPS
	노광 시간	16 μs~300,000 μs
	렌즈 선택	초점 길이: 중시야 = 8.5mm, 협시야 = 12.5mm, 광시야 = 20mm
코드*1	초점	액체 렌즈 오토포커스 또는 고정 초점
	1D 코드	Code 39, Code 128, BC412, Interleaved 2 of 5, UPC/EAN, Codabar, Code 93, Pharmacode, PLANET, POSTNET, Japanese Post, Australian Post, Royal Mail, Intelligent Mail, KIX
	2D 코드	Data Matrix(ECC 0-200), QR Code, Micro QR Code, Aztec Code, DotCode
	스택형 코드	PDF417, MicroPDF417, GS1 Databar(복합 및 스택형)
ISO 코드 검증	Data Matrix, QR 코드, 1D 코드	ISO 15416, ISO 15415, ISO 29158:2020을 사용하는 검증만
판독 성능*2	판독 자릿수	상한 없음(바의 폭과 판독 거리에 따라 다름)
	특정 광학	녹색 병렬 LED 스폿 2개
	광원	고출력 LED 8개: 흰색(6,500K) 또는 적색(파장: 625 nm)
	판독 거리 / 시야	렌즈 및 센서 타입별로 자세한 내용은 본 설명서 앞부분에 제시되어 있는 “거리, 시야 및 판독성 표”를 참조하십시오.
	피치각(α)*3	±30°
	스큐각(β)*3	±30°
	틸트각(γ)*3	±180°
트리거		외부 트리거(엣지 또는 레벨), 시리얼 트리거(Ethernet, RS-232C)
디지털 I/O 사양	입력 신호	전체 구성이 가능한 입력 3개: IN1(기본 트리거), IN2, IN3. 양방향, 광절연, 4.5~28V 정격(28 VDC에서 10 mA)
	출력 신호	전체 구성이 가능한 출력 3개: OUT1, OUT2, OUT3(스트로브 옵션). 양방향, 광절연, 3~28V 정격(24 VDC에서 I _{CE} < 100 mA, 사용자가 전류 제한)
	외부 스트로브	24V, GND, 스트로브+ (> 1.5kΩ, 사용자 구현), 스트로브- (> 1.5kΩ, 사용자 구현), 아날로그 강도 제어 (0~10V). (스트로브 트리거가 NPN 또는 PNP로 작동 가능)
통신 사양	인터페이스	RS-232C, Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP™, PROFINET
	Ethernet 사양	1000BASE-T
화상 로깅	화상 로깅 타입	RAM
표시등 LED	멤브레인 스위치	PWR(녹색), LINK(황색), MODE/STATUS(황색), TRIGGER(황색), PASS(녹색), FAIL(적색)
	360° 표시기	PASS(녹색), FAIL(적색)
전원 공급 전압		PoE(IEEE 802.3at) / 24 VDC +/- 10%
소비 전류		PoE+: 0.6 A에서 44~57 VDC(최대), 직류: 2.1 A에서 24 VDC(최대), 외부 조명 포트 커넥터: 1.5 A에서 24 VDC(최대) (내부 전류 제한)
환경 / 내성	주위 온도 범위	동작 시: 0~45°C, 보관 시: -25~65°C(결빙이나 결로 없음)
	주위 습도 범위	동작 및 보관 시: 25%~85%(결로 없음)
	주위 환경	부식성 가스가 없을 것
	내진동성(파괴형)	진동 주파수: 10~150 Hz, 반치폭: 0.35mm, 진동 방향: X/Y/Z, 스위프 시간: 8분/카운트, 스위프 카운트: 10회
	내충격(파괴형)	충격력: 150m/s ² , 테스트 방향: 6개 방향, 각 3회(위/아래, 앞/뒤, 왼쪽/오른쪽)
	보호 등급	IEC 60529 IP69K
무게	본체만	372g
	포장 무게	505g
외형 사이즈	본체 사이즈	57.5mm(W) × 50.5mm(D) × 75mm(H)(커넥터 포함 높이 89mm)
	포장 사이즈	170mm(W) × 117mm(D) × 86mm(H)
액세서리		ReadMeFirst, CE 적합성 증명서
적용 안전 규격		IEC/EN 62368 1차, 2차, 3차 에디션 UL 60950 1차, 2차 에디션, 2019-05-09(정보 기술 장비 - 안전성 - 제1부: 일반 요구사항) CAN/CSA C22.2 No. 60950-1-07, 2차 에디션, 2014-10(정보 기술 장비 - 안전성 - 제1부: 일반 요구사항) FCC, UL, CE, UKCA, RCM, KC*4
재질	케이스	알루미늄, 검은색 양극산화처리
	판독 커버	아크릴
소프트웨어		WebLink

*1. 코드는 오픈론 판독 성능 밸리데이션 기준으로 뒷받침됩니다. 오픈론은 각 코드에 대해 밸리데이션을 수행할 것을 권장합니다.

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

*3. 피치각



*4. FCC = 미국

UL = 미국

CE = 유럽 연합

UKCA = 영국(잉글랜드/웨일스/스코틀랜드)

RCM = 호주/뉴질랜드

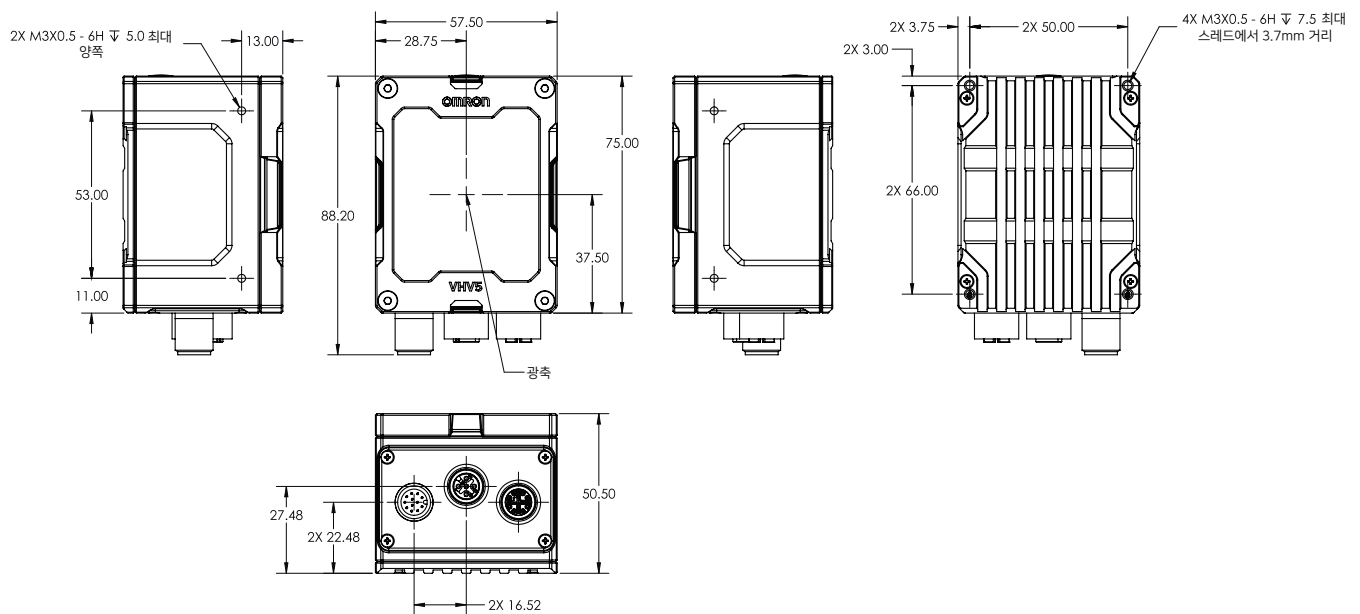
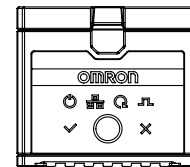
KC = 한국

