

(주)엠엑스온



방폭 바코드 충전 크래들

MSR-B2-CRD

하드웨어 매뉴얼

(주)엠엑스온의 MSR-B2-CRD를 구매하여 주셔서 감사합니다.

본 제품을 안전하고 올바르게 사용하기 위해, 설치, 배선, 동작 관련 내용을 포함한 본 매뉴얼을 사용 전에 반드시 숙지해 주시기 바랍니다.

목 차

목 차	2
Chapter 1 안전을 위한 주의사항	3
Chapter 2 개요	4
2.1 제품 소개	4
2.2 구성품	4
Chapter 3 일반 사양	5
3.1 전원 사양	5
3.2 기능 사양 및 표시	5
3.3 포트 사양	5
3.4 환경 사양	5
3.5 구조 사양	5
Chapter 4 각부 명칭과 세부 사양	6
4.1 외형 및 치수	6
4.2 각부 명칭 및 일반 사양	7
4.3 LED 표시등	7
Chapter 5 설치	8
5.1 설치 조건	8
5.2 설치 순서	8
Chapter 6 유지보수	9
6.1 제품 청소	9
6.2 정기 점검	9
6.3 문제 발생 시 점검 방법	9
Chapter 7 제품 라벨	10

Chapter 1 안전을 위한 주의사항

■ 제품을 사용하기 전에

제품을 안전하고 효율적으로 사용하기 위해, 본 매뉴얼의 내용을 끝까지 충분히 읽고 사용해 주시기 바랍니다. 안전을 위한 주의사항은 사고나 위험을 예방하기 위해 반드시 지켜야 하며, '경고'와 '주의'로 구분됩니다. 각 항목의 의미는 아래와 같습니다.

 Warning	경고: 지시를 지키지 않았을 경우, 중상 또는 사망을 초래할 수 있는 위험한 상황입니다.
 Caution	주의: 지시를 지키지 않았을 경우, 중상, 경상 또는 제품 손상을 초래할 수 있는 위험한 상황입니다.
	위험한 상황이 발생할 수 있으니 각별히 주의하시기 바랍니다.
	전기적인 충격이 발생할 수 있으므로 주의하십시오.

■ 일반 주의사항 **Caution**

-  제품을 단단하거나 뾰족한 물체(송곳, 드라이버, 펜 등) 너무 강한 힘으로 누르지 마십시오. 고장 원인이 됩니다.
-  진동이 심한 환경에서는 사용하거나 보관하지 마십시오.
-  물, 액체, 금속 가루 등 이물질이 제품 내부로 들어가지 않도록 주의하십시오. 이는 파손이나 감전의 원인이 될 수 있습니다.
-  가연성 액체, 가스 또는 먼지 등이 있는 폭발성 환경에서는 충전하지 마십시오.
-  제품을 사용하지 않고 장기 보관 시에는 직사광선을 받지 않는 건조한 환경에서 보관하십시오.

■ 안전 사용을 위한 조건 **Warning**

-  본 제품에 해당하는 기기만 충전하십시오. 다른 용도로 사용하면 화재나 감전의 위험이 있습니다.
-  금속 충전 접촉부에 전도성 이물질(액체, 먼지, 금속가루, 연필심 등)이 들어가거나 달라붙지 않도록 주의하십시오.
-  사용자 임의로 제품을 개조하거나 분리, 수리하지 마십시오. 화재나 감전의 위험이 있습니다.
-  심한 충격을 받았거나 떨어뜨렸거나 기타의 방식으로 손상된 경우에는 충전을 하지마시고 A/S 센터에 문의 바랍니다.
-  본 제품은 직류전압에서 작동하도록 설계되어 있습니다. 교류전압을 사용하지 마십시오.
-  노이즈로 인한 이상증상을 방지를 위해 동봉된 어답터와 케이블 사용해주시길 바랍니다.

