

RFID 시스템 V680S 시리즈

ISO/IEC 18000-3(15693)에 준거



EtherNet/IP™

» Web 브라우저로 간단 조작

» 안테나·앰프·컨트롤러 일체형

» Ethernet으로 간단 접속

오므론이 약속하는

25년 이상의 역사와 실적

자동차 제조 회사를 중심으로
방대한 채택 실적을 갖고 있으며,
수준 높은 제조 품질을 유지하고
있습니다.

RFID 시스템의
리딩 컴퍼니로서
25년 이상의 실적을 쌓고 있습니다.



RFID 시스템의 높은 신뢰성을 소개

스마트폰 및 태블릿의 바코드 기능을 사용해
2차원 코드를 판독하면 신뢰성 높은 Backbone을
동영상으로 확인할 수 있습니다.

「QR 판독 애플리케이션」→「카메라 기동」으로 액세스할 수 있습니다.



2가지 신뢰

무선 규칙(전파법) 대응국 50개국 이상



휴대 전화·TV 등의 전파는 각국의
무선 규칙(전파법)으로 관리하기 때문에,
RFID 시스템도 국가별 대응이
필요합니다.

RFID 시스템의
글로벌 스탠다드로서
이후에도 무선 규칙(전파법)
대응국을 계속 확대하겠습니다.

일본
유럽
미국 (미합중국, 캐나다, 멕시코, 브라질)
아시아 (중국, 한국, 대만, 홍콩, 필리핀, 베트남, 태국, 싱가포르, 인도네시아, 말레이시아, 인도)
오세아니아 (호주, 뉴질랜드)

그 밖의 사용 가능 국가에 대해서는 별도로 문의해 주십시오.
각국의 최신 전파법 인증 취득 상황을 오므론 홈페이지
(<http://www.ia.omron.co.kr/>)에서 확인해 주십시오.

심플+3가지 “Easy”를 1대로 실현

3in1 Plus+ Ethernet
RFID

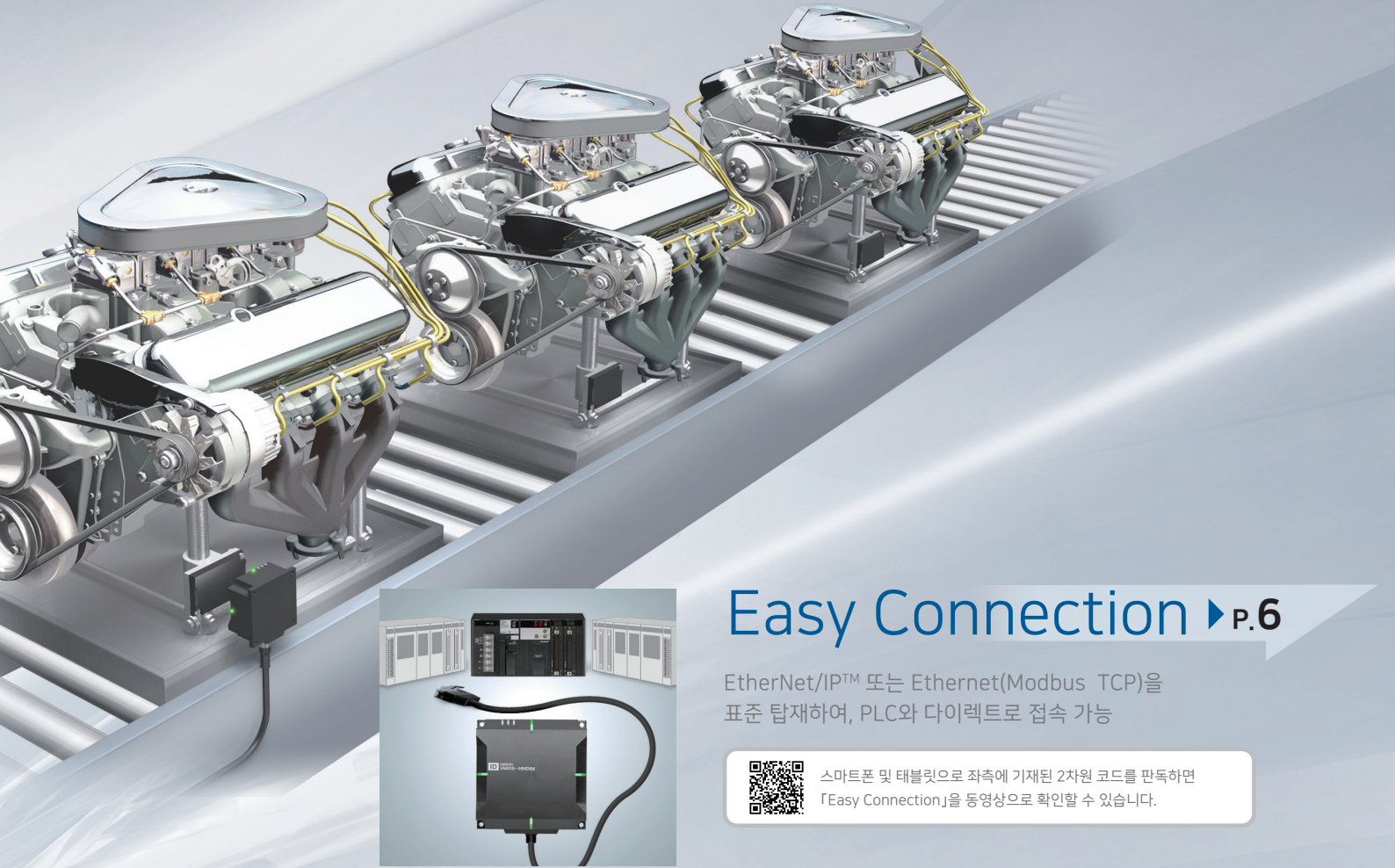


CONTROLLER

ANTENNA

AMPLIFIER

RFID
V680



Easy Connection ▶ P.6

EtherNet/IP™ 또는 Ethernet(Modbus TCP)을 표준 탑재하여, PLC와 다이렉트로 접속 가능



스마트폰 및 태블릿으로 좌측에 기재된 2차원 코드를 판독하면 「Easy Connection」을 동영상으로 확인할 수 있습니다.



Easy Installation ▶ P.7

지정 거리에서 설치하기만 하면 안정적으로 교신 가능



스마트폰 및 태블릿으로 좌측에 기재된 2차원 코드를 판독하면 「Easy Installation」을 동영상으로 확인할 수 있습니다.



Easy Operation ▶ P.8

WEB 브라우저 기능을 사용하면 전용 소프트웨어를 사용하지 않아도 데이터의 판독/기록 설정이 가능



스마트폰 및 태블릿으로 좌측에 기재된 2차원 코드를 판독하면 「Easy Operation」을 동영상으로 확인할 수 있습니다.



system S 시리즈

EtherNet/IP™은 ODVA의 상표입니다.

스크린샷은 마이크로소프트의 허가를 얻어 사용하고 있습니다.

본 카탈로그에서 사용하고 있는 제품 사진이나 그림에는 이미지 화상이 포함되어 있으며 실물과는 다른 경우가 있습니다.

그 밖에 기재되어 있는 회사명과 제품명 등은 각 사의 등록 상표 또는 상표입니다.

Easy Connection

심플한 시스템 구성
Ethernet 내장을 통해 케이블 1개로 접속

1케이블 1커넥션

Ethernet을 표준 탑재. 변환기 없이 시스템과 직접 접속할 수 있으므로 배선 공수가 절감됩니다.

간단한 프로그래밍

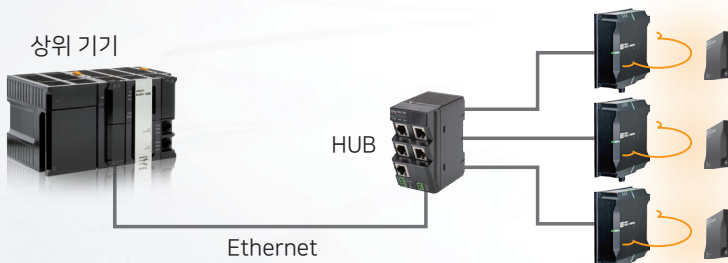
2종류의 Ethernet 프로토콜을 라인업.

간단한 프로그래밍으로 각 사의 PLC와 접속할 수 있습니다.

EtherNet/IP™ Modbus

간단한 시스템 증설

여러 대를 접속할 때도 스위칭 허브를 사용하면 간단하게 시스템 설계 및 증설이 가능합니다.



Plus+

오뎬 NJ 시리즈/CJ 시리즈의
접속 순서 설명서를 준비했습니다.

접속 순서 설명서에 대해서는 매장 판매원에게 문의해 주십시오.



주: 리더 라이터에는 전원 공급이 필요합니다.
상세한 내용은 V680S 시리즈 사용자 매뉴얼
(카탈로그 번호: SDGR-709/SDGR-710)을 참조해 주십시오.

Easy Installation

누구나 간단하게 최적으로 설치 고휘도 LED로 교신 상황을 진단

교신 상황의 「시각화」

리더 라이터의 LED를 통해 교신 상황을 현장에서 한 눈에 알 수 있습니다.

또한, 시인성이 높은 고휘도 LED를 채택하고 있어, 멀리 떨어진 장소에서도 확인할 수 있습니다.

Good



Error



Plus+

교신 상황을
4방향에서 볼 수 있음

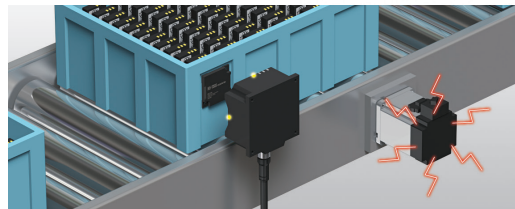
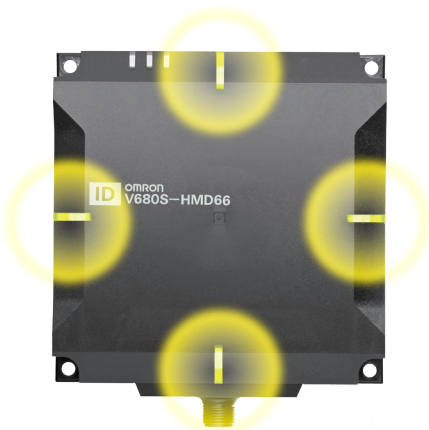


교신 상황을 진단·분석

리더 라이터는 교신 신호 레벨, 주위 노이즈 레벨을 진단한 뒤 안정도를 LED 색으로 표시하고, 동시에 상위 기기로 통지합니다. 최적의 설치 여부를 쉽게 판단할 수 있어, 기동 시간을 단축합니다. 또한, 운용 중인 교신의 신호 품질 열화를 검지해서 라인 정지를 미연에 방지합니다.

Warning

교신의 신호 품질 열화를 황색으로 표시



주1. 출하 시에는 교신 진단 기능이 무효로 설정되어 있습니다.

2. 교신 진단 기능을 유효로 설정한 경우에는 교신 시간이 길어집니다.

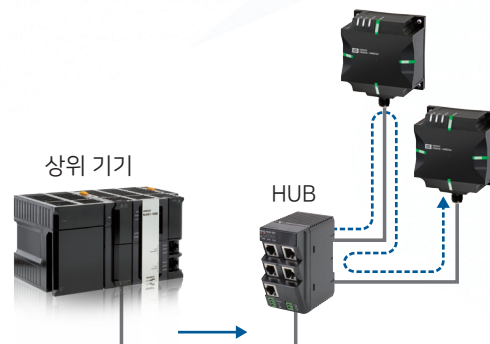
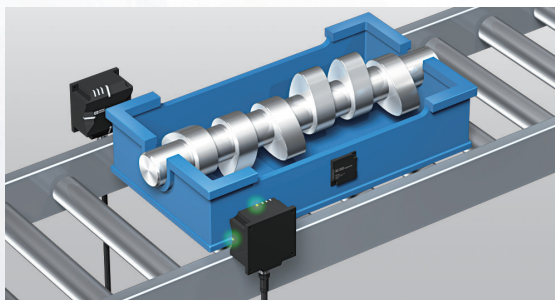
상세한 내용은 사용자 매뉴얼(카탈로그 번호: SDGR-709/SDGR-710)을 참조해 주십시오.

멀티 리더 라이터 기능

여러 대의 리더 라이터를 하나의 커맨드로 제어할 수 있습니다.

리더 라이터를 컨베이어의 양쪽에 설치하면

팔레트가 역방향으로 놓여도 RF 태그에 액세스할 수 있습니다.



Easy Operation | 전용 소프트웨어 및 RFID의 전문 지식이 모두 불필요
WEB 브라우저로 PC와 접속하기만 하면 조작 가능

전용 소프트웨어 및 RFID의 전문 지식이 모두 불필요
WEB 브라우저로 PC와 접속하기만 하면 조작 가능

WEB 브라우저 인터페이스

PC에 접속하기만 하면 어디에서나 파라미터 설정,
RF 태그와의 교신, 이력 확인 등이 가능합니다.



간단한 트러블 슈팅

약 2000건의 교신 결과를 로깅.

「불안정」으로 진단된 경우에는 가이드스가 표시되기 때문에 전문 지식이 없어도 신속하게 트러블에 대처할 수 있습니다.

■일람 표시

과거 2,048건의 리더 라이트 RF 태그의 교신
진단 로그를 확인할 수 있습니다.

[illegible]

가이던스 화면

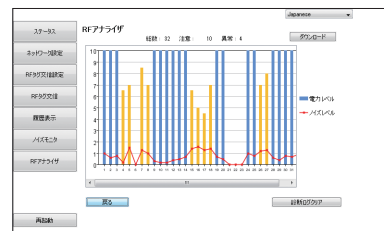


진단 결과가 「불안정(LED 황색)」일 때의
예상 원인과 대처 어드바이스를 표시합니다.