VHV5-F

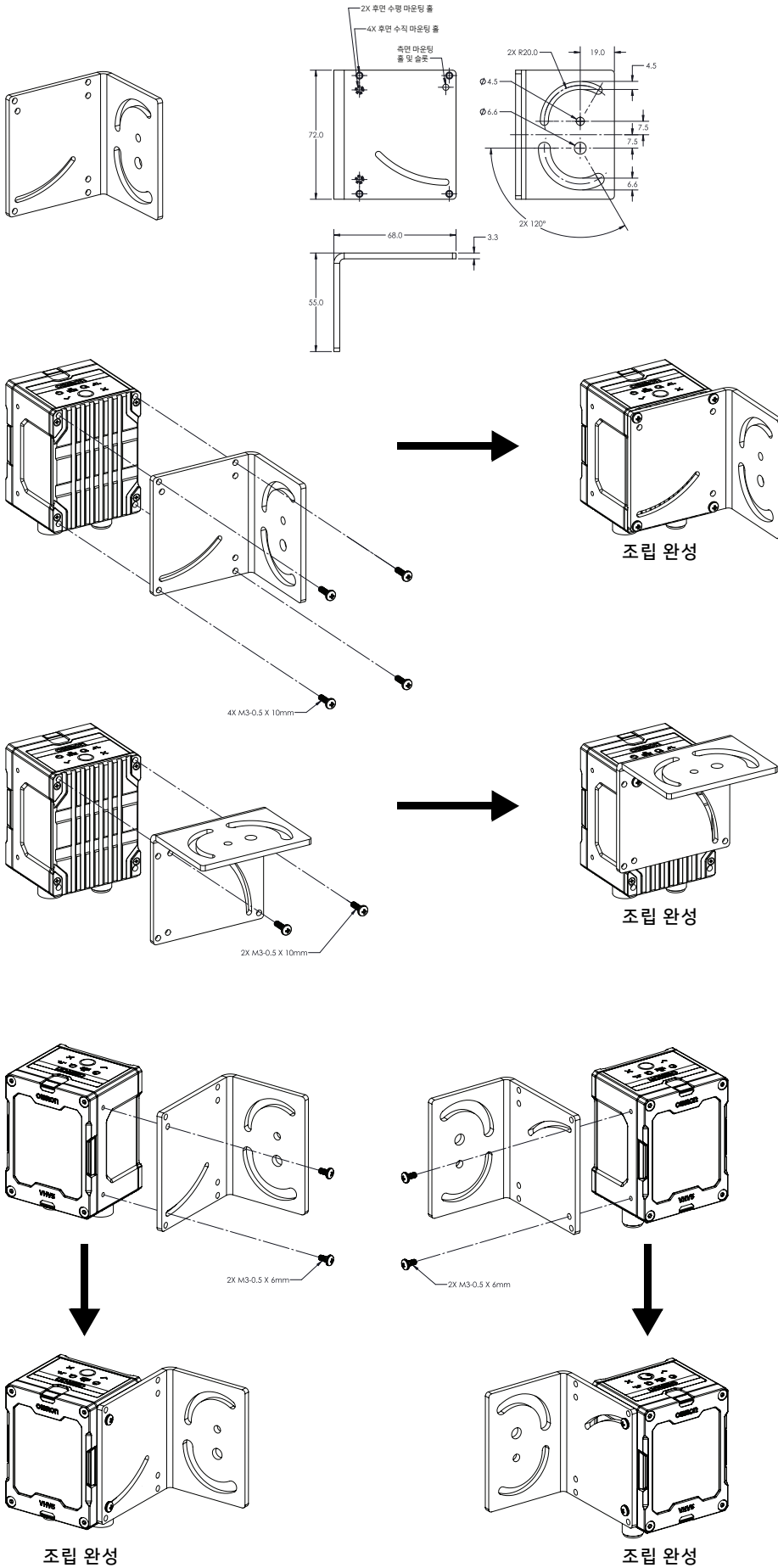
외형 사이즈

VHV5-F 오토포커스 멀티 코드 리더

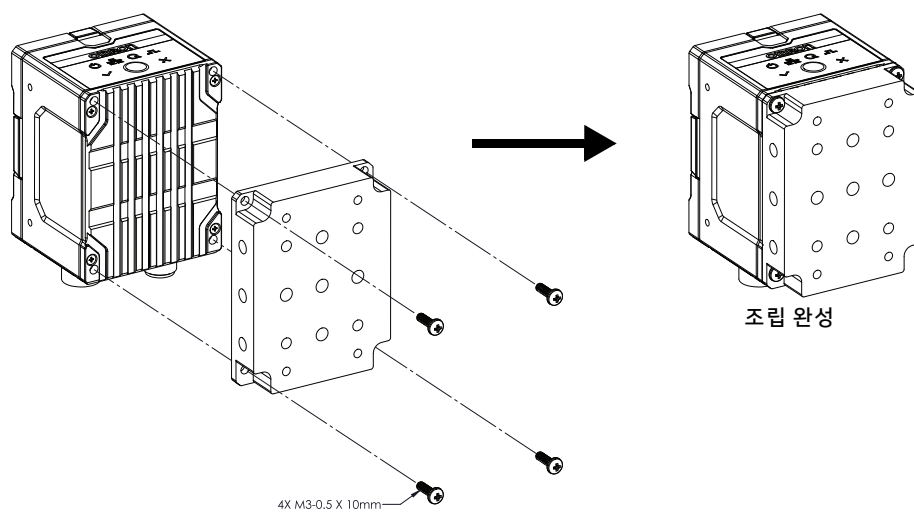
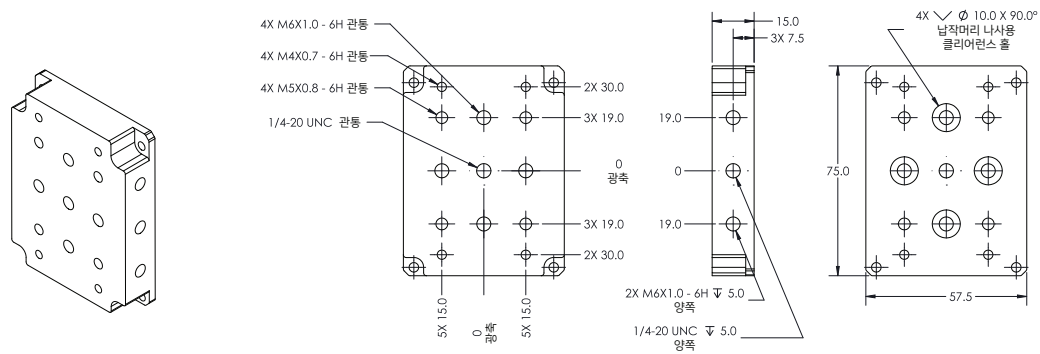
(단위: mm)



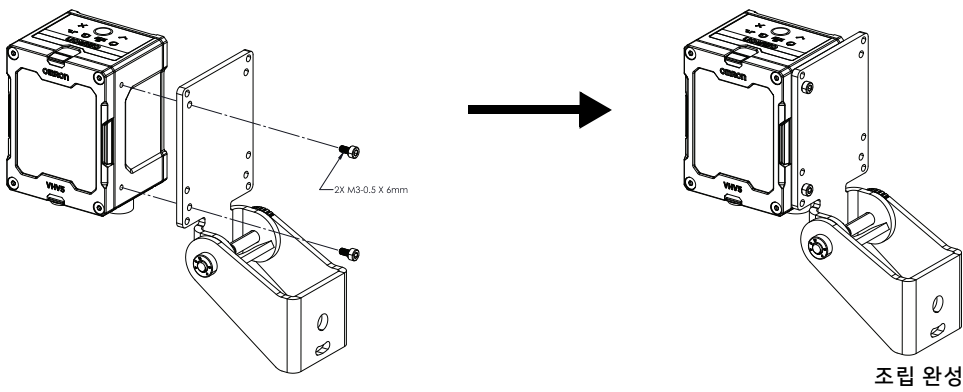
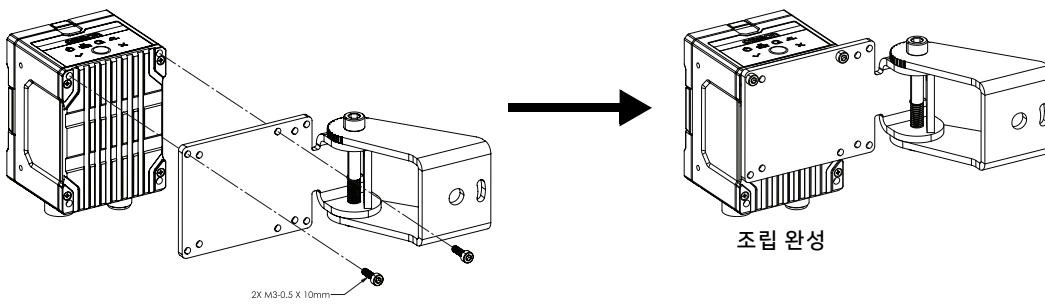
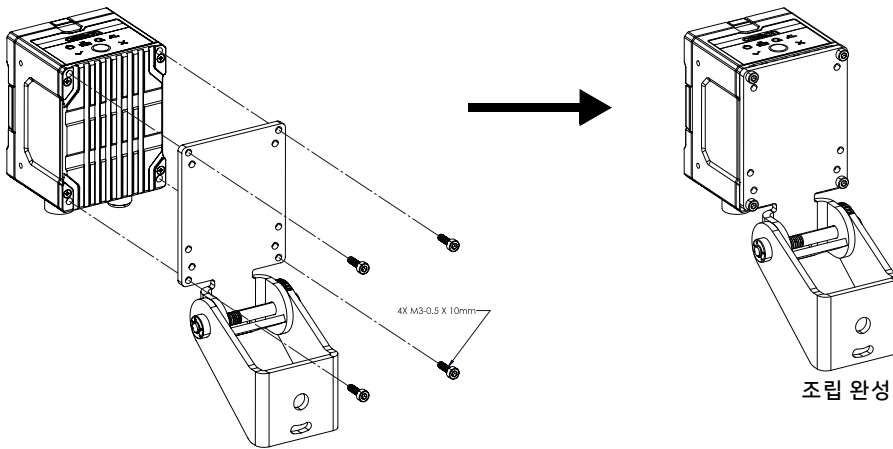
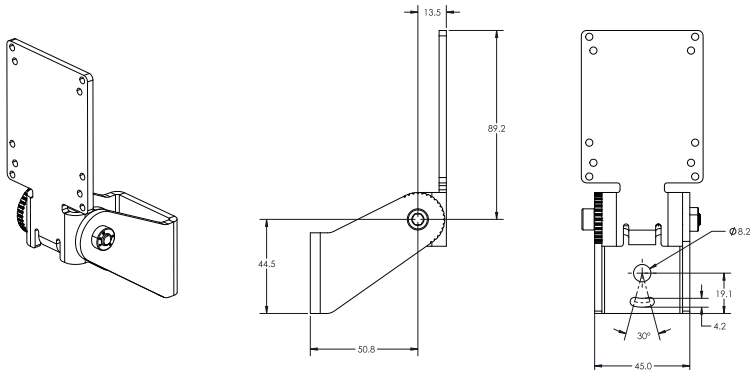
VHV5-F L-브라켓 각도 조절형 마운팅 키트
VHV5-AM0