■ 설치 주의사항 **Caution**

-  허용된 온도를 초과하는 장소에 설치하지 마십시오. 본체가 파손되거나 수명이 단축될 수 있습니다.
-  설치 환경이 아래와 같은 장소에는 설치하지 마십시오.
 - 주위 온도가 -10 ~ 50 °C 범위를 벗어난 장소
 - 고압 기기가 설치된 조작반의 표면
-  본체에 강한 충격과 진동이 지속적으로 가해지는 장소에 설치하지 마십시오.
-  고도 2,000 m 이하에서만 사용하십시오.

■ 폐기 주의사항 **Caution**

제품을 폐기할 때는 산업 폐기물로 처리하십시오. 유독 물질의 발생이 있을 수 있습니다.

Chapter 2 개요

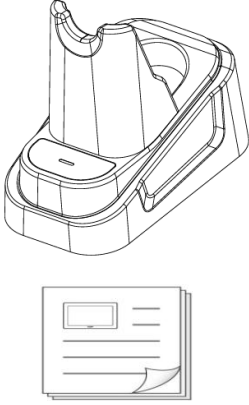
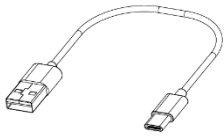
2.1 제품 소개

본 MSR-B2-CRD은 산업 현장에서 요구되는 산업용 기기인 무선 바코드 스캐너(MSR-B2MWA-Ex)를 충전하는데 사용하는 기기입니다. 본 제품은 무선 바코드 스캐너(MSR-B2MWA-Ex)를 포함하지 않습니다.

2.2 구성품

제품의 구성품은 다음과 같습니다.

제품을 사용하기 전에 아래의 구성품이 모두 포함되어 있는지 확인해 주십시오.

구성품	그림	수량
본체 및 매뉴얼		각 1
USB Type-C 케이블		1

* USB Type-C 케이블 길이: 1.5 m

Chapter 3 일반 사양

3.1 전원 사양

전원	종류	USB Type-C
	입력 전압	DC 5 V
	출력 전압	DC 5 V
	소비 전력	3 W (with Main Body + Extra battery Pack)
	순시 전압	5 Vdc, Within 10 ms

3.2 기능 사양 및 표시

LED 표시 (황색 / 녹색)	바코드 충전 상태 표시
------------------	--------------

3.3 포트 사양

POGO	소재	Plunger: Lead-free Brass Barrel: Lead-free Brass Spring: SUS
USB	USB Type-C, 전원 공급용, 케이블 길이 1.5 m	

* 제공된 케이블 외의 추가 연장 케이블에 대해서는 신뢰성이 보장되지 않습니다.

3.4 환경 사양

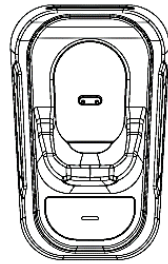
사용 주위 온도 (°C)	-10 ~ +50
보관 주위 온도 (°C)	-20 ~ +60
사용 주위 습도 (%RH)	0 ~ 90 (이슬이 맺히지 않을 것)
부식성 가스	부식성 가스가 없을 것
내진동	진폭: $10 \leq F < 25$ Hz (2G) X, Y, Z 각 방향 (30분간)
내노이즈	1000 Vp-p (펄스 폭 1 μ s)
내정전기 방전	EN61000-4-2 규격에 의한 접촉 방전: ± 4 kV
내충격	10G X, Y, Z 각 방향 (3회)
IP	IP65

3.5 구조 사양

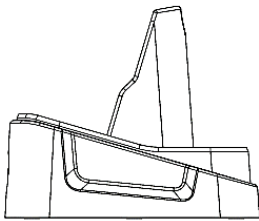
냉각 방법	자연 공냉
외형 소재	PC (난연)