■ 그래프 기능

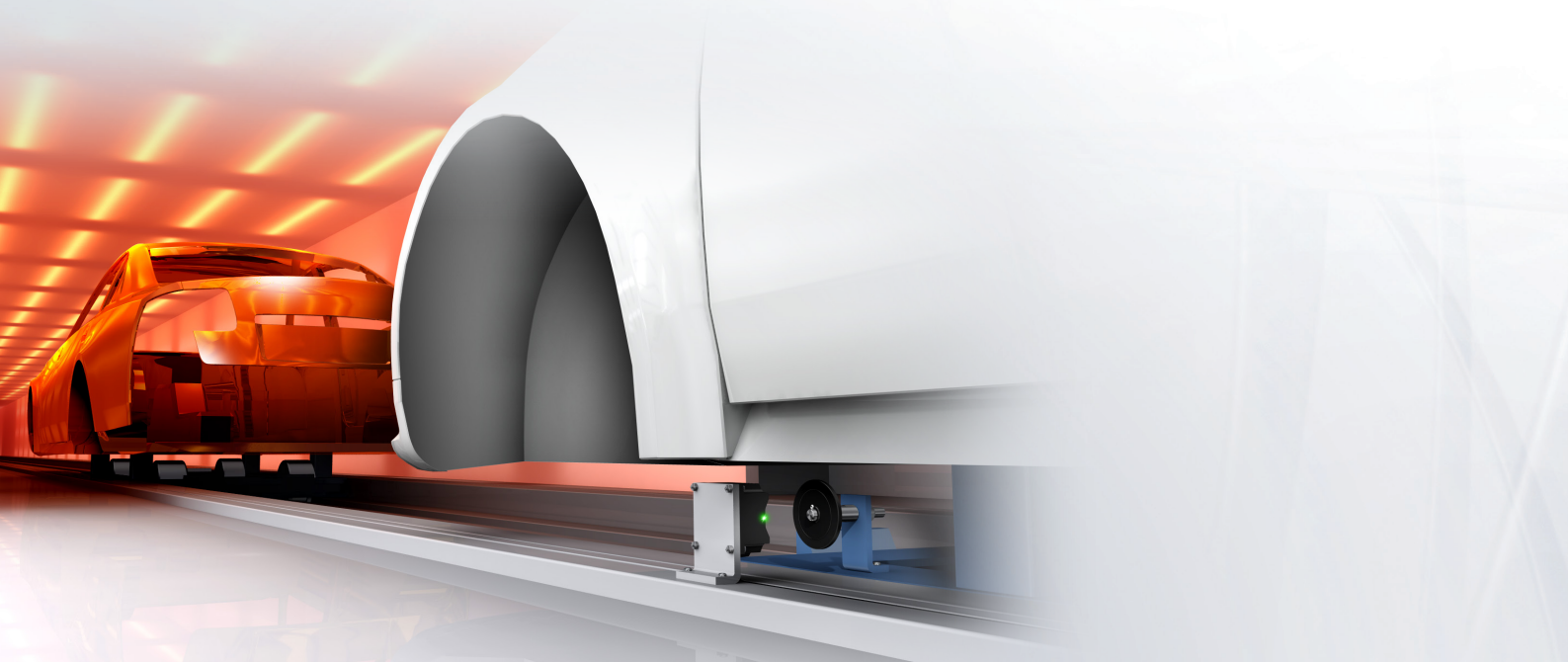
진단 결과의 판정 결과를 그래프 표시합니다.

신호 레벨과 노이즈 레벨을 시계열로 확인하면
교신 불안정 원인의 특정 시간을 단축할 수 있습니다.
측정 데이터는 CSV 형식으로 저장할 수 있습니다.



Plus+

다언어 대응 영어, 중국어, 한국어, 일본어 중에서 선택할 수 있습니다.

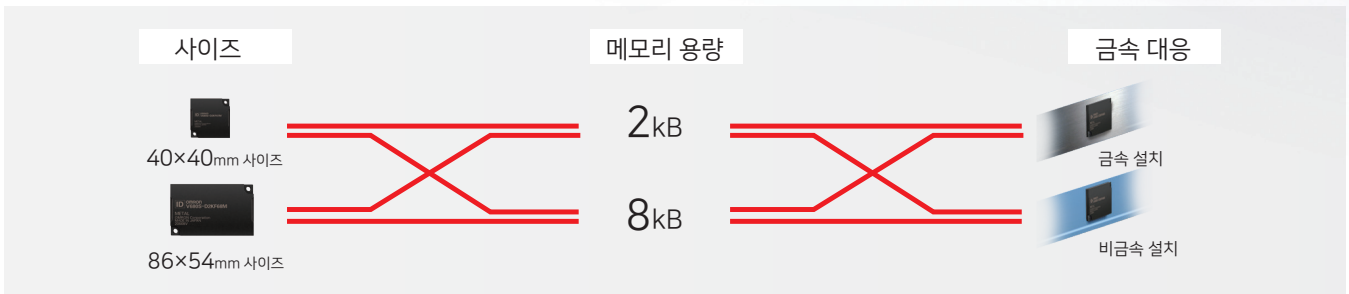
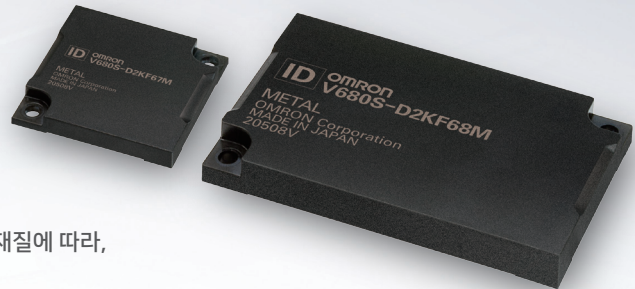


V680S Series RF Tag

단기 기동·안정 가동에 공헌
자유로운 조합, IPx9K 대응, 교신 거리 향상

최적의 조합을 간단하게 선택

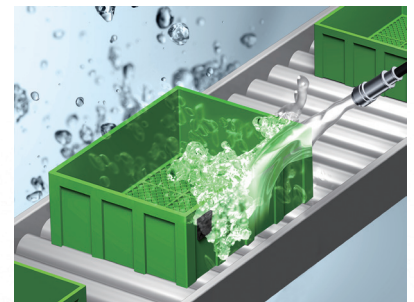
V680S 시리즈의 RF 태그는 교신 거리, 필요한 메모리 용량, 설치물의 재질에 따라, 최적의 조합을 전체 8종류 중에서 간단하게 선택할 수 있습니다.



고온 세정에도 잘 파괴되지 않고, IP68+IPx9K*1에 대응

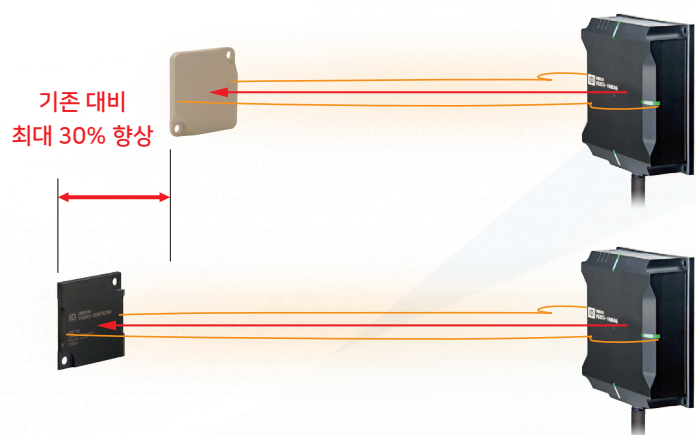
내유, 내약품에 강한 PPS 수지를 이용한 일체 성형 방식을 채택.
기계 가공품 등 스팀 세정이 필요한 공정에서도 RF 태그를 부착한 상태에서 세정 가능.
번거로운 팔레트 교환 및 이재는 필요 없습니다.

*1. IPx9K: 고온·고압수에 대한 보호 구조 사양의 규격



교신 거리 향상*2

V680S 시리즈의 RF 태그는 V680S 시리즈 리더 라이터와의 조합으로 최적화 설계되어, 기존의 동일품보다 교신 거리 사양값이 최대 30% 향상됩니다. 더욱 유연한 설비 설계를 가능하게 합니다.



조합 예

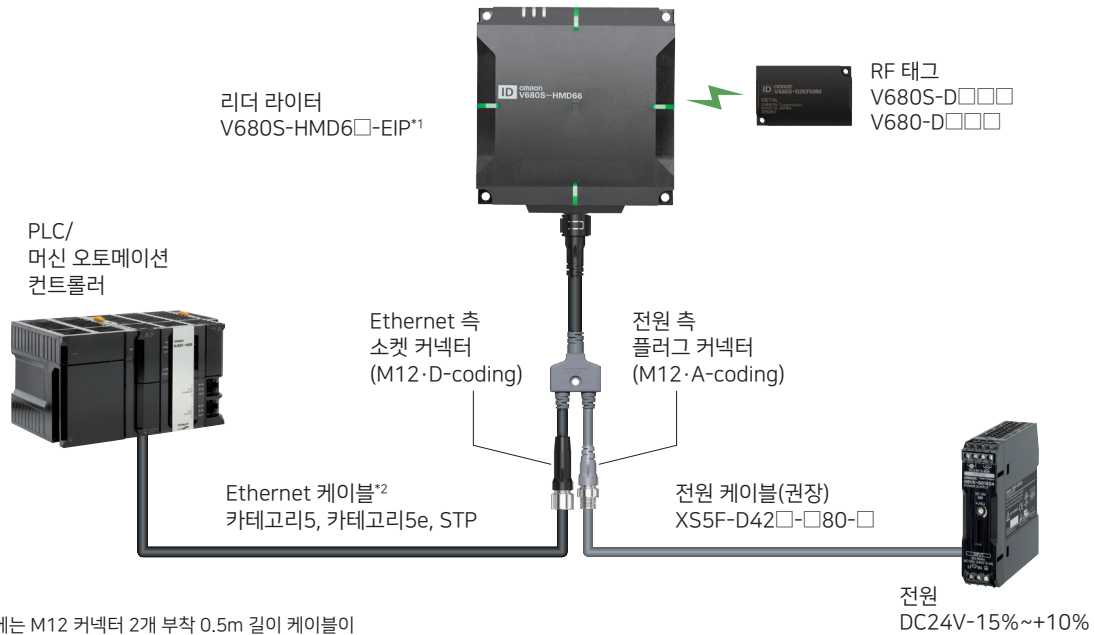
사이즈[mm]	메모리 용량	리더 라이터	교신 거리 사양	
			기존품	V680S 시리즈
40×40mm (40mm×40mm×5mm)	8kB	V680S-HMD64-ETN	V680-D8KF67 5.0~50.0mm	V680S-D8KF67 5.0~65.0mm
86×54mm (86mm×54mm×10mm)	8kB	V680S-HMD66-ETN	V680-D8KF68A 10.0~100.0mm	V680S-D8KF68 10.0~115.0mm

*2. V680S 시리즈 RF 태그와 V680S 시리즈 리더 라이터의 일부 조합이 대상입니다.

시스템 구성

아래는 1 : 1 접속 구성입니다. 스위칭 허브를 사용하면 리더 라이터를 여러 대 접속할 수 있습니다.

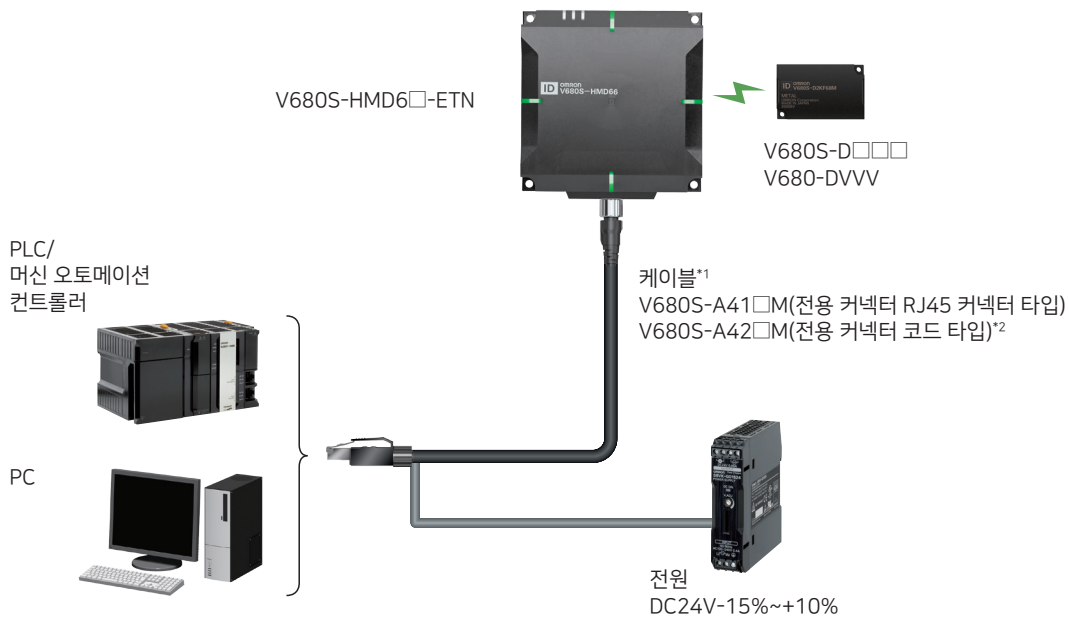
EtherNet/IP



*1. 리더 라이터에는 M12 커넥터 2개 부착 0.5m 길이 케이블이
미리 고정 접속되어 있습니다. 케이블은 분리할 수 없습니다.

*2. Ethernet 케이블의 최대 연장 거리는 100m입니다.

Modbus TCP



주. 연장 케이블 V680S-A40□M(케이블 길이: 10/20/50m)과의 조합을 통해 최대 60m까지 연장할 수 있습니다.
연장 케이블은 리더 라이터와 케이블 간에 사용해 주십시오.
연장 케이블 간의 접속은 불가능합니다.