VHV5-F 범용 마운팅 블록 및 히트 싱크 VHV5-AM1

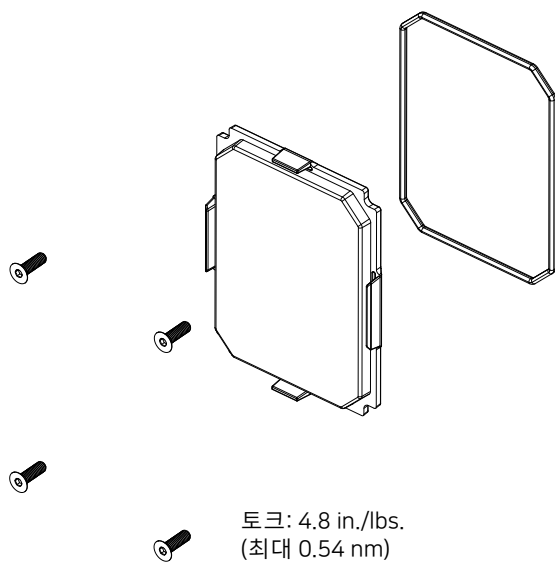


VHV5-F APG 팬 및 틸트 카메라 마운트
VHV5-AM2

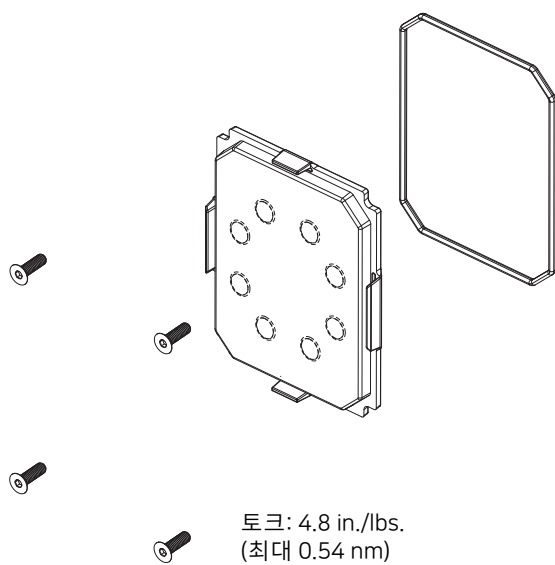


VHV5-F

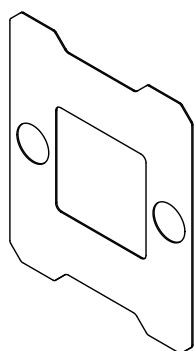
VHV5-F 표준 윈도우(중시야 렌즈 모델용)
VHV5-AF0



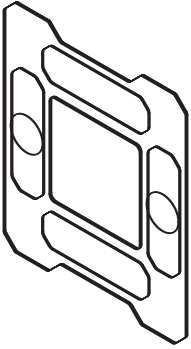
VHV5-F 렌즈형 윈도우(협시야 및 광시야 렌즈 모델용)
VHV5-AF1



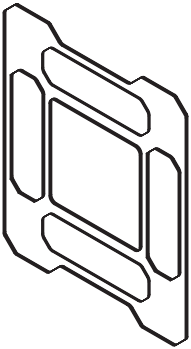
VHV5-F 확산판 액세서리
VHV5-AF2



VHV5-F 편광판 액세서리
VHV5-AF3



VHV5-F 하프 편광판 액세서리
VHV5-AF4



VHV5-F

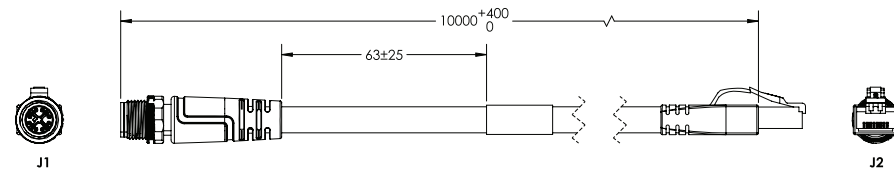
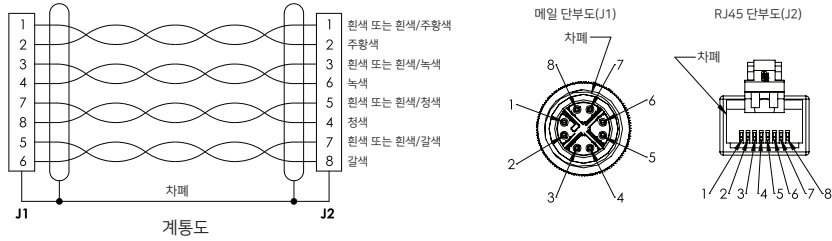
X-코드~RJ45 Ethernet 케이블(고유연성, 직선, 검은색 재킷) - 1미터, 2미터, 5미터, 10미터

61-9000134-01

61-9000134-02

61-9000134-03

61-9000134-04



X-코드~RJ45 Ethernet 케이블(고유연성, 직선, 검은색 재킷) - 2미터, 3미터, 5미터, 10미터, 20미터

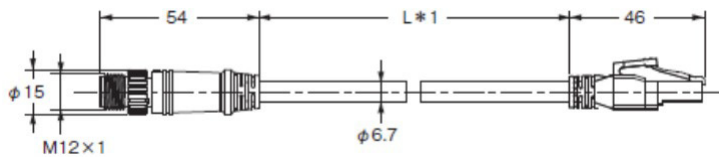
FHV-VNB2 2M

FHV-VNB2 3M

FHV-VNB2 5M

FHV-VNB2 10M

FHV-VNB2 20M



*1 - 전체 케이블 길이는 모델 번호에 따라 다릅니다. 예: FHV-VNB2 2M은 2미터 케이블입니다.

X-코드~RJ45 Ethernet 케이블(고유연성, 직각, 검은색 재킷) - 2미터, 3미터, 5미터, 10미터, 20미터

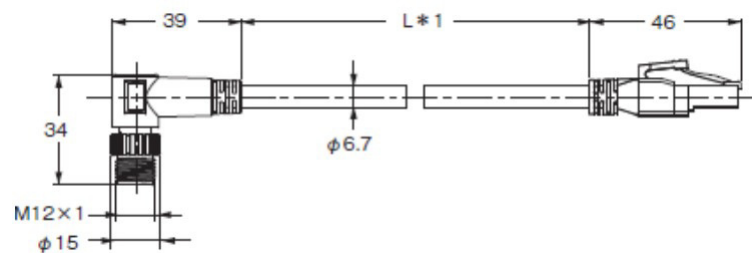
FHV-VNLB2 2M

FHV-VNLB2 3M

FHV-VNLB2 5M

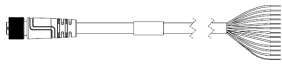
FHV-VNLB2 10M

FHV-VNLB2 20M



*1 - 전체 케이블 길이는 모델 번호에 따라 다릅니다. 예: FHV-VNLB2 2M은 2미터 케이블입니다.