Chapter 4 각부 명칭과 세부 사양

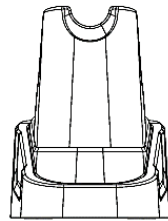
4.1 외형 및 치수



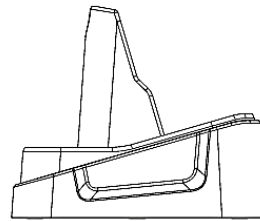
<TOP>



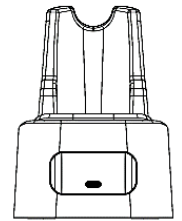
<LEFT>



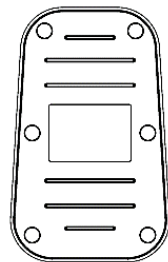
<FRONT>



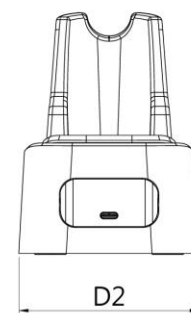
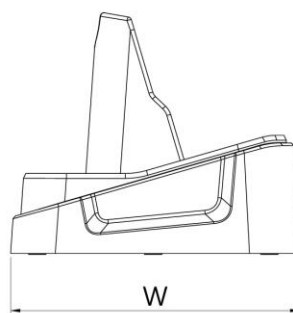
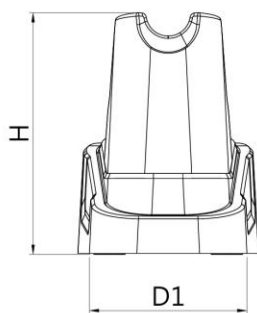
<RIGHT>



<REAR>



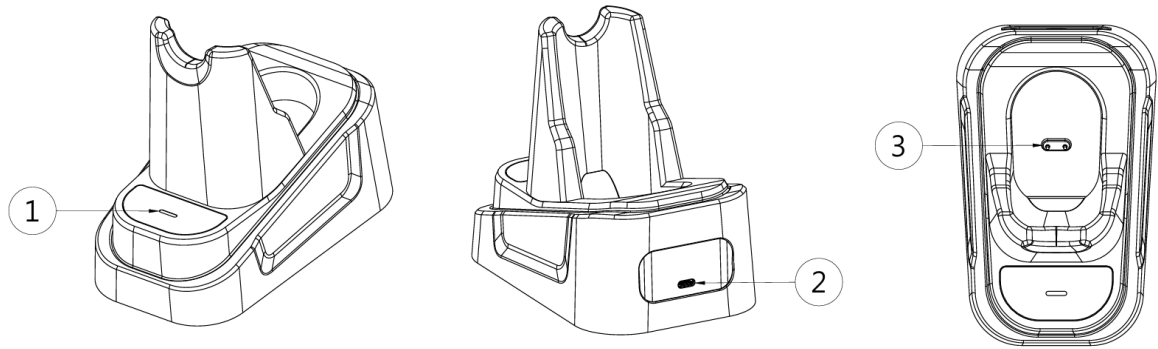
<BOTTOM>



(mm)

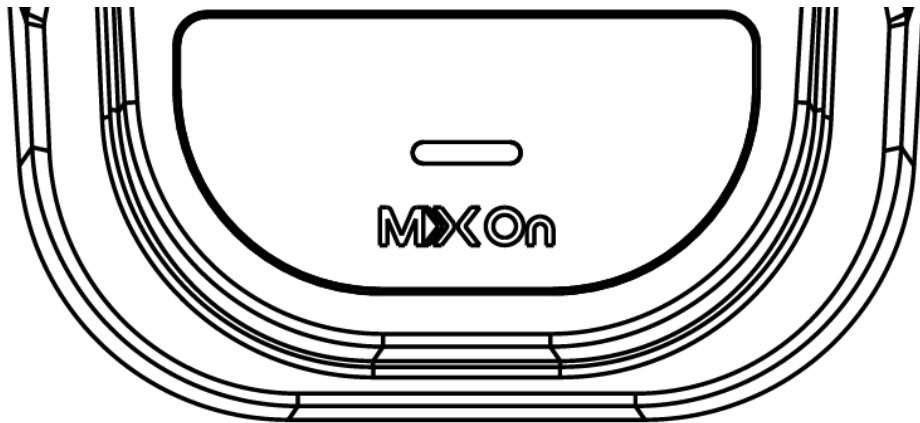
모델명	W	D1	D2	H
MSR-B2-CRD	152	82.8	94.9	126.9

4.2 각부 명칭 및 일반 사양



번호	명칭	설명
①	LED	충전 상태를 표시 (황색: 대기 및 충전완료 / 적색: 충전중)
②	USB Type-C	크래들 전력 공급용 케이블 단자
③	POGO	금속 충전 접촉부.