*1. 케이블 V680S-A41□M/-A42□M의 케이블 길이는 2/5/10m입니다.

*2. 코드 커넥터의 단말은 고객이 처리해 주십시오.

리더 라이트와 RF 태그의 교신 거리 사양

V680S 시리즈 RF 태그(2kB/8kB)

(단위: mm)

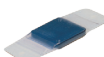
RF 태그			리더 라이트		
형식		금속 대응	V680S-HMD63-□□□  50×50×30	V680S-HMD64-□□□  75×75×40	V680S-HMD66-□□□  120×120×40
 40×40×5	V680S-D□KF67	비금속 설치	7.0~40.0	5.0~65.0	7.0~85.0
	V680S-D□KF67M	금속 설치	6.0~30.0	3.0~40.0	4.0~45.0
 86×54×10	V680S-D□KF68	비금속 설치	*	7.5~75.0	10.0~115.0
	V680S-D□KF68M	금속 설치	*	5.5~55.0	7.5~75.0

주. 상기 값은 리더 시 및 라이트 시의 교신 거리입니다.

* 조합의 보증 대상 외입니다.(리더 라이트와 RF 태그의 사이즈 관계)

V680 시리즈 RF 태그(1kB)

(단위: mm)

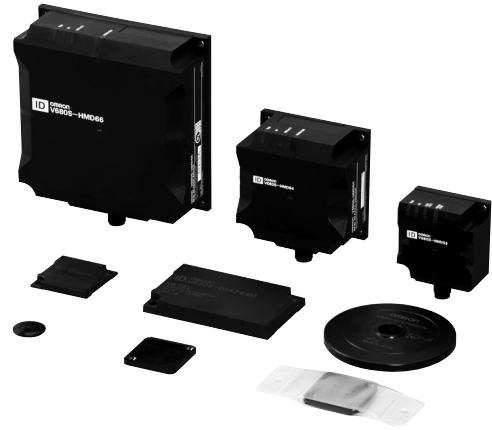
RF 태그			리더 라이트		
형식		금속 대응	V680S-HMD63-□□□  50×50×30	V680S-HMD64-□□□  75×75×40	V680S-HMD66-□□□  120×120×40
 Φ20×t2.7	V680-D1KP54T	비금속 설치	0.0~24.0 (0.0~20.0)	0.0~33.0 (0.0~28.0)	0.0~45.0 (0.0~38.0)
 34×34×3.5	V680-D1KP66T	비금속 설치	0.0~30.0 (0.0~25.0)	0.0~47.0 (0.0~42.0)	0.0~64.0 (0.0~57.0)
	V680-D1KP66MT	금속 설치	0.0~25.0 (0.0~20.0)	0.0~35.0 (0.0~30.0)	0.0~37.0 (0.0~30.0)
 95×36.5×6.5	V680-D1KP66T-SP	비금속 설치	0.0~25.0 (0.0~20.0)	0.0~42.0 (0.0~37.0)	0.0~59.0 (0.0~52.0)
 Φ80×t10	V680-D1KP58HTN	비금속 설치	*	7.5~75.0 (7.5~75.0)	10.0~90.0 (10.0~80.0)

주. 상단은 리더 시의 교신 거리, 하단 () 안은 라이트 시의 교신 거리입니다.

* 조합의 보증 대상 외입니다.(리더 라이트와 RF 태그의 사이즈 관계)

안테나, 앰프, 컨트롤러를 하나로 집약한 3 in 1 타입

- ISO/IEC 18000-3(15693) 준거
- Ethernet(EtherNet/IP, Modbus TCP) 표준 탑재로 통신 케이블 접속은 하나로 가능
- 교신 상황의 「시각화」 「진단」이 가능하므로 기동 공수 및 다운 타임을 최소화
- WEB 브라우저를 사용해 본체 설정, 각종 모니터링, RF 태그와의 교신 가능



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

리더 라이터

외형	사이즈	네트워크	형식
	50×50×30mm	EtherNet/IP	◎ V680S-HMD63-EIP NEW
	75×75×40mm		◎ V680S-HMD64-EIP NEW
	120×120×40mm		◎ V680S-HMD66-EIP NEW
	50×50×30mm	Modbus TCP(TCP/IP)	◎ V680S-HMD63-ETN NEW
	75×75×40mm		◎ V680S-HMD64-ETN
	120×120×40mm		◎ V680S-HMD66-ETN

RF 태그

V680S 시리즈

종류	메모리 용량	외형	사이즈	금속 대응	형식
무전지	2kB		40×40×5mm	금속 설치	Ⓢ V680S-D2KF67M
				비금속 설치	Ⓢ V680S-D2KF67
	8kB		86×54×10mm	금속 설치	Ⓢ V680S-D2KF68M
				비금속 설치	Ⓢ V680S-D2KF68
			40×40×5mm	금속 설치	V680S-D8KF67M *
				비금속 설치	V680S-D8KF67 *
			86×54×10mm	금속 설치	V680S-D8KF68M *
				비금속 설치	V680S-D8KF68 *

*V680S-D8KF6□M/V680S-D8KF6□은 V680S 시리즈 리더 라이터 Ver.2.00 이상에서 사용할 수 있습니다.

V680 시리즈

종류	메모리 용량	외형	사이즈	금속 대응	형식
무전지	1kB		Φ20×2.7mm	비금속 설치	Ⓢ V680-D1KP54T
			34×34×3.5mm	금속 설치	Ⓢ V680-D1KP66MT
				비금속 설치	Ⓢ V680-D1KP66T
내환경 타입 무전지			95×36.5×6.5mm	비금속 설치	V680-D1KP66T-SP
고온 타입 무전지			Φ80×t10mm	전용 부속품 설치	Ⓢ V680-D1KP58HTN

주. V680 시리즈 8kB RF 태그(V680-D8KF67, V680-D8KF67M, V680-D8KF68A)는 V680S 시리즈 리더 라이터와 교신 가능합니다.
상세한 내용은 사용자 매뉴얼(카탈로그 번호: SDGR-709/SDGR-710)에서 확인해 주십시오.

RF 태그용 부속품

종류	외형	형식
V680-D1KP66T용		Ⓢ V600-A86
V680-D1KP58HTN용		V680-A80
V680-D1KP54T용		Ⓢ V700-A80

V680S 시리즈

케이블

EtherNet/IP 타입용 Ethernet 케이블(권장품)(상위 기기-리더 라이터 접속)
카테고리5 이상의 STP 케이블(실드 부착 트위스트 페어 케이블)을 사용합니다.

상품 명칭		케이블 길이 (m)*	형식
사이즈 · 선심 수(로그): AWG22 × 2P	 견고 타입 양쪽 커넥터 부착 케이블(M12/RJ45)	0.3	XS5W-T421-AMC-K
		0.5	XS5W-T421-BMC-K
		1	XS5W-T421-CMC-K
		2	XS5W-T421-DMC-K
		5	XS5W-T421-GMC-K
		10	XS5W-T421-JMC-K
	 견고 타입 양쪽 커넥터 부착 케이블(M12L/RJ45)	0.3	XS5W-T422-AMC-K
		0.5	XS5W-T422-BMC-K
		1	XS5W-T422-CMC-K
		2	XS5W-T422-DMC-K
		5	XS5W-T422-GMC-K
		10	XS5W-T422-JMC-K

*견고 타입의 케이블 길이는 0.3, 0.5, 1, 2, 3, 5, 10, 15m를 준비했습니다.
주. 상세한 내용은「산업용 Ethernet 커넥터 카탈로그」(카탈로그 번호: CDJC-006)를 참조해 주십시오.

EtherNet/IP 타입용 전원 케이블(권장품)(전원-리더 라이터 접속) XS5F-D42□-□80-□

케이블 사양	케이블 길이L(m)	케이블 외경 (mm)	스트레이트 타입	L형 타입	포장 단위(개)
			형식	형식	
난연성, 로봇 케이블	1	Φ6	XS5F-D421-C80-F	XS5F-D422-C80-F	10
	2		XS5F-D421-D80-F	XS5F-D422-D80-F	5
	3		XS5F-D421-E80-F	XS5F-D422-E80-F	
	5		XS5F-D421-G80-F	XS5F-D422-G80-F	
	10		XS5F-D421-J80-F	XS5F-D422-J80-F	1

주. 상세한 내용은「산업용 커넥터 카탈로그」(카탈로그 번호: CDJC-011)를 참조해 주십시오.

Modbus TCP 타입용 케이블(상위 기기-리더 라이터 접속)

타입	외형	케이블 길이	형식
전용 커넥터 - RJ45 커넥터 타입		2m	V680S-A41 2M
		5m	V680S-A41 5M
		10m	V680S-A41 10M
전용 커넥터-코드 타입		2m	V680S-A42 2M
		5m	V680S-A42 5M
		10m	V680S-A42 10M

주. 굴곡 케이블도 준비했습니다. 당사 판매원에게 문의해 주십시오.

Modbus TCP 타입용 연장 케이블(상위 기기-리더 라이터 접속)

타입	외형	케이블 길이	형식
전용 커넥터 - 전용 커넥터 타입		10m	V680S-A40 10M
		20m	V680S-A40 20M
		50m	V680S-A40 50M

주1. 연장 케이블은 리더 라이터 Modbus TCP 타입 V680S-HMD6□-ETN에 사용할 수 있습니다.
2. 케이블과 연장 케이블의 최대 연장 거리는 60m입니다. 연장 케이블 간의 접속은 불가능합니다.
3. 굴곡 케이블도 준비했습니다. 당사 판매원에게 문의해 주십시오.

산업용 스위칭 허브(권장품)

상품 명칭	외형	사양			형식
		기능	포트 수	고장 검지 기능	
산업용 스위칭 허브		우선도 제어(QoS): EtherNet/IP 제어 데이터 우선 고장 검지: 브로드캐스트 스톰 · LSI 이상 검지 10/100BASE-TX, Auto-Negotiation	3	×	☉ W4S1-03B
	5		×	☉ W4S1-05B	
	5		○	☉ W4S1-05C	

정격/성능

리더 라이터

EtherNet/IP 타입

항목	형식	V680S-HMD63-EIP	V680S-HMD64-EIP	V680S-HMD66-EIP
외형 치수		50W×50H×30D (돌기부 · 케이블부 제외)	75W×75H×40D (돌기부 · 케이블부 제외)	120W×120H×40D (돌기부 · 케이블부 제외)
전원 전압		DC24V(-15%~+10%)		
소비 전류		0.2A 이하		
사용 주위 온도		-10~+55℃(결빙되지 않을 것)		
사용 주위 습도		25~85%RH(결로되지 않을 것)		
보존 주위 온도		-25~+70℃(결빙되지 않을 것)		
보존 주위 습도		25~85%RH(결로되지 않을 것)		
절연 저항		케이블 단자 전체와 케이스 간에 20MΩ 이상(DC500V 메가에서)		
내전압		AC1,000V(50/60Hz) 케이블 단자 전체와 케이스 간에 1분간 인가		
내진동성		10Hz~500Hz, 복진폭 1.5mm, 가속도 100m/s ² 의 가변 진동을 상하, 좌우, 전후 3방향으로 1스윙프 11분간 10회 스윙프 가해서 이상이 없을 것		
내충격성		500m/s ² 의 충격을 6방향으로 각 3회 합계 18회 가해서 이상이 없을 것		
보호 구조		IP67(IEC 60529:2001) 방유 IP67F 상당(JIS C 0920:2003 부속서1)*		
재질		케이스: PBT 충전 수지: 우레탄		
무게		약 240g	약 390g	약 760g
설치 방법		리더 라이터 본체: M4 나사, 2군데 설치(나사 길이가 12mm 이상인 나사를 사용해 주십시오) 케이블 분기부: M4 나사, 1군데 설치	M4 나사, 4군데 설치(나사 길이가 12mm 이상인 나사를 사용해 주십시오.)	
상위 통신 인터페이스		Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX		
상위 통신 프로토콜		EtherNet/IP		
부속품		취급 설명서, EC 적합 선언서 복사본, IP 어드레스 메모 라벨		

*당사 내에서 규정하고 있는 기류, 절삭유로 내유성을 확인했습니다.

주. EtherNet/IP 타입 리더 라이터에는 M12 커넥터 2개 부착 0.5m 케이블이 미리 고정 접속되어 있습니다. 케이블은 분리할 수 없습니다.

Modbus TCP 타입

항목	형식	V680S-HMD63-ETN	V680S-HMD64-ETN	V680S-HMD66-ETN
외형 치수		50W×50H×30D(돌기부 제외)	75W×75H×40D(돌기부 제외)	120W×120H×40D(돌기부 제외)
전원 전압		DC24V (-15%~+10%)		
소비 전류		0.2A 이하		
사용 주위 온도		-10~+55℃(결빙되지 않을 것)		
사용 주위 습도		25~85%RH(결로되지 않을 것)		
보존 주위 온도		-25~+70℃(결빙되지 않을 것)		
보존 주위 습도		25~85%RH(결로되지 않을 것)		
절연 저항		케이블 단자 전체와 케이스 간에 20MΩ 이상(DC500V 메가에서)		
내전압		AC1,000V(50/60Hz) 케이블 단자 전체와 케이스 간에 1분간 인가		
내진동성		10Hz~500Hz, 복진폭 1.5mm, 가속도 100m/s ² 의 가변 진동을 상하, 좌우, 전후 3방향으로 1스윙프 11분간 10회 스윙프 가해서 이상이 없을 것		
내충격성		500m/s ² 의 충격을 6방향으로 각 3회 합계 18회 가해서 이상이 없을 것		
보호 구조		IP67(IEC 60529:2001) 방유 IP67F 상당(JIS C 0920:2003 부속서1)*1		
재질		케이스: PBT 충전 수지: 우레탄		
무게		약 120g	약 270g	약 640g
설치 방법		M4 나사, 2군데 설치(나사 길이가 12mm 이상인 나사를 사용해 주십시오)	M4 나사, 4군데 설치 (나사 길이가 12mm 이상인 나사를 사용해 주십시오.)	
상위 통신 인터페이스		Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX		
상위 통신 프로토콜		Modbus TCP		
부속품		취급 설명서, EC 적합 선언서 복사본, IP 어드레스 메모 라벨, 페라이트 코어*2		

*1. 당사 내에서 규정하고 있는 기류, 절삭유로 내유성을 확인했습니다.