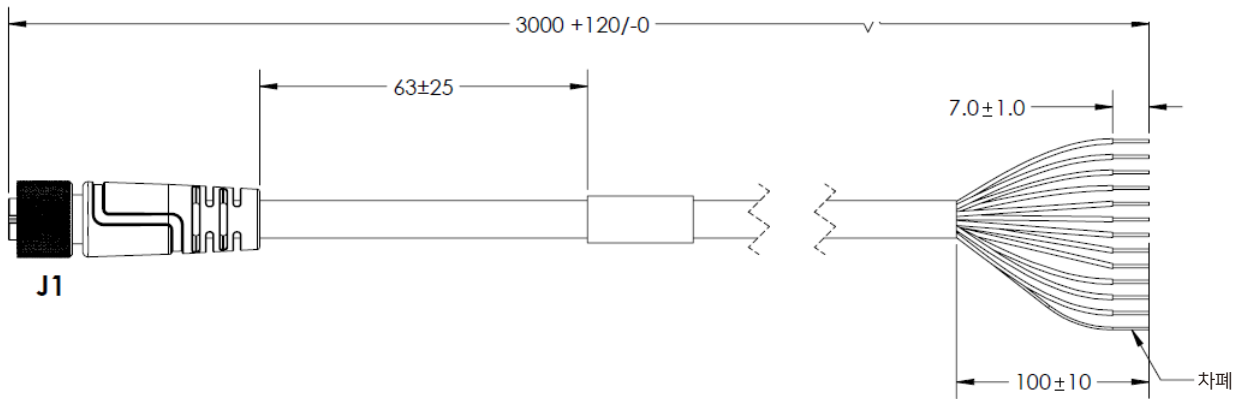
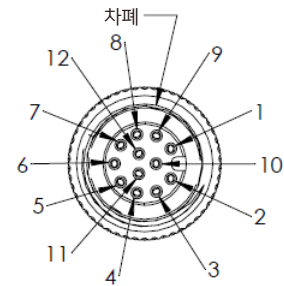
M12~플라잉 리드 케이블 - 병렬 IO(전원, DIO, RS-232) - 3미터, 5미터, 10미터
 V430-W8-3M
 V430-W8-5M
 V430-W8-10M



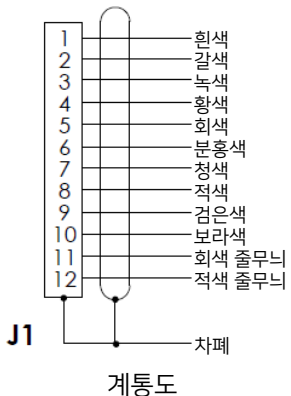
핀	이름	사용
1	트리거(입력 1)	트리거
2	전원(+VIN)	24V
3	입력 3	범용 입력
4	입력 2	범용 입력
5	출력 1	범용 출력
6	출력 3	범용 출력, 옵션 조명 제어
7	접지(-VIN)	24V 참조(GND)
8	입력 COM	입력용 NPN 또는 PNP COM
9	RS-232(호스트) RxD	직렬 명령 입력
10	RS-232(호스트) TxD	직렬 출력 데이터
11	출력 2	범용 출력
12	출력 COM	출력용 NPN 또는 PNP COM



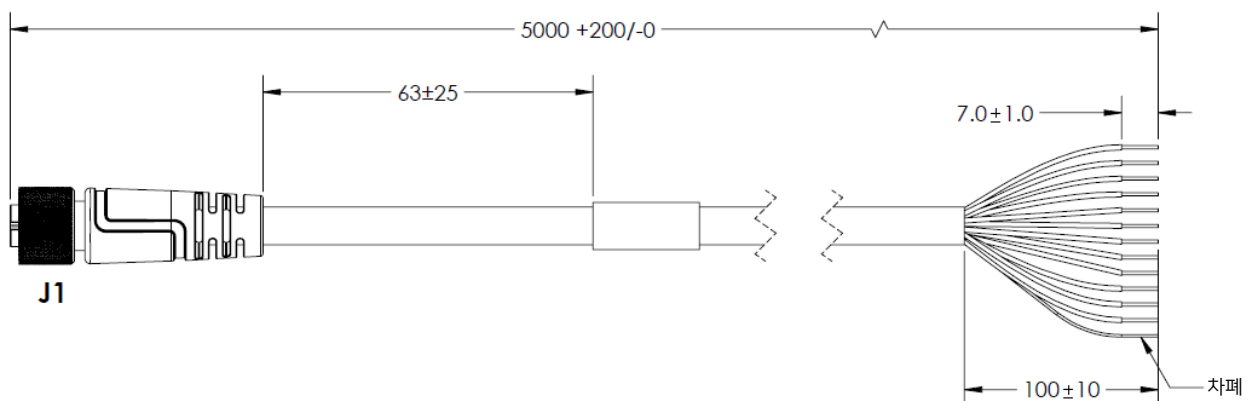
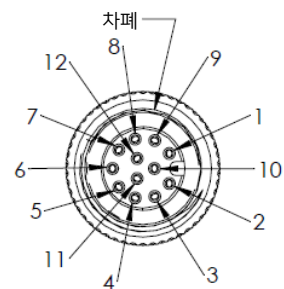
피메일 단부도(J1)



핀	이름	사용
1	트리거(입력 1)	트리거
2	전원(+VIN)	24V
3	입력 3	범용 입력
4	입력 2	범용 입력
5	출력 1	범용 출력
6	출력 3	범용 출력, 옵션 조명 제어
7	접지(-VIN)	24V 참조(GND)
8	입력 COM	입력용 NPN 또는 PNP COM
9	RS-232(호스트) RxD	직렬 명령 입력
10	RS-232(호스트) TxD	직렬 출력 데이터
11	출력 2	범용 출력
12	출력 COM	출력용 NPN 또는 PNP COM



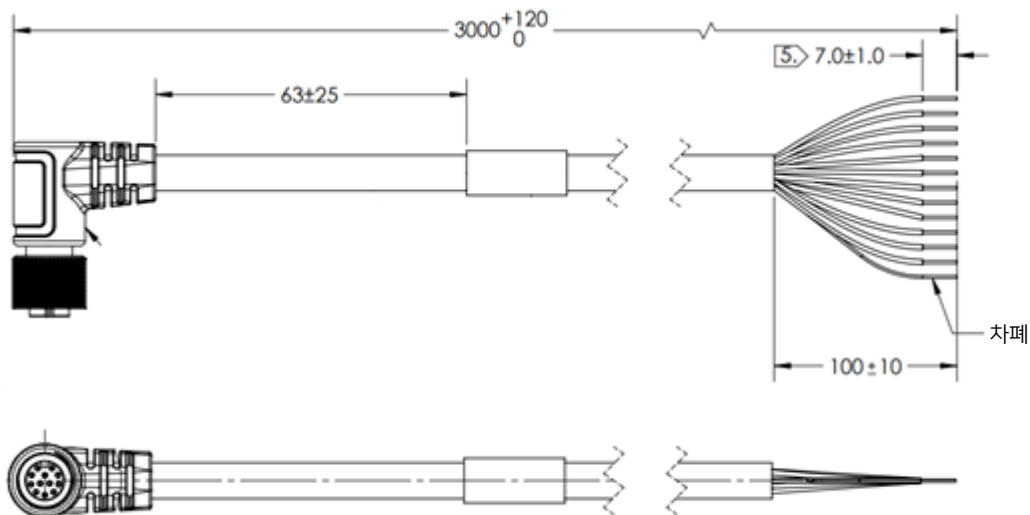
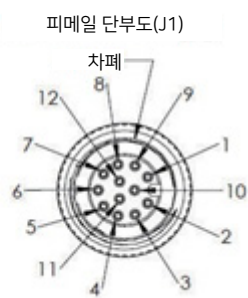
피메일 단부도(J1)



M12~플라이잉 리드 케이블 - 병렬 IO(전원, DIO, RS-232) - 직각 후면 - 3미터
V430-W8LD-3M



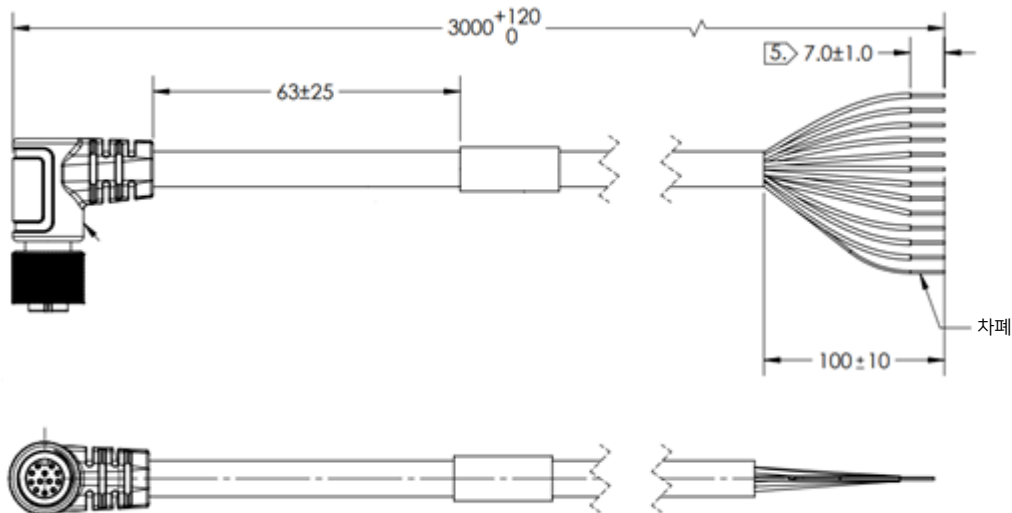
핀	이름	사용
1	트리거(입력 1)	트리거
2	전원(+VIN)	24V
3	입력 3	범용 입력
4	입력 2	범용 입력
5	출력 1	범용 출력
6	출력 3	범용 출력, 옵션 조명 제어
7	접지(-VIN)	24V 참조(GND)
8	입력 COM	입력용 NPN 또는 PNP COM
9	RS-232(호스트) RxD	직렬 명령 입력
10	RS-232(호스트) TxD	직렬 출력 데이터
11	출력 2	범용 출력
12	출력 COM	출력용 NPN 또는 PNP COM