4.3 LED 표시등



LED 상태	설명
황색	대기 상태, 황색 LED 점등
	충전 완료 상태, 황색 LED 점등
적색	충전 상태, 적색 LED 점등

Chapter 5 설치 Warning

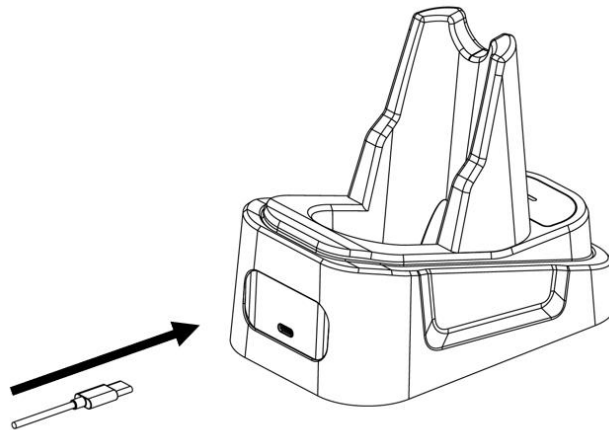
5.1 설치 조건

- (1) 안전한 사용을 위하여 주변 환경의 기계적인 위험을 제거하여 주시기 바랍니다.
- (2) -10 ~ 50 °C (0 ~ 90 %RH)내 에서 설치하시길 바랍니다..
- (3) 본체에 직접 강한 충격과 진동이 지속적으로 가해지는 장소에 설치하지 마시길 바랍니다.

5.2 설치 순서

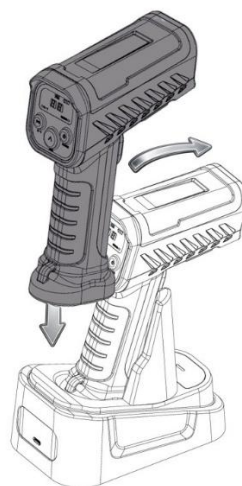
본 제품을 설치하기 위해서 반드시 하기의 사항을 따라 주시기 바랍니다.

5.2.1 크래들 설치



USB Type-C 케이블을 사용하여 후면 USB Type-C 단자에 연결합니다. 연결 후 정상적으로 연결되었다면 LED에 황색불이 표시됩니다.

5.2.2 바코드 리더기 설치



* 주의: 크래들에 액체를 붓거나 뿌리거나 흘리지 마십시오.

바코드 스캐너 삽입 공간과 방향에 맞춰 지지대 쪽으로 기댈 수 있도록 올려놓습니다.
정상적으로 충전이 되고 있다면 LED에 적색불이 표시됩니다.

Chapter 6 유지보수 Warning

6.1 제품 청소

제품 표면이 지저분해졌을 때 부드러운 천에 청소 세제를 뿌려서 닦아냅니다. 직접 세제를 뿌리지 마십시오

6.2 정기 점검

기기가 최상의 상태를 유지하려면 아래 사항에 대해 정기적인 점검이 필요합니다.

(1) 환경 점검

- 1) 기기가 규정된 온도 (-10 ~ 50°C) 범위에서 동작하는지 확인하십시오.
- 2) 기기가 규정된 습도 (0 ~ 90%RH) 내에서 동작하는지 확인하십시오.
- 3) 주변에 부식성 가스가 있는지 확인하십시오.

(2) 전원 점검

- 1) 입력 전압이 정상인지 확인하십시오.