*2. V680S-HMD66-ETN에만 부속되어 있습니다.

V680S 시리즈

RF 태그

V680S 시리즈

2kB 메모리

항목	형식	V680S-D2KF67	V680S-D2KF67M	V680S-D2KF68	V680S-D2KF68M
메모리 용량		2,000바이트(사용자 영역)			
메모리 종류		FRAM			
데이터 유지 시간		데이터 기록 후 10년(85℃ 이하)			
데이터 갱신 횟수		각 블록별 1조회(85℃ 이하) 액세스 횟수*1: 1조회			
사용 주위 온도		-20~+85℃(결빙되지 않을 것)			
보존 주위 온도		-40~+125℃(결빙되지 않을 것)			
사용 주위 습도		35~85%RH			
보호 구조		IP68(IEC 60529:2001), 내유 IP67G 상당(JIS C 0920:2003 부속서1)* ² IPX9K(DIN 40 050 규격)			
내진동성		10~2,000Hz 복진폭 1.5mm 가속도 150m/s ² X, Y, Z 각 방향 각 15분 10스윙프 인가해서 이상이 없을 것		10~500Hz 복진폭 1.5mm 가속도 100m/s ² X, Y, Z 각 방향 각 11분 10스윙프 인가해서 이상이 없을 것	
	내충격성	500m/s ² 의 충격을 X, Y, Z 각 방향 각 3회 합계 18회 인가해서 이상이 없을 것			
외형		40×40×5mm		86×54×10mm	
재질		PPS 수지			
무게		약 11.5g	약 12g	약 44g	약 46g
금속 대응		없음	있음	없음	있음

*1. 액세스 횟수란 리드 또는 라이트의 합계 교신 횟수를 말합니다.

*2. 당사 내에서 규정하고 있는 기름, 절삭유로 내유성을 확인했습니다.

주. 상세한 내용에 대해서는 사용자 매뉴얼(카탈로그 번호: SDGR-709/SDGR-710)을 참조해 주십시오.

8kB 메모리

항목	형식	V680S-D8KF67	V680S-D8KF67M	V680S-D8KF68	V680S-D8KF68M
메모리 용량		8,192바이트(사용자 영역)			
메모리 종류		FRAM			
데이터 유지 시간		데이터 기록 후 10년(85℃ 이하)			
데이터 갱신 횟수		각 블록별 1조회(85℃ 이하) 액세스 횟수*1: 1조회			
사용 주위 온도		-20~+85℃(결빙되지 않을 것)			
보존 주위 온도		-40~+125℃(결빙되지 않을 것)			
사용 주위 습도		35~85%RH			
보호 구조		IP68(IEC 60529:2001), 내유 IP67G 상당(JIS C 0920:2003 부속서1)*2 IPX9K(DIN 40 050 규격)			
내진동성		10~2,000Hz 복진폭 1.5mm 가속도 150m/s ² X, Y, Z 각 방향 각 15분 10스윙프 인가해서 이상이 없을 것		10~500Hz 복진폭 1.5mm 가속도 100m/s ² X, Y, Z 각 방향 각 11분 10스윙프 인가해서 이상이 없을 것	
	내충격성	500m/s ² 의 충격을 X, Y, Z 각 방향 각 3회 합계 18회 인가해서 이상이 없을 것			
외형		40×40×5mm		86×54×10mm	
재질		PPS 수지			
무게		약 11.5g	약 12g	약 44g	약 46g
금속 대응		없음	있음	없음	있음

*1. 액세스 횟수란 리드 또는 라이트의 합계 교신 횟수를 말합니다.

*2. 당사 내에서 규정하고 있는 기름, 절삭유로 내유성을 확인했습니다.

주. 상세한 내용에 대해서는 사용자 매뉴얼(카탈로그 번호: SDGR-709/SDGR-710)을 참조해 주십시오.

V680 시리즈
1kB 메모리

항목	형식	V680-D1KP54T	V680-D1KP66T	V680-D1KP66MT	V680-D1KP66T-SP
메모리 용량		1,000바이트(사용자 영역)			
메모리 종류		EEPROM			
데이터 유지 시간		데이터 기록 후 10년(85℃ 이하), 0.5년(~125℃) 125℃를 초과하는 고온에서의 데이터 유지는 누적 10시간 *1			데이터 기록 후 10년 (85℃ 이하)
데이터 갱신 횟수		각 블록별 10만회(25℃)			
사용 주위 온도(교신 시)		-25~+85℃(결빙되지 않을 것)			교신 시: -25~+70℃ (결빙되지 않을 것) 비교신 시: -40~+110℃ (결빙되지 않을 것)
보존 주위 온도 (데이터 유지)		-40℃~+125℃(결빙되지 않을 것) 내열성: 열 사이클 - 10/+ 150℃ 각 30분 1,000사이클 고온 보존 + 150℃ 1,000시간 *2 열 사이클 - 10/+ 180℃ 각 30분 200사이클 고온 보존 + 180℃ 200시간 *3			-40~+110℃ (결빙되지 않을 것)
사용 주위 습도		35~95%RH			
보호 구조		IP67 (IEC 60529:2001) 내유 IP67G 상당(JIS C 0920:2003 부속서1)*4	IP68(IEC 60529:2001) 내유 IP67G 상당(JIS C 0920:2003 부속서1)*4		IP67(IEC 60529:2001)
내진동성		10~2,000Hz 복진폭 1.5mm 가속도 150m/s ² X, Y, Z 각 방향 각 15분 10스윙프 인가해서 이상이 없을 것			
내충격성		500m/s ² 의 충격을 X, Y, Z 각 방향 각 3회 합계 18회 인가해서 이상이 없을 것			
외형		Φ20×2.7mm	34×34×3.5mm		95×36.5×6.5mm (돌기물 제외)
재질		PPS 수지			외장 수지: 불소 수지(PFA) RF 태그 본체: PPS 수지
무게		약 2g	약 6g	약 7.5g	약 20g
금속 대응		없음	없음	있음	없음

*1. 고온에서 보존한 뒤에는 데이터를 변경할 필요가 없어도 다시 한번 데이터를 라이트해 주십시오. 고온이란 125℃를 초과하고 180℃까지인 온도를 가리킵니다.

*2. +150℃의 내열성은 +150℃ 보존 1,000시간, 열 충격 -10/+150℃ 각 30분 1,000사이클의 평가 시험으로 확인(시험 샘플 22개에서 불량 0개)

*3. +180℃의 내열성은 +180℃ 보존 1,000시간, 열 충격 -10/+180℃ 각 30분 200사이클의 평가 시험으로 확인(시험 샘플 22개에서 불량 0개)

*4. 당사 내에서 규정하고 있는 기름, 절삭유로 내유성을 확인했습니다.

주. 상세한 내용에 대해서는 사용자 매뉴얼(카탈로그 번호: SDGR-709/SDGR-710)을 참조해 주십시오.

고온 타입 1kB 메모리

항목	형식	V680-D1KP58HTN
메모리 용량		1,000바이트(사용자 영역)
메모리 종류		EEPROM
데이터 유지 시간		데이터 기록 후 10년(85℃ 이하), 0.5년(~125℃) 125℃를 초과하는 고온에서의 데이터 유지는 누적 10시간 *1
데이터 갱신 횟수		각 블록별 10만회(25℃)
사용 주위 온도(교신 시)		-25~+85℃(결빙되지 않을 것)
보존 주위 온도 (데이터 유지)		-40~+250℃(결빙되지 않을 것)*2 (데이터 유지: -40~+125℃) 1) 상온/200℃ 각 30분을 1사이클로 하고 2,000사이클 2) 250℃ 500시간
보존 주위 습도		제한 없음
보호 구조		IP67(IEC 60529:2001) 내유 IP67G 상당(JIS C 0920:2003 부속서1)*3
내진동성		10~2,000Hz 복진폭 1.5mm 가속도 150m/s ² X, Y, Z 각 방향 각 15분 10스윙프 인가해서 이상이 없을 것
내충격성		500m/s ² 의 충격을 X, Y, Z 각 방향 각 3회 합계 18회 가해서 이상이 없을 것
재질		PPS 수지
무게		약 70g

*1. 고온에서 보존한 뒤에는 데이터를 변경할 필요가 없어도 다시 한번 데이터를 라이트해 주십시오. 고온이란 125℃를 초과하고 250℃까지인 온도를 말합니다.

*2. 고온 환경하에서의 보존 및 온도 사이클은 내부 부품의 성능에 영향을 주기 때문에 수명을 갓습니다. RF 태그를 아래와 같은 고온 환경하에 두고, 사내 평가를 실시 해서 문제없음을 확인했습니다. 1. 상온/200℃ 각 30분을 1사이클로 하고 2,000사이클 2. 250℃ 500시간

*3. 당사 내에서 규정하고 있는 기름, 절삭유로 내유성을 확인했습니다.

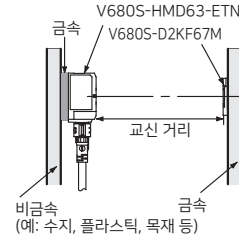
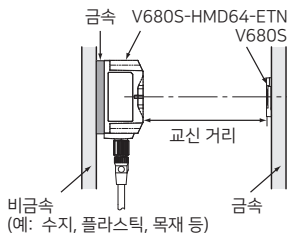
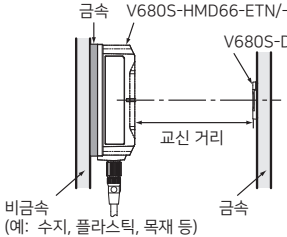
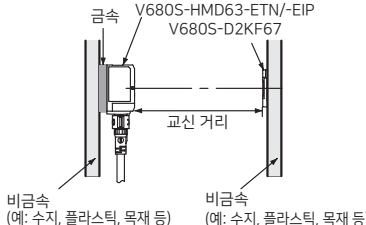
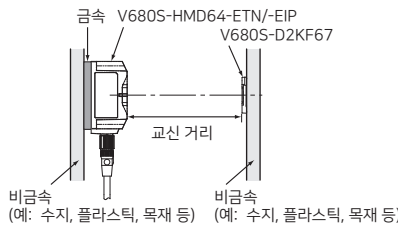
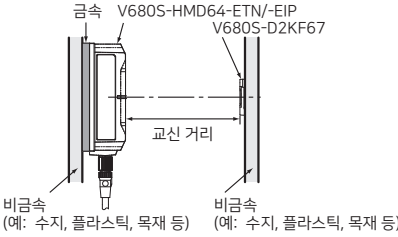
주. 상세한 내용에 대해서는 사용자 매뉴얼(카탈로그 번호: SDGR-709/SDGR-710)을 참조해 주십시오.

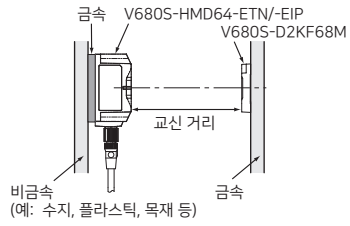
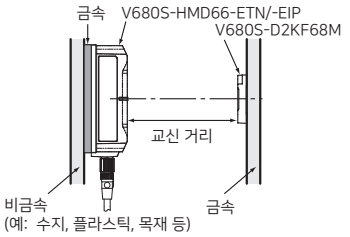
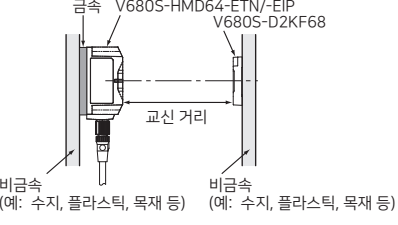
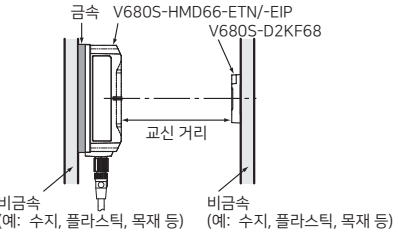
V680S 시리즈

교신 사양

V680S 시리즈

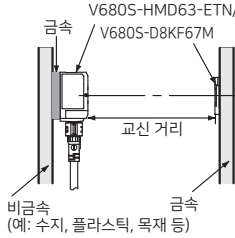
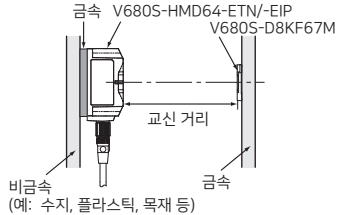
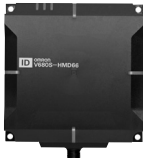
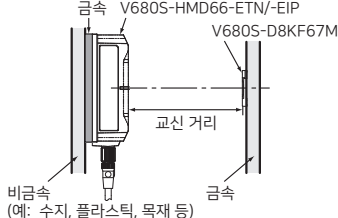
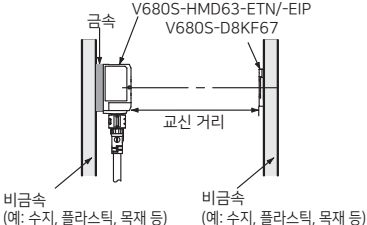
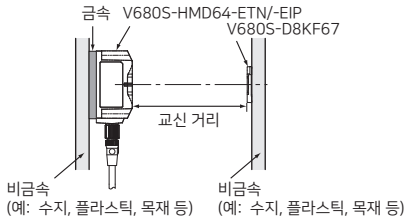
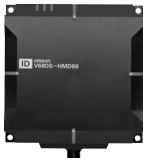
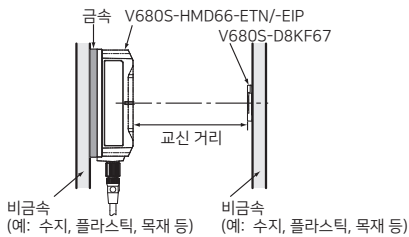
2kB 메모리 RF 태그 교신 사양