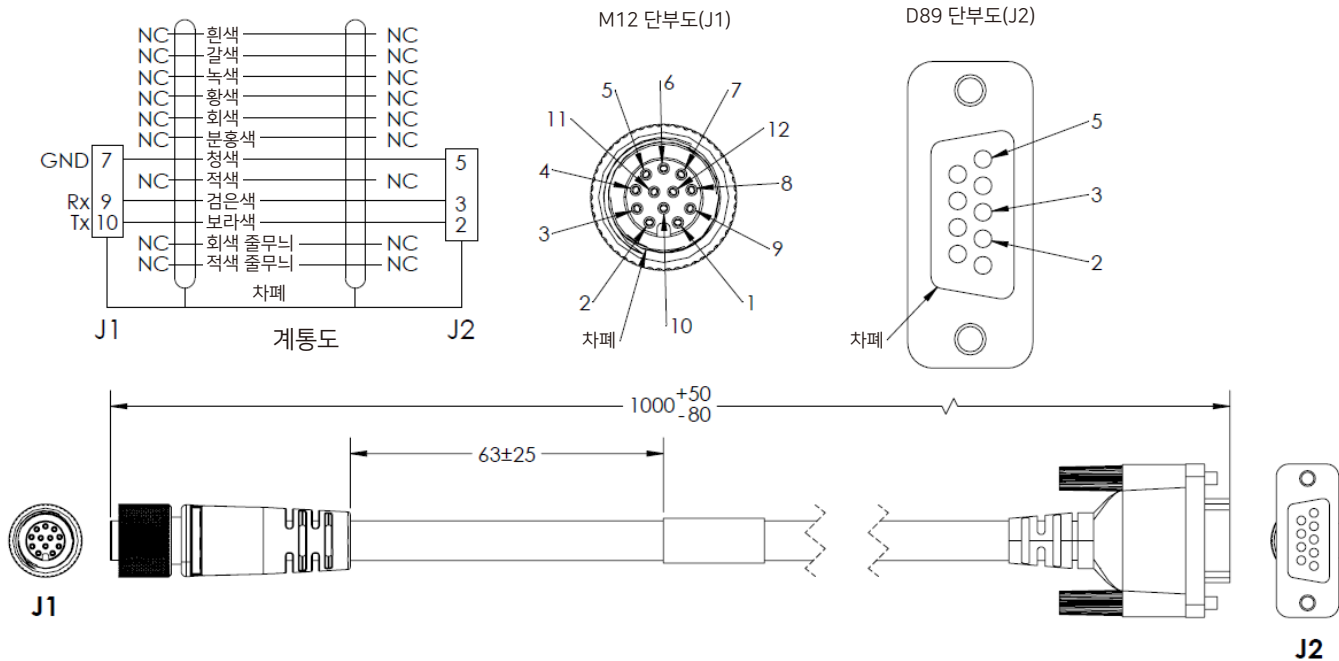
M12~플라잉 리드 케이블 - 병렬 IO(전원, DIO, RS-232) - 직각 전면 - 3미터
V430-W8LU-3M



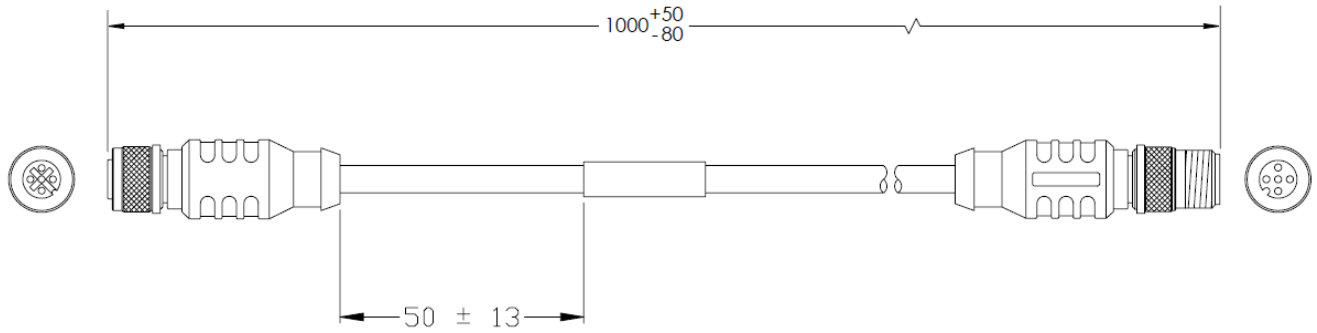
핀	이름	사용
1	트리거(입력 1)	트리거
2	전원(+VIN)	24V
3	입력 3	범용 입력
4	입력 2	범용 입력
5	출력 1	범용 출력
6	출력 3	범용 출력, 옵션 조명 제어
7	접지(-VIN)	24V 참조(GND)
8	입력 COM	입력용 NPN 또는 PNP COM
9	RS-232(호스트) RxD	직렬 명령 입력
10	RS-232(호스트) TxD	직렬 출력 데이터
11	출력 2	범용 출력
12	출력 COM	출력용 NPN 또는 PNP COM



리더 M12~RS-232 브레이크아웃 케이블 - 1미터, 3미터
V430-WR-1M
V430-WR-3M

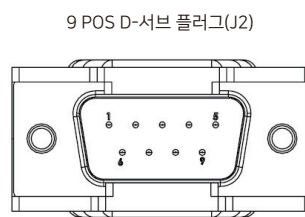
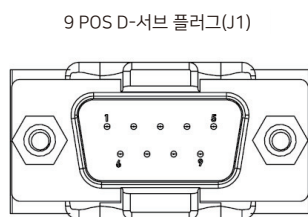
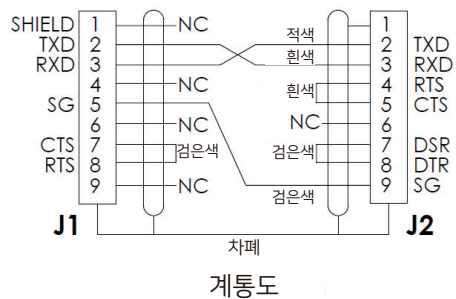
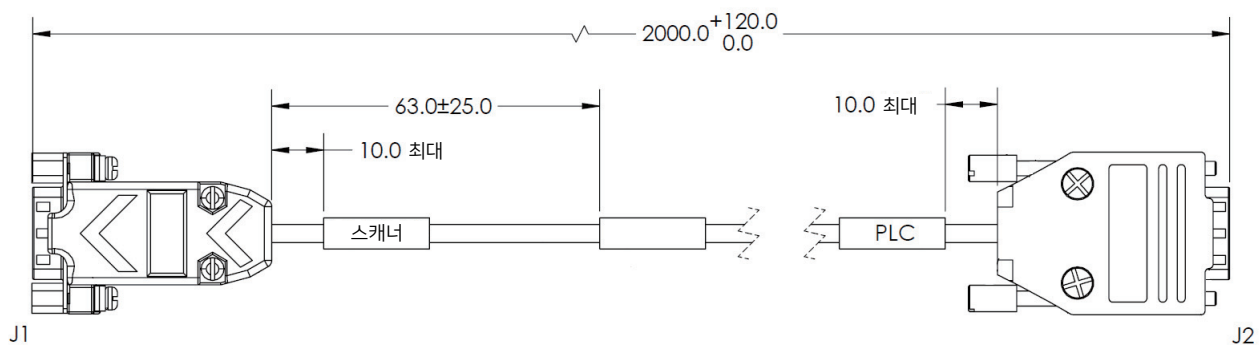
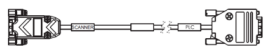