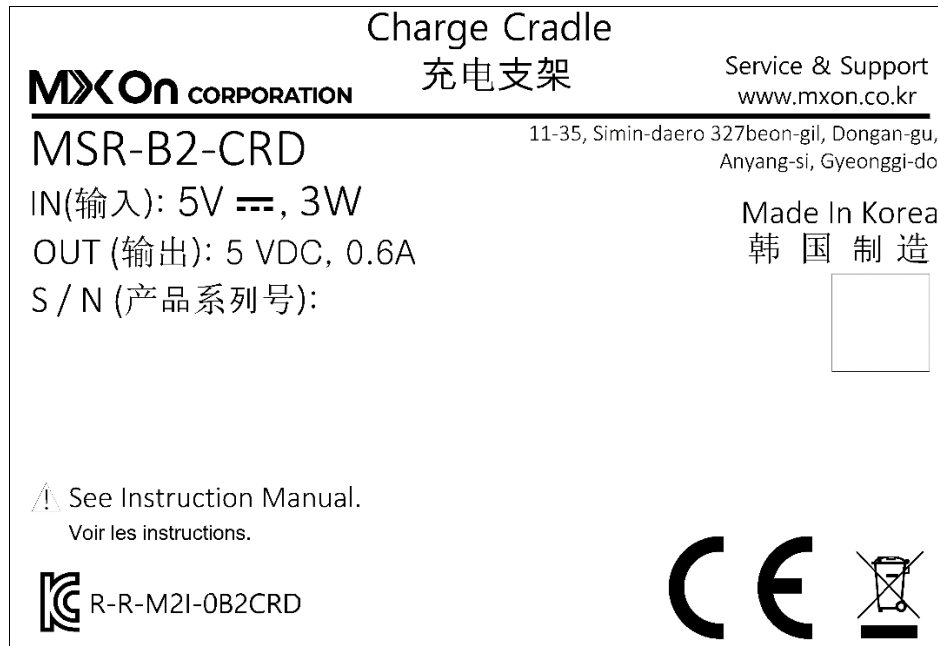
(3) 기타 관련 항목 점검

- 1) USB 단자, POGO핀 주변 스크래치 및 오염이 없는지 확인하십시오.

6.3 문제 발생 시 점검 방법 Warning

- (1) 동작 중 문제가 발생하면 즉시 사용을 중지하고, ㈜엠엑스온으로 문의하시기 바랍니다.
- (2) 기기의 오동작과 관련된 점검 및 수리는 ㈜엠엑스온에서 인가된 작업자만 수행할 수 있습니다.
- (3) 설치 현장에서 문제가 해결되지 않는 경우, 해당 기기를 수거하여 ㈜엠엑스온으로 이송한 후 수리할 수 있습니다.
- (4) 매뉴얼에 명시된 설치 및 사용 기준을 벗어난 조건으로 인해 발생한 기기의 파손 및 오작동에 대해서는 ㈜엠엑스온이 책임을 지지 않습니다.
- (5) 노이즈 취약 증상 발생 시, 동봉된 어답터와 케이블을 사용 여부를 확인하시길 바랍니다
- (6) 노이즈로 인해 정상적으로 작동하지 않는 경우, 본체 전원 선에 페라이트 코어를 장착하면 노이즈 내성을 향상시킬 수 있습니다.
- (7) 케이블이 느슨하게 연결되었는지 확인하고 스캐너가 크래들에 올바르게 장착되었는지 확인하시길 바랍니다.

Chapter 7 제품 라벨



Copyright: (주)엠엑스온 2026.07

www.mxon.co.kr

- MX On 장비를 사용할 때는 매뉴얼에 소개된 관련 정보를 충분히 숙지하고, 안전에 주의를 기울이며 제품을 올바르게 취급하십시오.
- 매뉴얼은 필요할 때 언제든지 참고할 수 있도록 안전한 장소에 보관하십시오.

사 용 자 안 내 문

이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성 평가를 받은 기기입니다.
가정용 환경에서 사용할 경우 전파 간섭이 발생할 우려가 있습니다.