조합		구분	교신 거리 사양 (단위: mm)	RF 태그 · 리더 라이터 설치 조건
RF 태그	리더 라이터			
V680S-D2KF67M (금속 설치)	V680S-HMD63-ETN/-EIP 	리드/ 라이트 거리	6.0~30.0 (축 이탈±10)	
	V680S-HMD64-ETN/-EIP 	리드/ 라이트 거리	3.0~40.0 (축 이탈±10)	
	V680S-HMD66-ETN/-EIP 	리드/ 라이트 거리	4.0~45.0 (축 이탈±10)	
V680S-D2KF67 (비금속 설치)	V680S-HMD63-ETN/-EIP 	리드/ 라이트 거리	7.0~40.0 (축 이탈±10)	
	V680S-HMD64-ETN/-EIP 	리드/ 라이트 거리	5.0~65.0 (축 이탈±10)	
	V680S-HMD66-ETN/-EIP 	리드/ 라이트 거리	7.0~85.0 (축 이탈±10)	

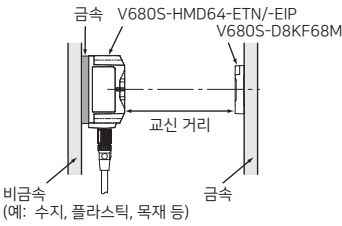
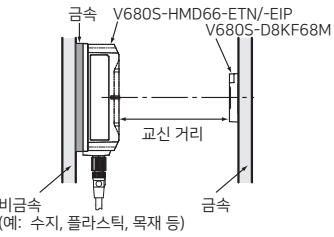
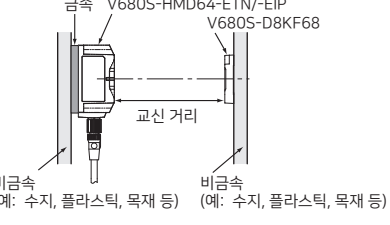
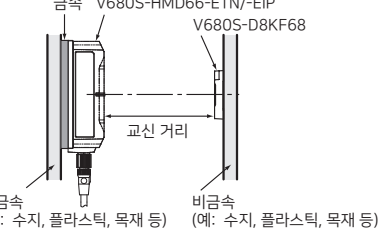
조합		구분	교신 거리 사양 (단위: mm)	RF 태그 · 리더 라이터 설치 조건
RF 태그	리더 라이터			
V680S-D2KF68M (금속 설치) 	V680S-HMD64-ETN/-EIP 	리드/ 라이트 거리	5.5~55.0 (축 이탈±10)	
	V680S-HMD66-ETN/-EIP 	리드/ 라이트 거리	7.5~75.0 (축 이탈±10)	
V680S-D2KF68 (비금속 설치) 	V680S-HMD64-ETN/-EIP 	리드/ 라이트 거리	7.5~75.0 (축 이탈±10)	
	V680S-HMD66-ETN/-EIP 	리드/ 라이트 거리	10.0~115.0 (축 이탈±10)	

V680S 시리즈

8KB 메모리 RF 태그 교신 사양

조합		구분	교신 거리 사양 (단위: mm)	RF 태그 · 리더 라이터 설치 조건
RF 태그	리더 라이터			
V680S-D8KF67M (금속 설치) 	V680S-HMD63-ETN/-EIP 	리드/라이트 거리	6.0~30.0 (축 이탈±10)	
	V680S-HMD64-ETN/-EIP 	리드/라이트 거리	3.0~40.0 (축 이탈±10)	
	V680S-HMD66-ETN/-EIP 	리드/라이트 거리	4.0~45.0 (축 이탈±10)	
V680S-D8KF67 (비금속 설치) 	V680S-HMD63-ETN/-EIP 	리드/라이트 거리	7.0~40.0 (축 이탈±10)	
	V680S-HMD64-ETN/-EIP 	리드/라이트 거리	5.0~65.0 (축 이탈±10)	
	V680S-HMD66-ETN/-EIP 	리드/라이트 거리	7.0~85.0 (축 이탈±10)	

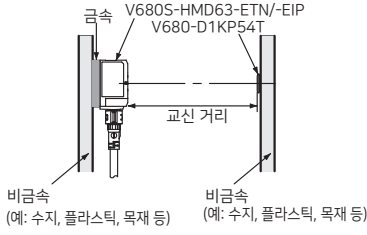
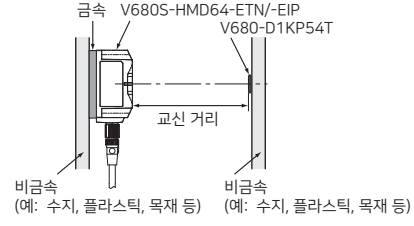
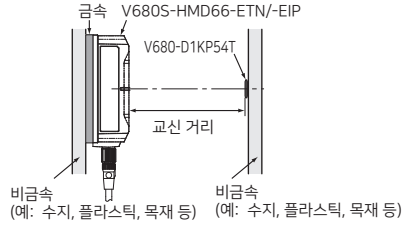
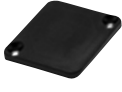
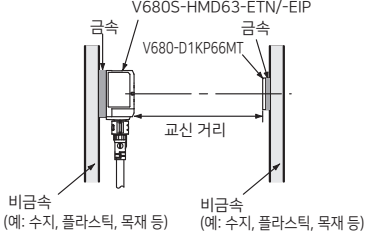
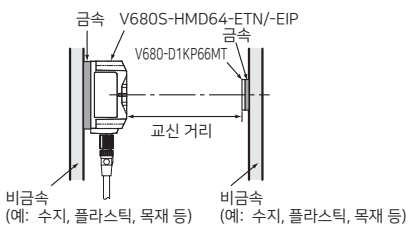
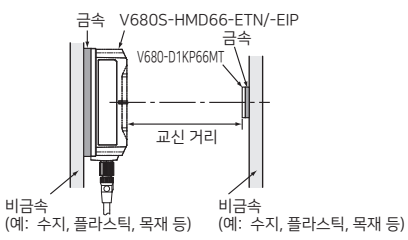
8kB 메모리 RF 태그 교신 사양

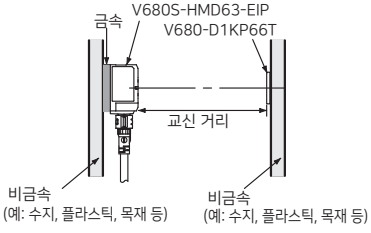
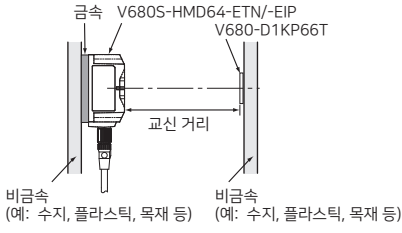
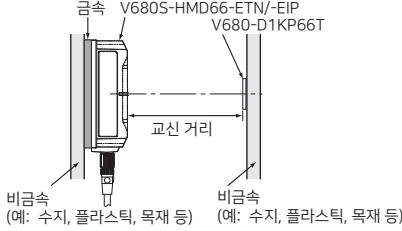
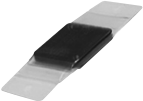
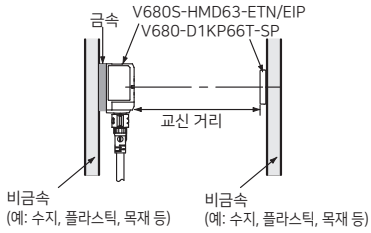
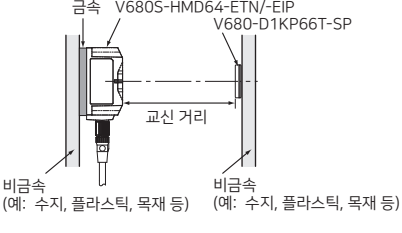
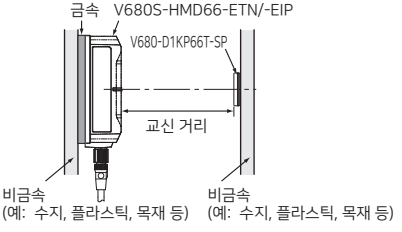
조합		구분	교신 거리 사양 (단위: mm)	RF 태그 · 리더 라이터 설치 조건
RF 태그	리더 라이터			
V680S-D8KF68M (금속 설치) 	V680S-HMD64-ETN/-EIP 	리드/ 라이트 거리	5.5~55.0 (축 이탈±10)	
	V680S-HMD66-ETN/-EIP 	리드/ 라이트 거리	7.5~75.0 (축 이탈±10)	
V680S-D8KF68 (비금속 설치) 	V680S-HMD64-ETN/-EIP 	리드/ 라이트 거리	7.5~75.0 (축 이탈±10)	
	V680S-HMD66-ETN/-EIP 	리드/ 라이트 거리	10.0~115.0 (축 이탈±10)	

V680S 시리즈

V680 시리즈

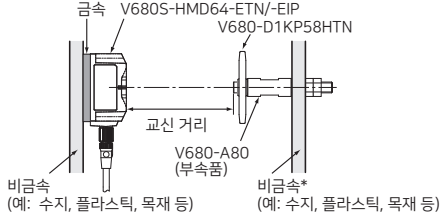
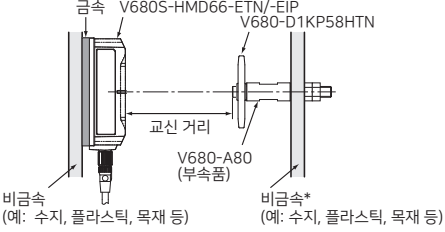
1kB 메모리 RF 태그 교신 사양

조합		구분	교신 거리 사양 (단위: mm)	RF 태그 · 리더 라이터 설치 조건
RF 태그	리더 라이터			
V680-D1KP54T (비금속 설치) 	V680S-HMD63-ETN/-EIP 	리드 거리	0.0~24.0 (축 이탈±10)	
		라이트 거리	0.0~20.0 (축 이탈±10)	
	V680S-HMD64-ETN/-EIP 	리드 거리	0.0~33.0 (축 이탈±10)	
		라이트 거리	0.0~28.0 (축 이탈±10)	
	V680S-HMD66-ETN/-EIP 	리드 거리	0.0~45.0 (축 이탈±10)	
		라이트 거리	0.0~38.0 (축 이탈±10)	
V680-D1KP66MT (금속 설치) 	V680S-HMD63-ETN/-EIP 	리드 거리	0.0~25.0 (축 이탈±10)	
		라이트 거리	0.0~20.0 (축 이탈±10)	
	V680S-HMD64-ETN/-EIP 	리드 거리	0.0~35.0 (축 이탈±10)	
		라이트 거리	0.0~30.0 (축 이탈±10)	
	V680S-HMD66-ETN/-EIP 	리드 거리	0.0~37.0 (축 이탈±10)	
		라이트 거리	0.0~30.0 (축 이탈±10)	

조합		구분	교신 거리 사양 (단위: mm)	RF 태그 · 리더 라이터 설치 조건
RF 태그	리더 라이터			
V680-D1KP66T (비금속 설치) 	V680S-HMD63-ETN/-EIP 	리드 거리	0.0~30.0 (축 이탈±10)	
		라이트 거리	0.0~25.0 (축 이탈±10)	
	V680S-HMD64-ETN/-EIP 	리드 거리	0.0~47.0 (축 이탈±10)	
		라이트 거리	0.0~42.0 (축 이탈±10)	
	V680S-HMD66-ETN/-EIP 	리드 거리	0.0~64.0 (축 이탈±10)	
		라이트 거리	0.0~57.0 (축 이탈±10)	
V680-D1KP66T-SP (비금속 설치) 	V680S-HMD63-ETN/-EIP 	리드 거리	0.0~25.0 (축 이탈±10)	
		라이트 거리	0.0~20.0 (축 이탈±10)	
	V680S-HMD64-ETN/-EIP 	리드 거리	0.0~42.0 (축 이탈±10)	
		라이트 거리	0.0~37.0 (축 이탈±10)	
	V680S-HMD66-ETN/-EIP 	리드 거리	0.0~59.0 (축 이탈±10)	
		라이트 거리	0.0~52.0 (축 이탈±10)	

V680S 시리즈

고온 타입 1kB 메모리 RF 태그 교신 사양

조합		구분	교신 거리 사양 (단위: mm)	RF 태그 · 리더 라이터 설치 조건
RF 태그	리더 라이터			
V680-D1KP58HTN (전용 부착품 설치) 	V680S-HMD64-ETN/-EIP 	리드 거리	7.5~75.0 (축 이탈±10)	
		라이트 거리	7.5~75.0 (축 이탈±10)	
	V680S-HMD66-ETN/-EIP 	리드 거리	10.0~90.0 (축 이탈±10)	
		라이트 거리	10.0~80.0 (축 이탈±10)	

*RF 태그 뒷면에 금속물을 설치한 경우, 교신 거리가 저하되는 경우가 있습니다.
상세한 내용은 사용자 매뉴얼(카탈로그 번호: SDGR-709/SDGR-710)「뒷면 금속의 영향」을 참조해 주십시오.

특성 데이터(참고)

교신 영역도(참고)

교신 영역은 참고값입니다. 교신 거리 사양값에 대해서는 18~24페이지를 참조해 주십시오.

RF 태그, 주변 온도의 영향, 주위 금속, 노이즈 환경 등으로 인해 변하므로 설치 시에는 충분히 확인해 주십시오.