VHV5-F~외부 조명 - 5핀 M12 플러그~5핀 M12 소켓 - 1미터
61-000184-01

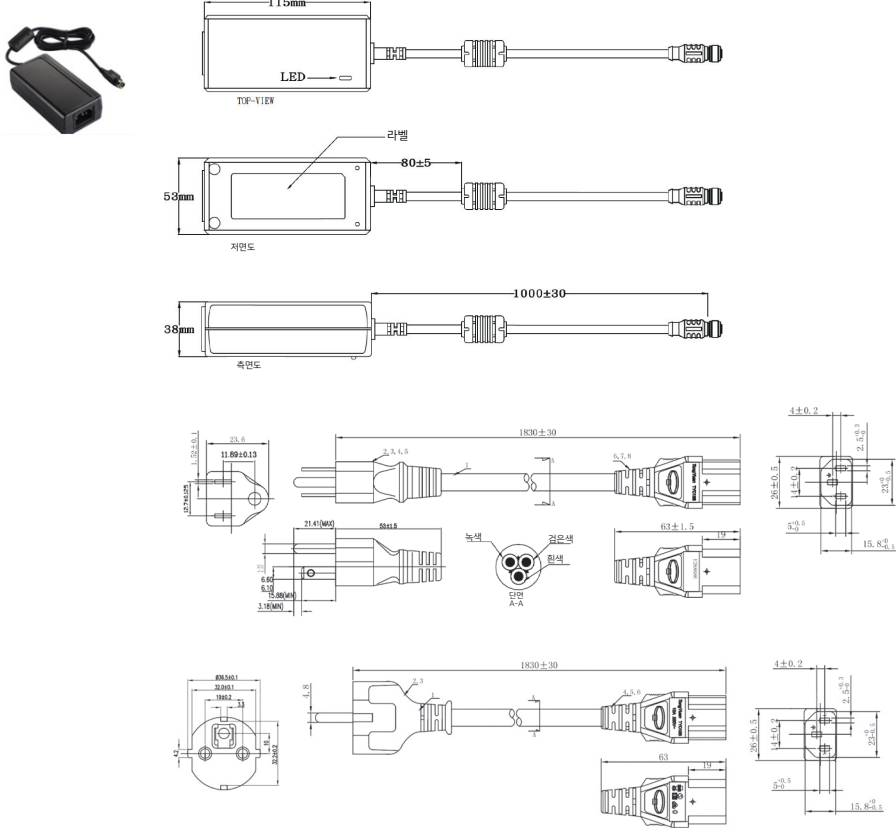


피메일 단부도	메일 단부도
1 = 갈색 2 = 흰색 3 = 청색 4 = 검은색 5 = 회색	1 = 갈색 2 = 흰색 3 = 청색 4 = 검은색 5 = 회색

케이블, 어댑터, 오뎀론 PLC - 2미터
V430-WPLC-2M

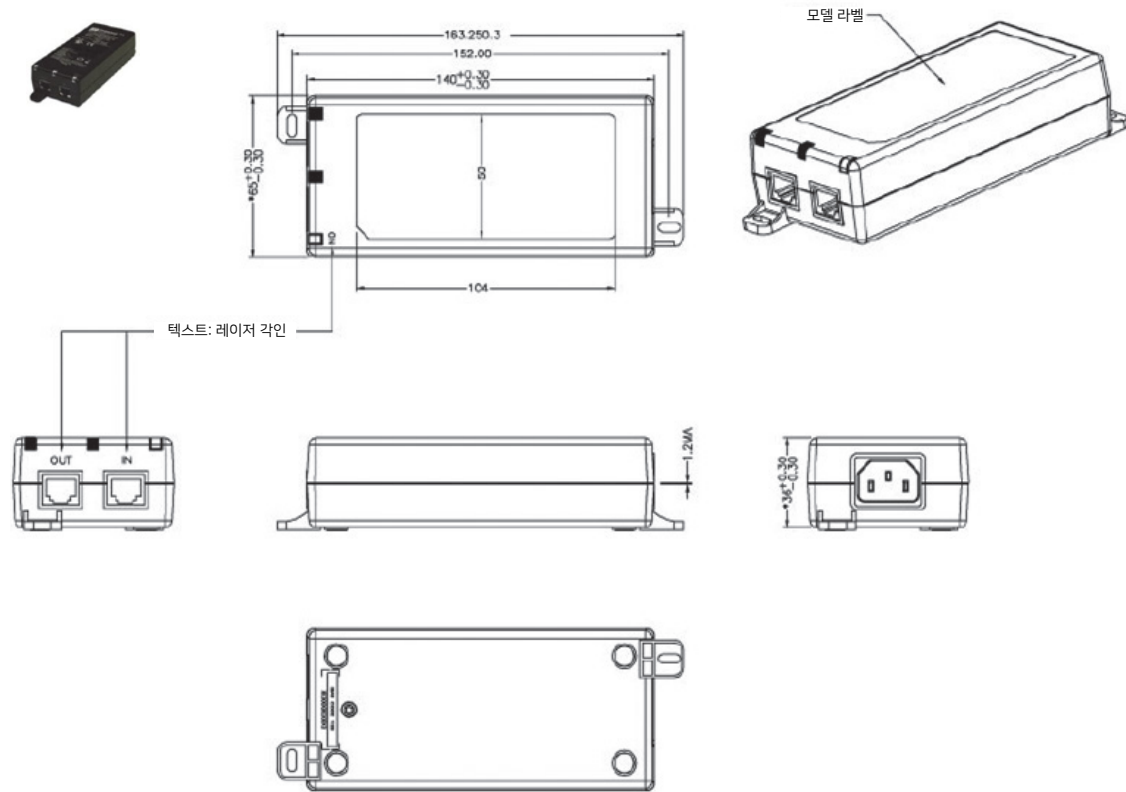


전원, 100-240VAC, +24VDC, M12 12핀 소켓 - 1미터 - 미국 / 유럽 플러그
97-000012-01

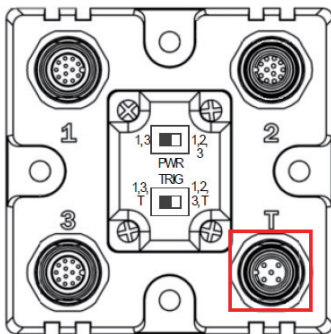
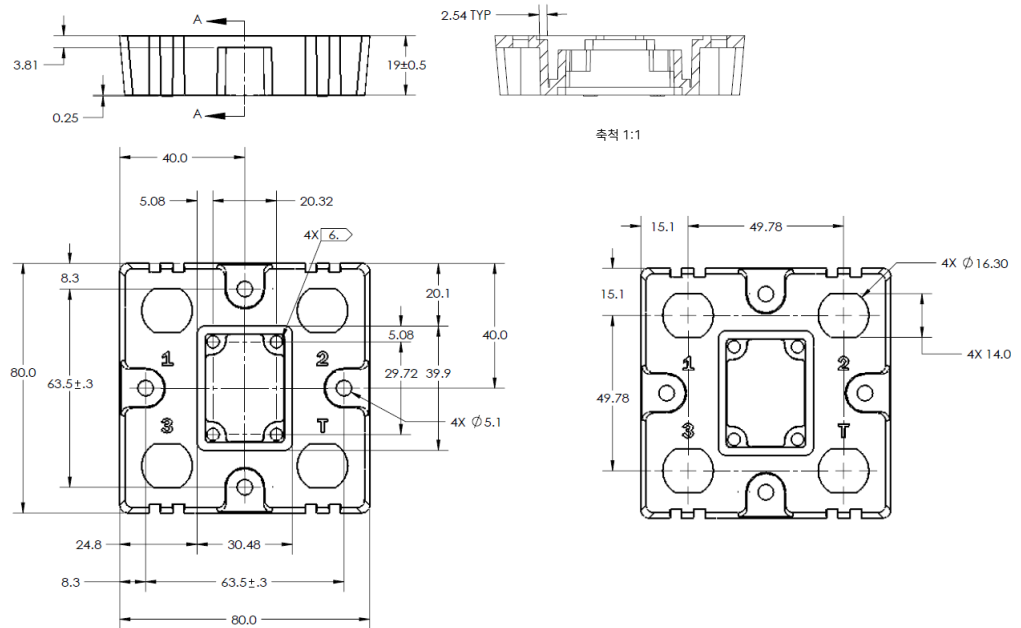


VHV5-F

단일 포트 PoE 인젝터, 30W, IEEE802.3at 규격 지원, 2 x RJ45 커넥터, 90~264VAC
98-9000311-01



QX-1 인터커넥터 모듈 - 전원, 트리거, 데이지 체인, 스마트 조명 컨트롤 브레이크아웃
98-000103-02



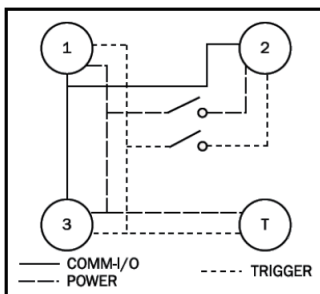
QX-1 인터페이스 장치

QX-1 리셉터클에는 명시적 핀 배치가 없습니다. 용도에 따라 QX-1을 버스 전원 및 통신에 사용할 수 있습니다.

커넥터 1 및 3은 12핀 플러그이고, 커넥터 2는 12핀 소켓입니다. 용도에 따라 세 커넥터 모두를 버스 전원과 데이터에 할당할 수 있습니다.

필요에 따라 장치 중앙의 두 스위치를 신호 라우팅에 사용할 수 있습니다.