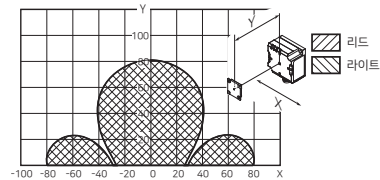
V680S 시리즈

(단위: mm)

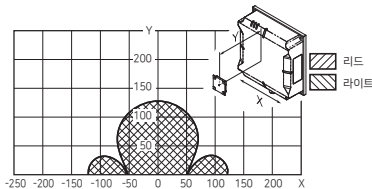
2kB 메모리 RF 태그

V680S-D2KF67

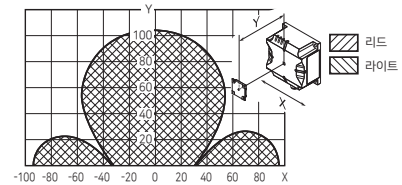
V680S-HMD63-□□□&V680S-D2KF67
(뒷면: 금속)



V680S-HMD66-□□□ & V680S-D2KF67
(뒷면: 금속)

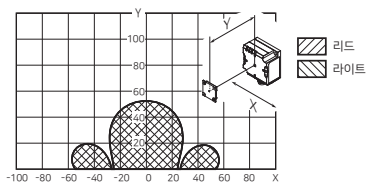


V680S-HMD64-□□□&V680S-D2KF67
(뒷면: 금속)

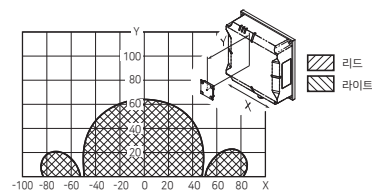


V680S-D2KF67M

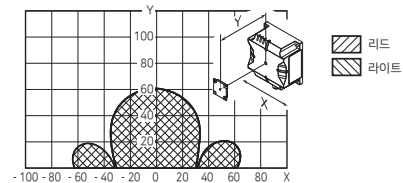
V680S-HMD63-□□□&V680S-D2KF67M
(뒷면: 금속) (뒷면: 금속)



V680S-HMD66-□□□&V680S-D2KF67M
(뒷면: 금속) (뒷면: 금속)

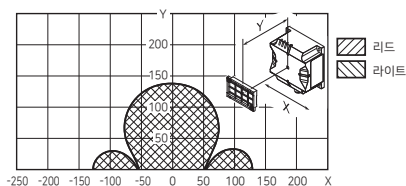


V680S-HMD64-□□□&V680S-D2KF67M
(뒷면: 금속) (뒷면: 금속)

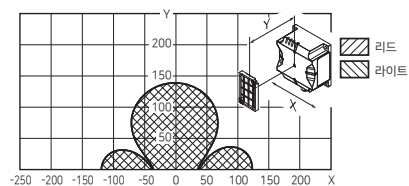


V680S-D2KF68

V680S-HMD64-□□□&V680S-D2KF68
(뒷면: 금속) (RF 태그 가로 방향)



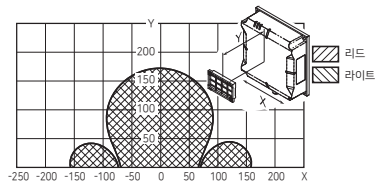
V680S-HMD64-□□□&V680S-D2KF68
(뒷면: 금속) (RF 태그 가로 방향)



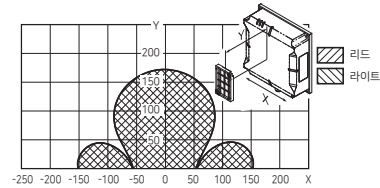
V680S 시리즈

V680S-D2KF68

V680S-HMD66-□□□&V680S-D2KF68
(뒷면: 금속) (RF 태그 가로 방향)

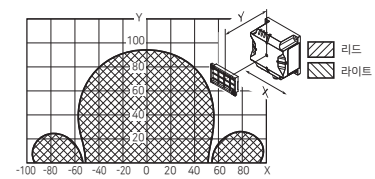


V680S-HMD66-□□□&V680S-D2KF68
(뒷면: 금속) (RF 태그 가로 방향)

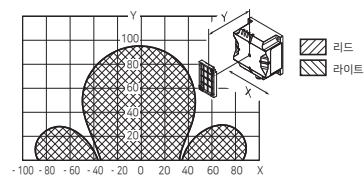


V680S-D2KF68M

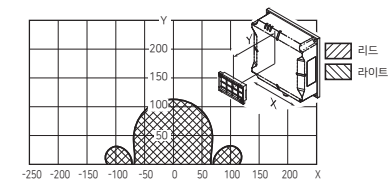
V680S-HMD64-□□□&V680S-D2KF68M
(뒷면: 금속) (RF 태그 가로 방향)



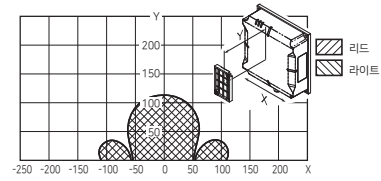
V680S-HMD64-□□□&V680S-D2KF68M
(뒷면: 금속) (RF 태그 가로 방향)



V680S-HMD66-□□□&V680S-D2KF68M
(뒷면: 금속) (RF 태그 가로 방향)



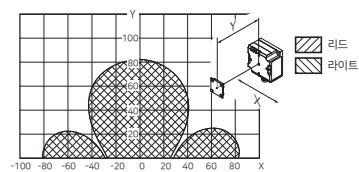
V680S-HMD66-□□□&V680S-D2KF68M
(뒷면: 금속) (RF 태그 가로 방향)



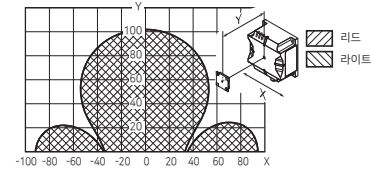
8kB 메모리 RF 태그

V680S-D8KF67

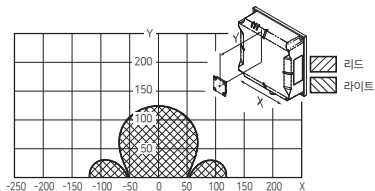
V680S-HMD63-□□□&V680S-D8KF67
(뒷면: 금속)



V680S-HMD64-□□□&V680S-D8KF67
(뒷면: 금속)

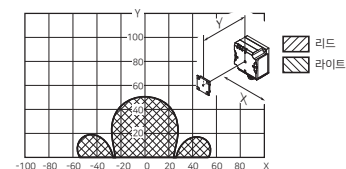


V680S-HMD66-□□□&V680S-D8KF67
(뒷면: 금속)

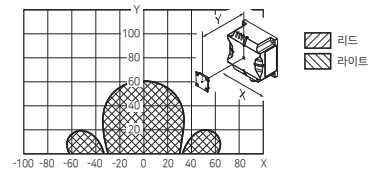


V680S-D8KF67M

V680S-HMD63-□□□&V680S-D8KF67M
(뒷면: 금속) (뒷면: 금속)

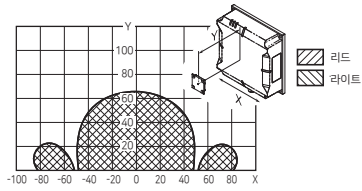


V680S-HMD64-□□□&V680S-D8KF67M
(뒷면: 금속) (뒷면: 금속)



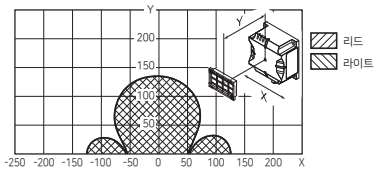
V680S-D8KF67M

V680S-HMD66-□□□&V680S-D8KF67M
(뒷면: 금속) (뒷면: 금속)

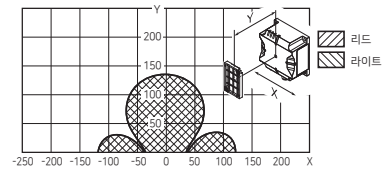


V680S-D8KF68

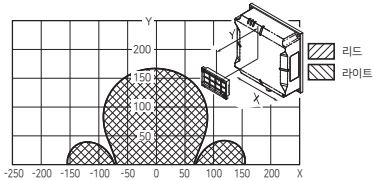
V680S-HMD64-□□□&V680S-D8KF68
(뒷면: 금속) (RF 태그 가로 방향)



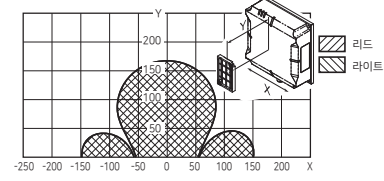
V680S-HMD64-□□□&V680S-D8KF68
(뒷면: 금속) (RF 태그 가로 방향)



V680S-HMD66-□□□&V680S-D8KF68
(뒷면: 금속) (RF 태그 가로 방향)

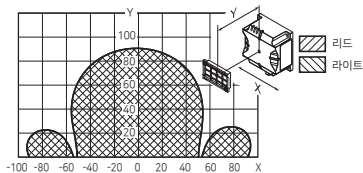


V680S-HMD66-□□□&V680S-D8KF68
(뒷면: 금속) (RF 태그 가로 방향)

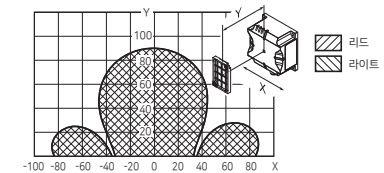


V680S-D8KF68M

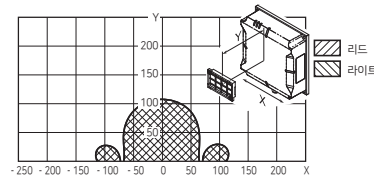
V680S-HMD64-□□□&V680S-D8KF68M
(뒷면: 금속) (RF 태그 가로 방향)



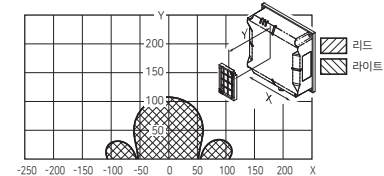
V680S-HMD64-□□□&V680S-D8KF68M
(뒷면: 금속) (RF 태그 가로 방향)



V680S-HMD66-□□□&V680S-D8KF68M
(뒷면: 금속) (RF 태그 가로 방향)



V680S-HMD66-□□□&V680S-D8KF68M
(뒷면: 금속) (RF 태그 가로 방향)

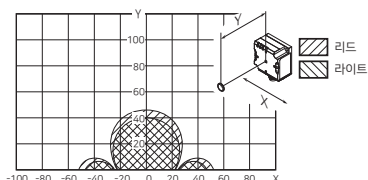


V680 시리즈

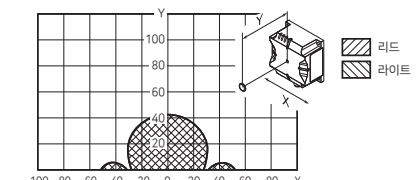
1kB 메모리 RF 태그

V680-D1KP54T

V680S-HMD63-□□□ & V680-D1KP54T
(뒷면: 금속)



V680S-HMD64-□□□ & V680-D1KP54T
(뒷면: 금속)

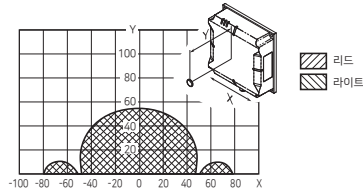


(단위: mm)

V680S 시리즈

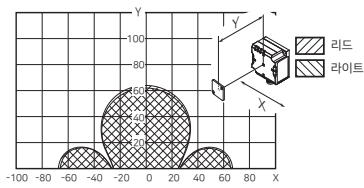
V680-D1KP54T

V680S-HMD66-□□□ & V680-D1KP54T
(뒷면: 금속)

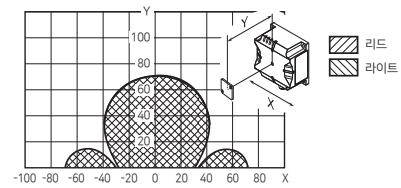


V680-D1KP66T

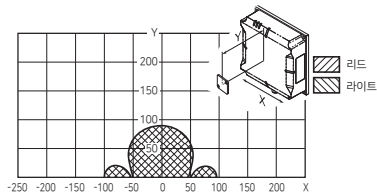
V680S-HMD63-□□□ & V680-D1KP66T
(뒷면: 금속)



V680S-HMD64-□□□ & V680-D1KP66T
(뒷면: 금속)

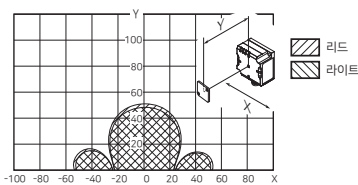


V680S-HMD66-□□□ & V680-D1KP66T
(뒷면: 금속)

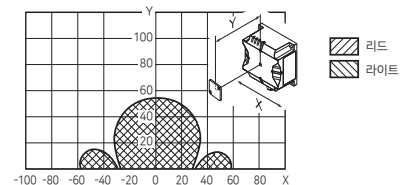


V680-D1KP66MT

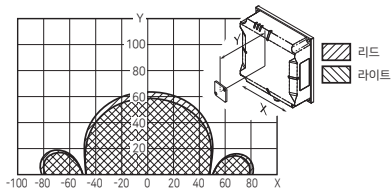
V680S-HMD63-□□□ & V680-D1KP66MT
(뒷면: 금속) (뒷면: 금속)



V680S-HMD64-□□□ & V680-D1KP66MT
(뒷면: 금속) (뒷면: 금속)

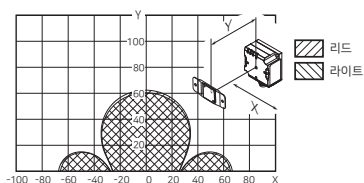


V680S-HMD66-□□□ & V680-D1KP66MT
(뒷면: 금속) (뒷면: 금속)

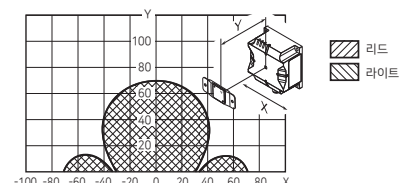


V680-D1KP66T-SP

V680S-HMD63-□□□ & V680-D1KP66T-SP
(뒷면: 금속)

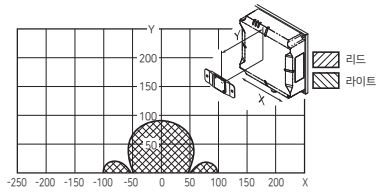


V680S-HMD64-□□□ & V680-D1KP66T-SP
(뒷면: 금속)



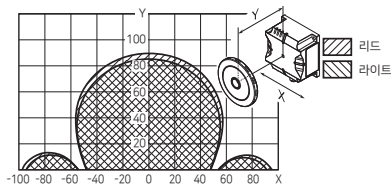
V680-D1KP66T-SP

V680S-HMD66-□□□ & V680-D1KP66T-SP
(뒷면: 금속)

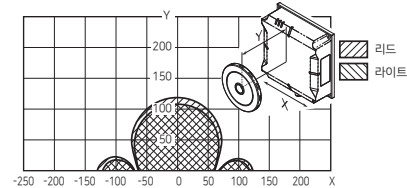


V680-D1KP58HTN

V680S-HMD64-□□□ & V680-D1KP58HTN, V680-A80
(뒷면: 금속) (전용 부속품 사용)



V680S-HMD66-□□□ & V680-D1KP58HTN, V680-A80
(뒷면: 금속) (전용 부속품 사용)



교신 시간(참고)

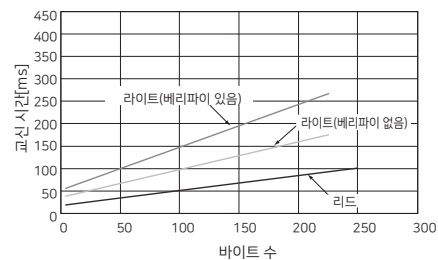
V680S 시리즈

2kB 메모리 RF 태그

V680S-HMD6□-□□□:

V680S-D2KF6□(M)(교신 속도: 고속)

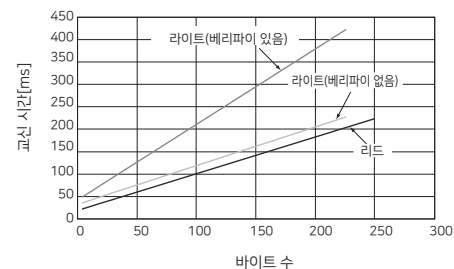
쿼리	교신 시간(ms) N: 처리 바이트 수
리드	$T = 0.33N + 17.77$
라이트(베리파이 있음)	$T = 0.95N + 52.26$
라이트(베리파이 없음)	$T = 0.62N + 35.9$



V680S-HMD6□-□□□:

V680S-D2KF6□(M)(교신 속도: 표준)

쿼리	교신 시간(ms) N: 처리 바이트 수
리드	$T = 0.82N + 19.02$
라이트(베리파이 있음)	$T = 1.68N + 42.46$
라이트(베리파이 없음)	$T = 0.86N + 32.63$

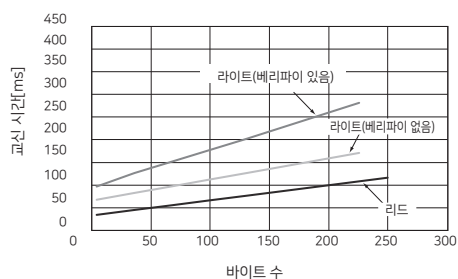


8kB 메모리 RF 태그

V680S-HMD6□-□□□:

V680S-D8KF6□(M)(교신 속도: 고속)

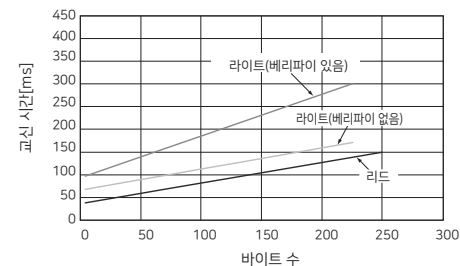
쿼리	교신 시간(ms) N: 처리 바이트 수
리드	$T = 0.33N + 33.41$
라이트(베리파이 있음)	$T = 0.82N + 95.39$
라이트(베리파이 없음)	$T = 0.46N + 66.12$



V680S-HMD6□-□□□:

V680S-D8KF6□(M)(교신 속도: 표준)

쿼리	교신 시간(ms) N: 처리 바이트 수
리드	$T = 0.45N + 36.41$
라이트(베리파이 있음)	$T = 0.92N + 93.32$
라이트(베리파이 없음)	$T = 0.46N + 66.12$



V680S 시리즈

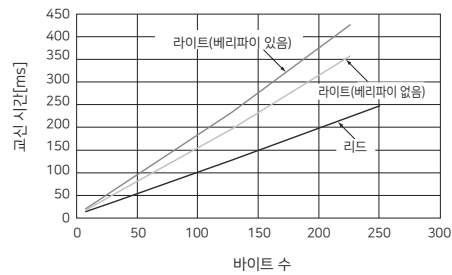
V680 시리즈

1kB 메모리 RF 태그

V680S-HMD6□-□□□: V680-D1KP□□T ·
V680-D1KP66MT · V680-D1KP66T-SP ·
V680-D1KP58HTN

교신 속도 설정(표준/고속)의 교신 시간차는 없습니다.

쿼리	교신 시간(ms) N: 처리 바이트 수
리드	$T = 0.97N + 5.51$
라이트(베리파이 있음)	$T = 1.85N + 3.31$
라이트(베리파이 없음)	$T = 1.56N + 3.28$

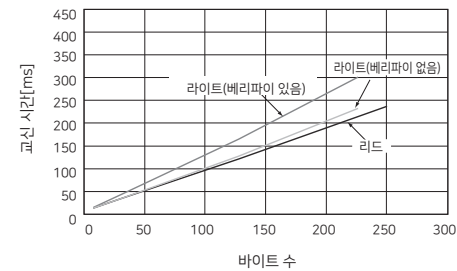


8kB 메모리 RF 태그

V680S-HMD6□-□□□: V680-D8KF6□(M)

교신 속도 설정(표준/고속)의 교신 시간차는 없습니다.

쿼리	교신 시간(ms) N: 처리 바이트 수
리드	$T = 0.92N + 5.55$
라이트(베리파이 있음)	$T = 1.30N + 3.93$
라이트(베리파이 없음)	$T = 1.00N + 3.90$



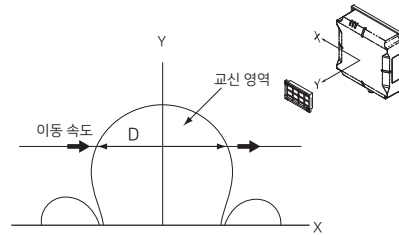
이동 속도 계산

이동 중인 RF 태그와 교신하는 경우 EtherNet/IP 타입은 교신 옵션을 「리피트」, Modbus TCP 타입은 교신 옵션을 「오토」로 설정합니다.

그때 RF 태그의 최대 이동 가능 속도는 아래 식으로 간단하게 계산할 수 있습니다.

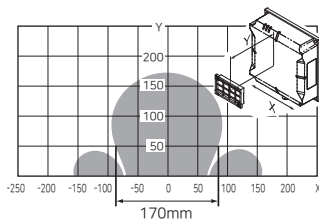
$$\text{최대 이동 속도} = \frac{D(\text{교신 영역 내 이동 거리})}{T(\text{교신 시간})}$$

D는 사용하는 리더 라이터와 RF 태그 간의 교신 영역 또는 실측을 근거로 산출합니다.



계산 예

V680S-HMD66-□□□과 V680S-D2KF68의 조합이고 128 바이트 리드인 경우



좌측 그림에서 교신 영역 내의 이동 거리(D)는 Y(교신 거리) = 50mm에서 170mm
교신 시간은 $T = 123.98\text{ms}$ (교신 시간: $0.82 \times 128\text{바이트} + 19.02$ 에서 산출)
따라서, 이 경우 RF 태그의 이동 속도는 아래와 같습니다.

$$\begin{aligned} \text{최대 이동 속도} &= \frac{D(\text{교신 영역 내 이동 거리})}{T(\text{교신 시간})} = \frac{170(\text{mm})}{123.98(\text{ms})} \\ &= 82.27\text{m/min} \end{aligned}$$

(단위: mm)

지정 없는 치수 공차: 공차 등급 IT16

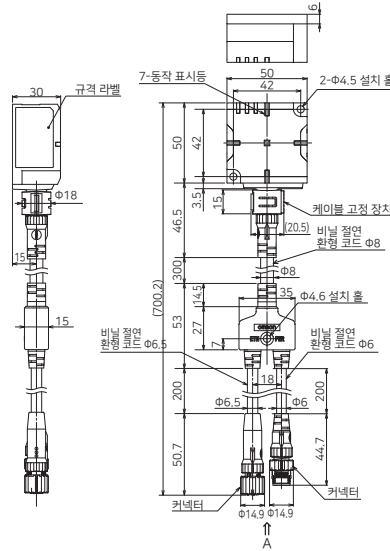
외형 치수

CAD 데이터 마크의 상품은 2차원 CAD 도면 · 3차원 CAD 모델 데이터를 준비했습니다.
CAD 데이터는 www.ia.omron.co.kr에서 다운로드할 수 있습니다.