핀	기능
1	+24V
2	트리거/NM/입력 1 COM
3	접지
4	트리거

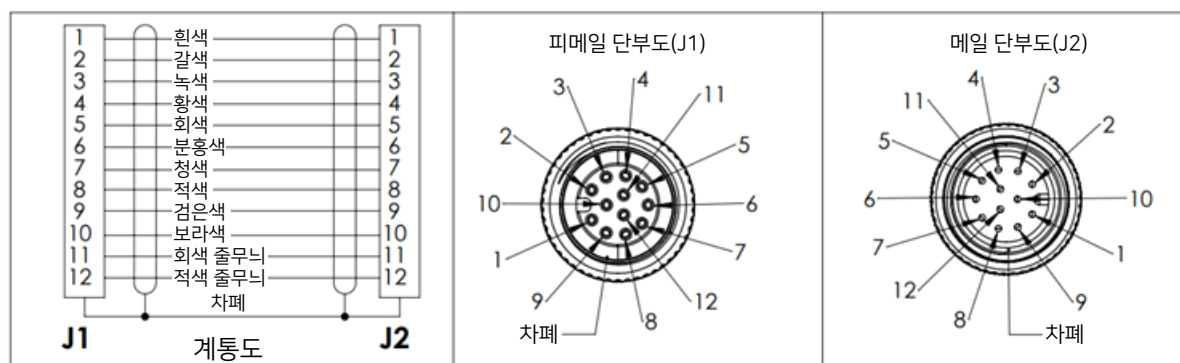
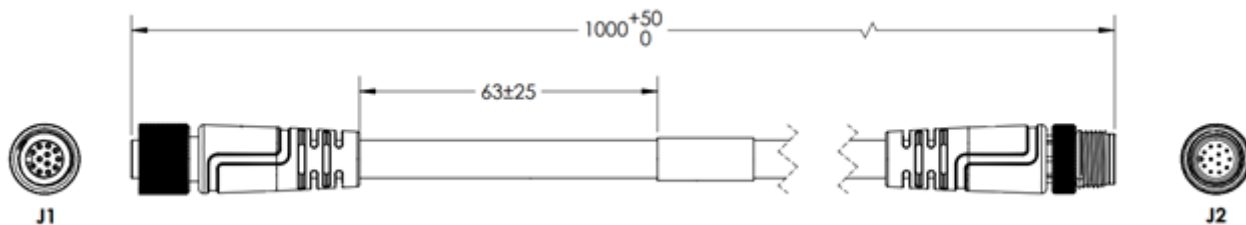


QX-1 통신 - I/O - 전원 - 트리거

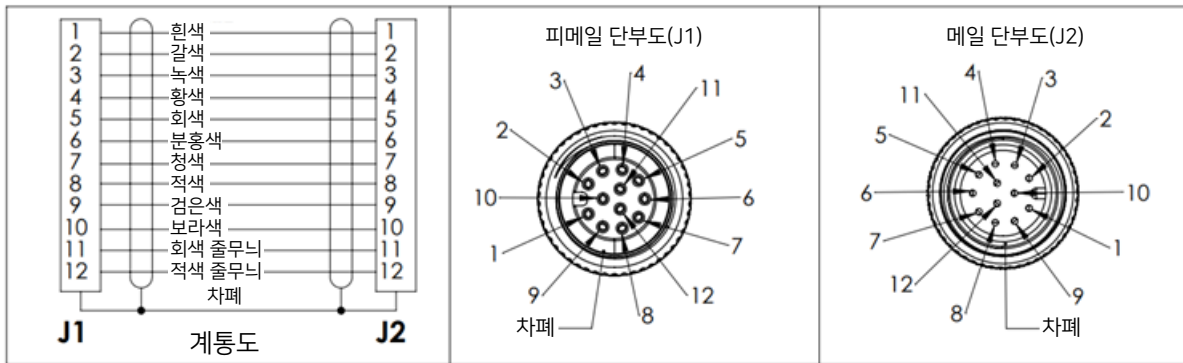
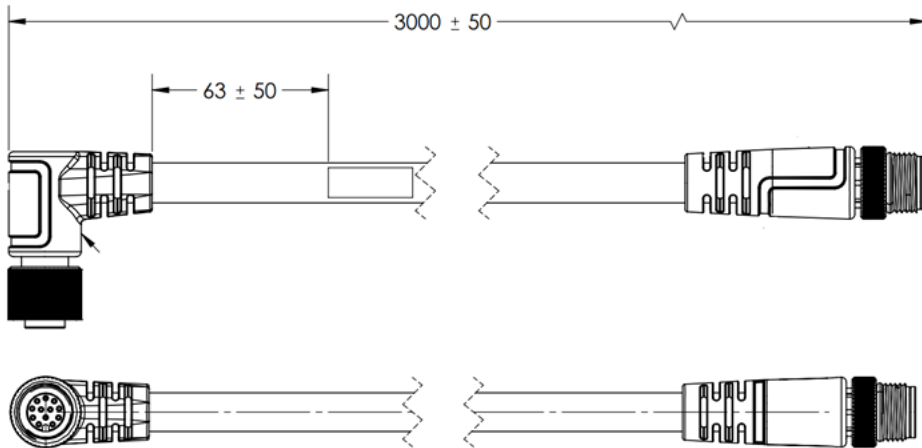
좌측 그림(QX-1 베이스에 따라 표시한 것)은 용도에서 필요할 때 QX-1 장치를 통해 전원, 통신, I/O 및 트리거 신호를 라우팅할 수 있음을 보여줍니다. 스위치를 사용하면 신호 라우팅 유연성을 크게 높일 수 있습니다.

VHV5-F

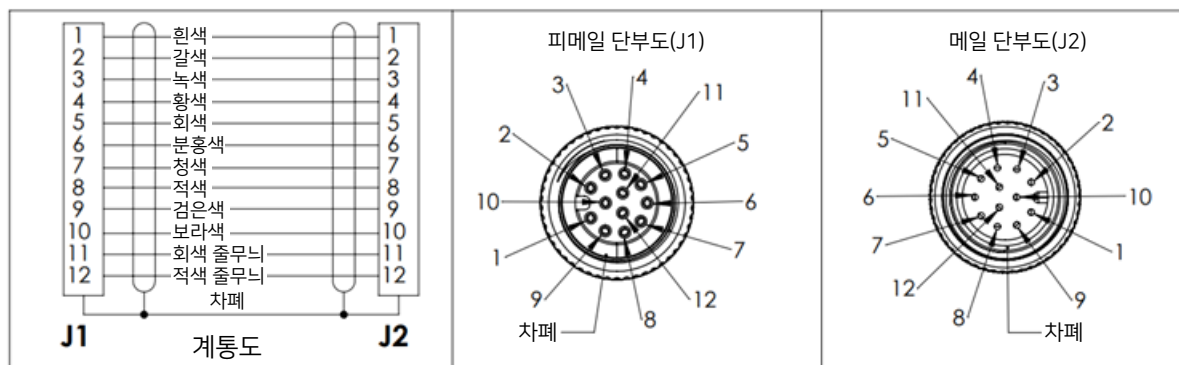
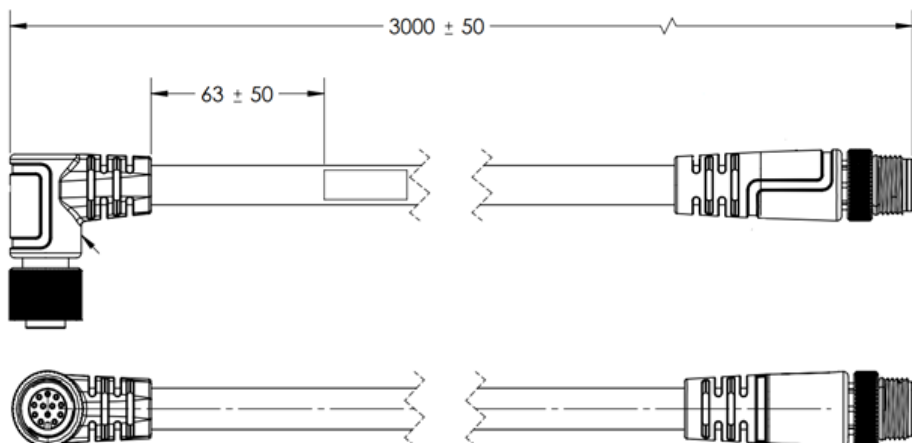
리더~QX-1 인터커넥트 케이블 - M12 소켓~M12 플러그. 1미터, 3미터, 5미터
V430-WQ-1M
V430-WQ-3M
V430-WQ-5M