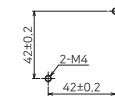
리더 라이터

EtherNet/IP 타입

✓680S-HMD63-EIP

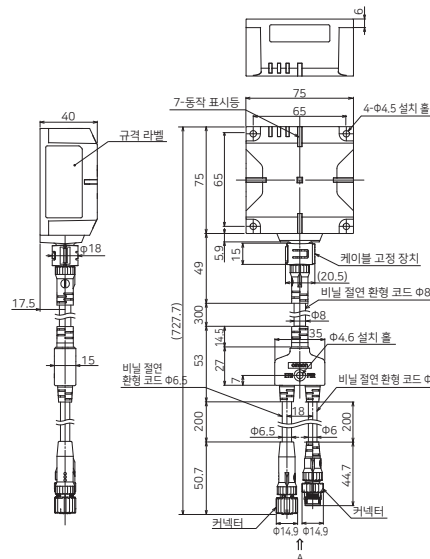


설치 홀 가공 치수

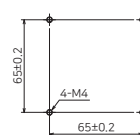


A상세도

V680S-HMD64-EIP

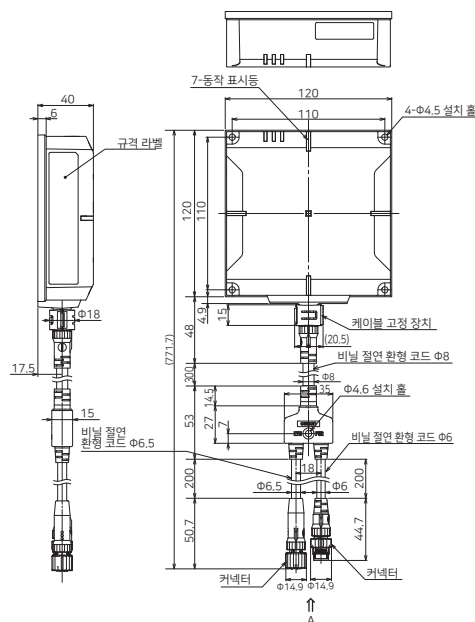


설치 홀 가공 치수

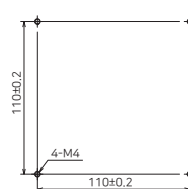


A상세도

V680S-HMD66-EIP



설치 홀 가공 치수

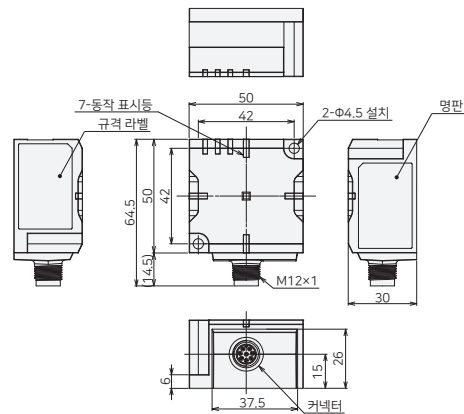


A상세도

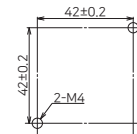
V680S 시리즈

Modbus TCP 타입

V680S-HMD63-ETN

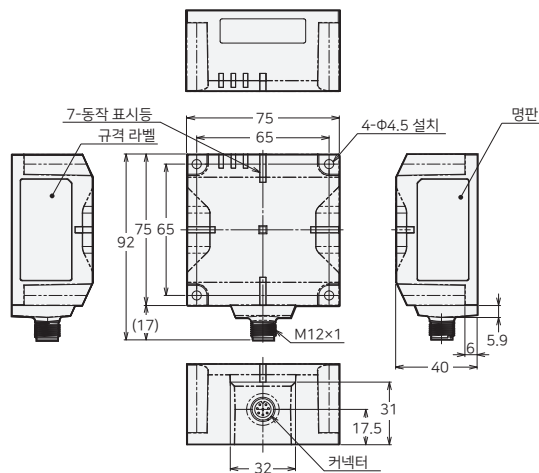


설치 홀 가공 치수

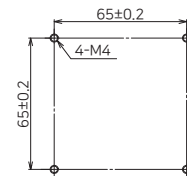


V680S-HMD64-ETN

CAD 데이터

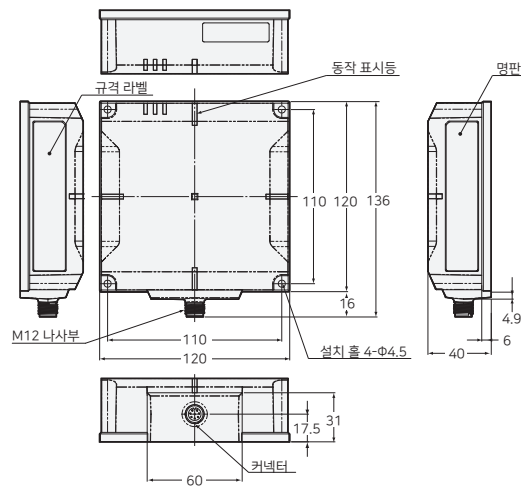


설치 홀 가공 치수

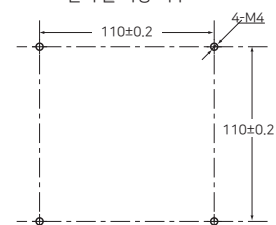


V680S-HMD66-ETN

CAD 데이터



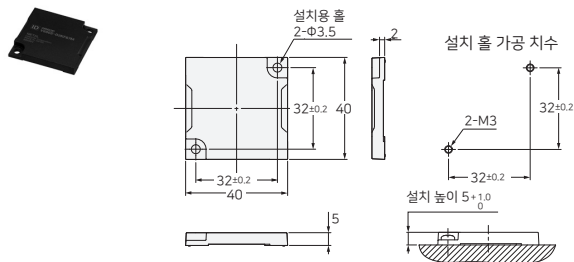
설치 홀 가공 치수



RF 태그

V680S-D2KF67/-D2KF67M
V680S-D8KF67/-D8KF67M

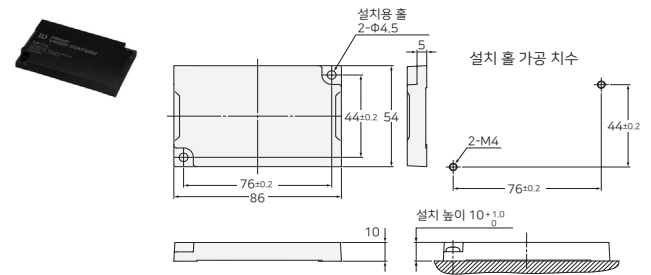
CAD 데이터



케이스 재질 PPS 수지

V680S-D2KF68/-D2KF68M
V680S-D8KF68/-D8KF68M

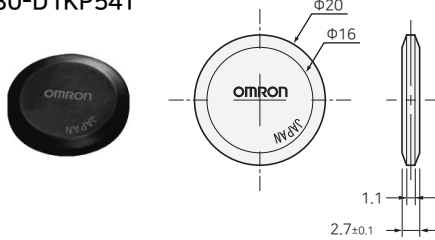
CAD 데이터



케이스 재질 PPS 수지

V680-D1KP54T

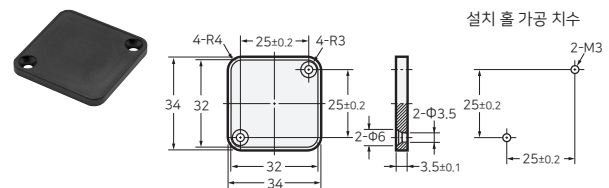
CAD 데이터



케이스 재질 PPS 수지

V680-D1KP66T/-D1KP66MT

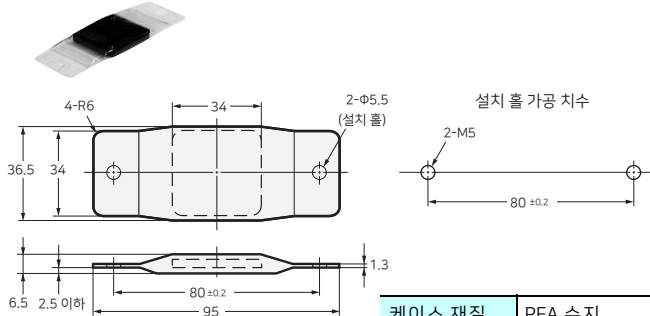
CAD 데이터



케이스 재질 PPS 수지

V680-D1KP66T-SP

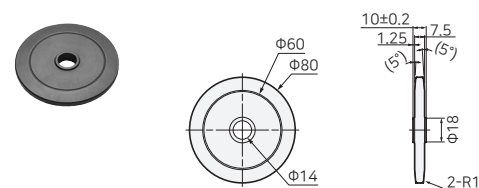
CAD 데이터



케이스 재질 PFA 수지

V680-D1KP58HTN

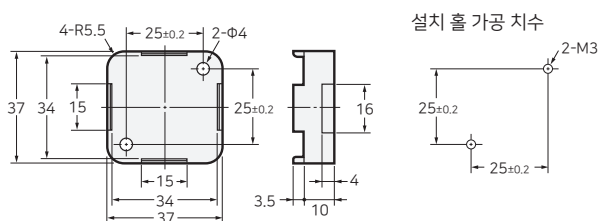
CAD 데이터



케이스 재질 PPS 수지

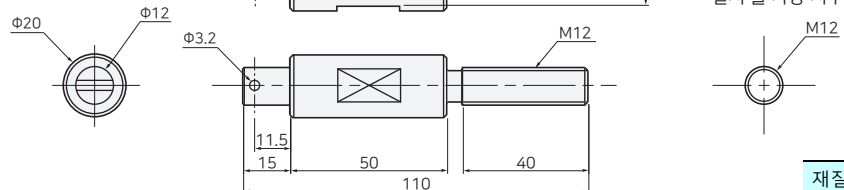
RF 태그용 부속품

V680-D1KP66T용 부속품
V600-A86



재질 PPS 수지

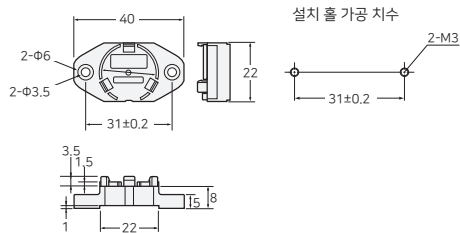
V680-D1KP58HTN용 부속품
V680-A80



재질 스테인리스

V680S 시리즈

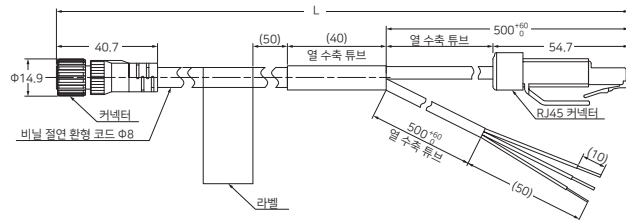
V680-D1KP54T용 부속품
V700-A80



재질	PPS 수지
----	--------

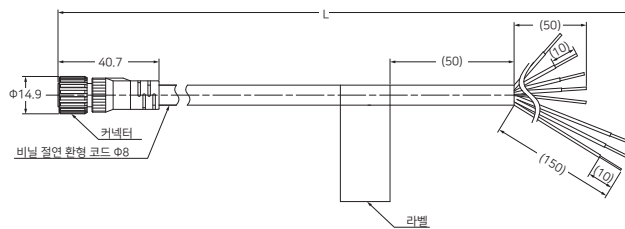
케이블(Modbus TCP 타입용)

V680S-A41 □M
전용 커넥터 - RJ45 커넥터 타입



형식	L 길이
V680S-A41 2M	2000 ⁺¹⁵⁰ ₀
V680S-A41 5M	5000 ⁺³⁰⁰ ₀
V680S-A41 10M	10000 ⁺¹⁰⁰⁰ ₀

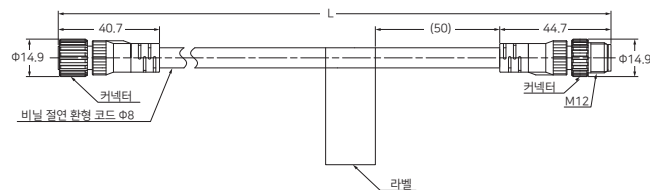
V680S-A42 □M
전용 커넥터-코드 타입



형식	L 길이
V680S-A42 2M	2000 ⁺¹⁵⁰ ₀
V680S-A42 5M	5000 ⁺³⁰⁰ ₀
V680S-A42 10M	10000 ⁺¹⁰⁰⁰ ₀

연장 케이블(Modbus TCP 타입용)

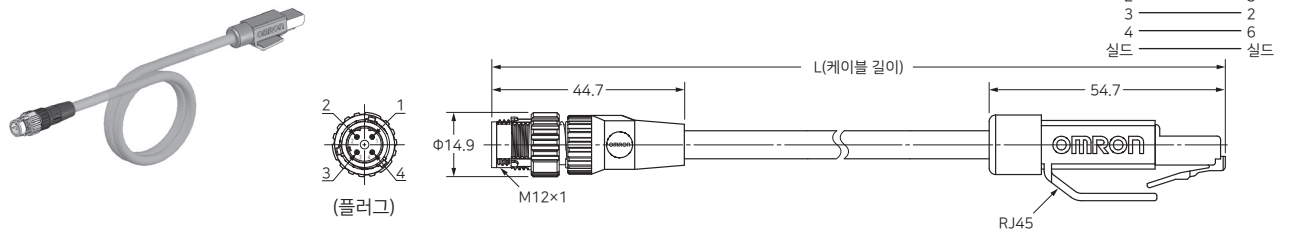
V680S-A40 □M
전용 커넥터 - 전용 커넥터 타입



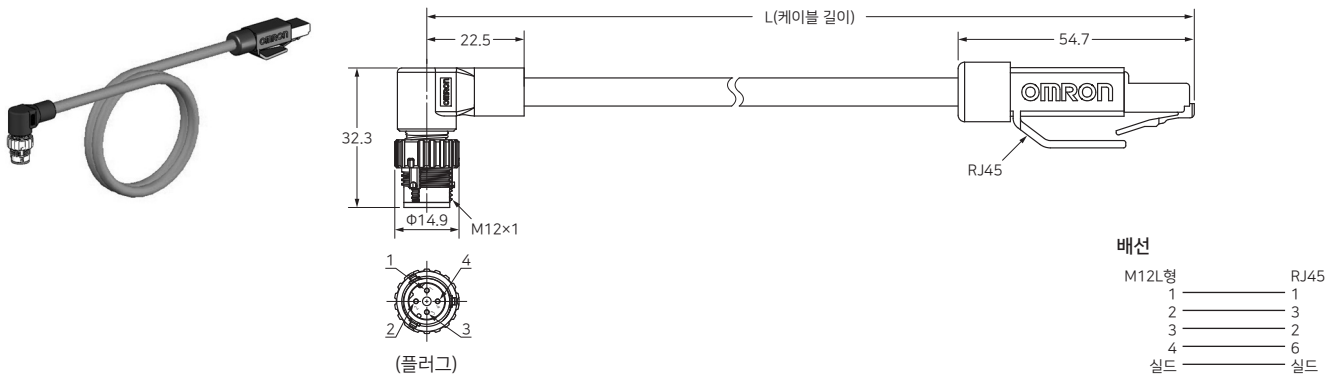
형식	L 길이
V680S-A40 10M	10000 ⁺¹⁰⁰⁰ ₀
V680S-A40 20M	20000 ⁺²⁰⁰⁰ ₀
V680S-A40 50M	50000 ⁺⁵⁰⁰⁰ ₀

Ethernet 케이블(권장품)

플러그 양쪽 커넥터 부착 케이블(M12 스트레이트/RJ45)
XS5W-T421-□MC-K



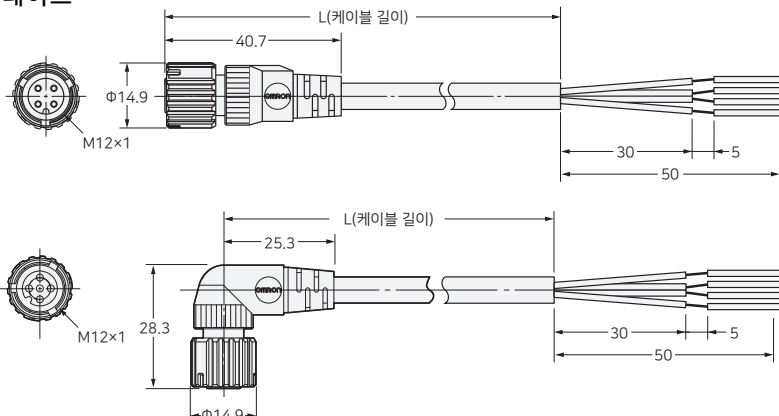
플러그 양쪽 커넥터 부착 케이블(M12 L형/RJ45)
XS5W-T422-□MC-K



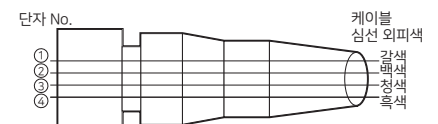
주. 상세한 내용은「산업용 Ethernet 커넥터 카탈로그」(카탈로그 번호: CDJC-006)를 참조해 주십시오.

전원 케이블(EtherNet/IP 타입용)(권장품)

XS5F-D42□-□80-□
스트레이트



결선도(4심 타입)



- 주1. 난연성, 로봇 케이블 상품(XS5F-D42□-□80-F)은 커버색이 갈회색입니다.
주2. 상세한 내용은「산업용 커넥터 카탈로그」(카탈로그 번호: CDJC-011)를 참조해 주십시오.

관련 매뉴얼

Man.No.	영어 Man.No.	형식	매뉴얼 명칭
SDGR-709	Z339	V680S-HMD6□-ETN	RFID 시스템 V680S 시리즈 Modbus TCP 타입 사용자 매뉴얼
SDGR-710	Z353	V680S-HMD6□-EIP	RFID 시스템 V680S 시리즈 Ethernet/IP 타입 사용자 매뉴얼

전파법 대응에 대한 주의

V680S 시리즈는 전파법 대응을 완료한 후, 사전 예고 없이 제품 라벨을 변경하므로 양해해 주십시오.

최신 각국 전파법에 대한 대응 상황은 당사 WEB 사이트(<http://www.ia.omron.co.kr/>)의「규격 인증/적합」을 참조해 주십시오.

동의 사항

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 제공 되는 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 기판, 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 등의 기재 상품」은 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