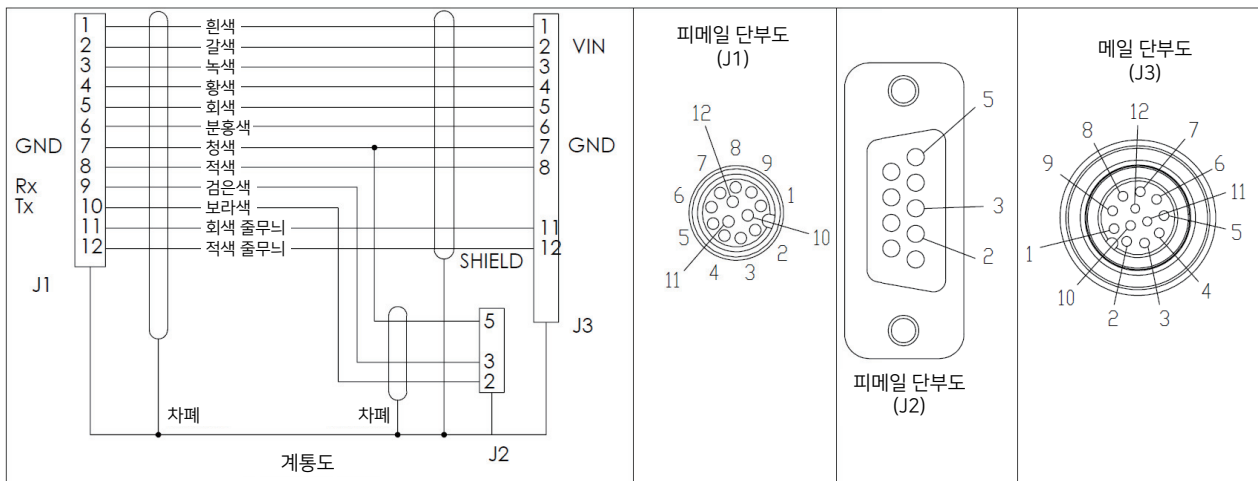
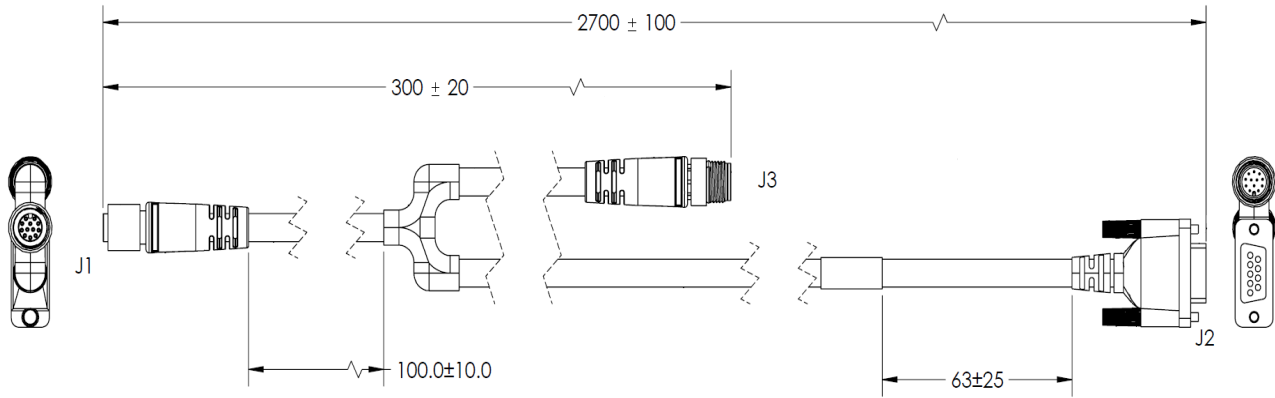
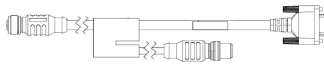
리더~QX-1 인터커넥터 케이블 - M12 소켓~M12 플러그 - 1미터, 3미터(카메라 후면과 직각)
 61-000162-03
 61-000148-03



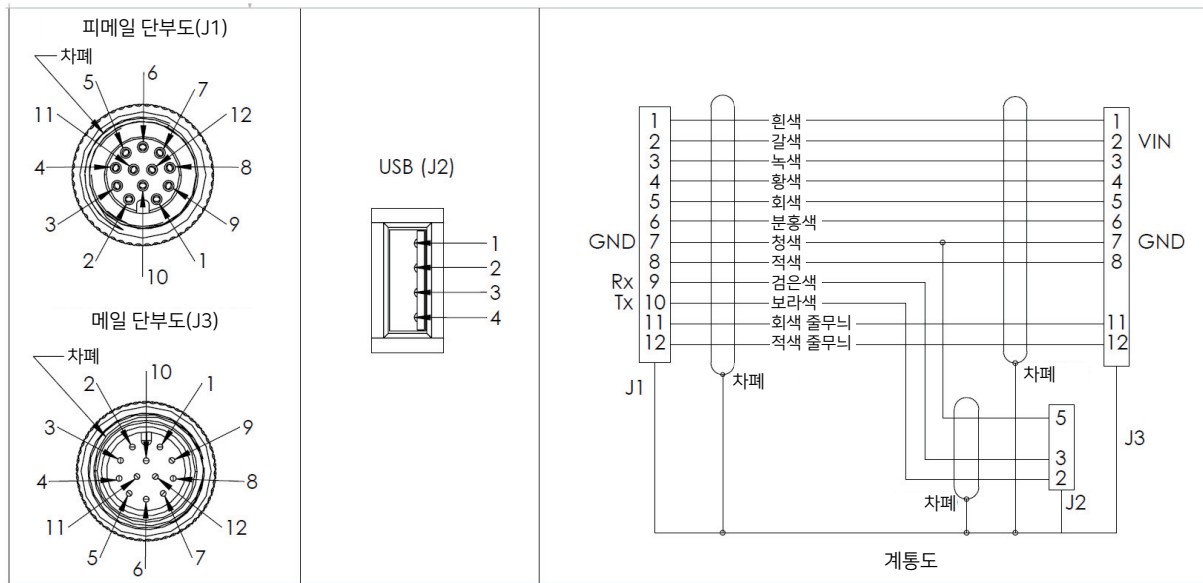
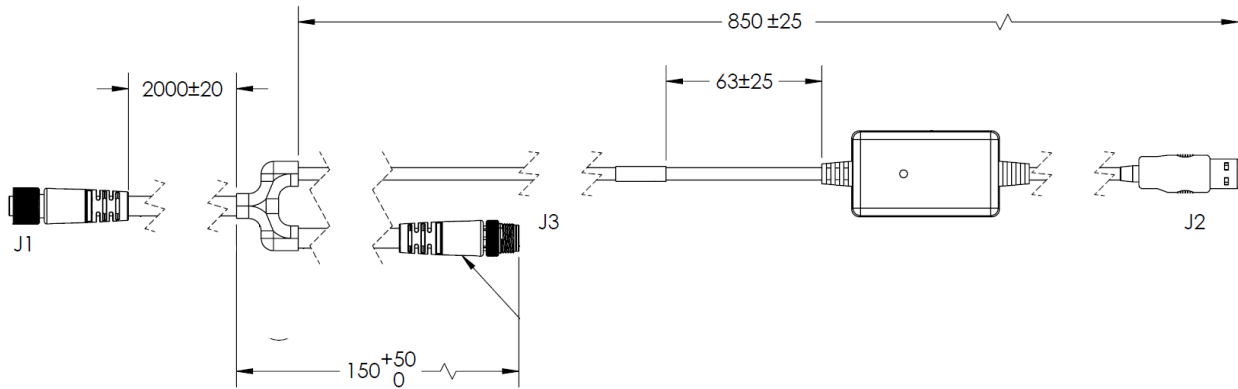
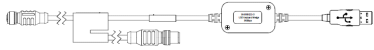
직각 리더~QX-1 인터커넥터 케이블 - M12 소켓~M12 플러그 - 1미터, 3미터(카메라 전면과 직각)
 61-000162-04
 61-000148-04



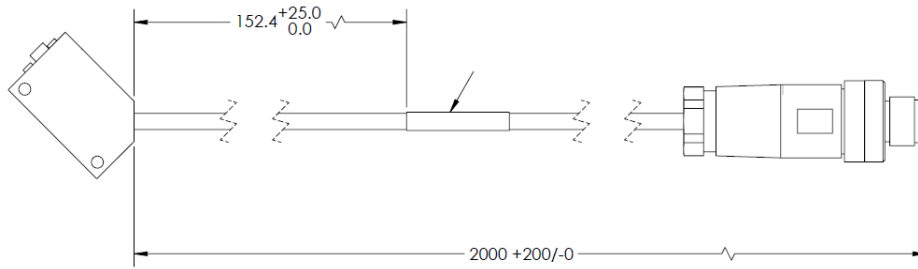
VHV5-F~QX-1 인터커넥터 케이블, RS-232 브레이크아웃 포함 - 3미터, 5미터
 V430-WQR-3M
 V430-WQR-5M



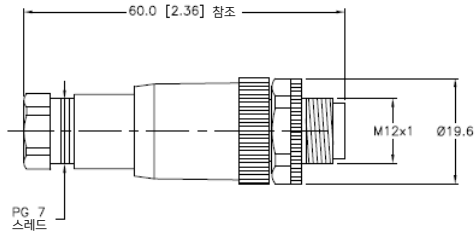
VHV5-F~QX-1 인터넥터 케이블, USB 키보드 웨지 브레이크아웃 포함 - 3미터
V430-WQK-3M



QX-1 포토 센서, M12 4핀 플러그, NPN, 입광(Light) ON / 차광(Dark) ON - 2미터
99-9000016-01



QX-1 현장 배선형 M12 4핀 플러그, 트리거 소스 또는 포토 센서용 - 나사 단자 커넥터
98-9000239-01



VHV5-F

관련 매뉴얼

모델	부품 번호	매뉴얼
VHV5-F	Z476-E-01(84-9000470-02)	VHV5-F 오토포커스 멀티 코드 리더 사용자 매뉴얼
	Z477-E-01(84-9350057-02)	VHV5-F 오토포커스 멀티 코드 리더 통신 매뉴얼

 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

