



제2022-036726-01-1호(1/2)

# 안 전 인 증 서

(주)엠투아이코퍼레이션

경기도 안양시 동안구 시민대로327번길 11-35(관양동)

위 사업장에서 제조하는 아래의 품목이 「산업안전보건법」 제84조 및 같은 법 시행규칙 제110조 제1항에 따른 안전인증 심사 결과 안전·보건기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

## 품 목

방폭 무선 바코드 스캐너

## 형식·모델(용량·등급) / 인증번호

MSR-B2MWA-Ex (Ex ib IIC T4 Gb) / 22-KA2BO-0413X

## 인 증 기 준

고용노동부고시 제2021-22호

## 인 증 조 건

### 1. 제조공장

본 인증서는 '안양시 동안구 시민대로327번길 11-35(관양동)'에서 생산하는 제품에 한함.

### 2. 제품개요: 다음 페이지 참조

### 3. 인증범위: 다음 페이지 참조

### 4. 안전한 사용을 위한 조건: 다음 페이지 참조

### 5. 인증(변경)사항: 없음.

### 6. 그 밖의 사항

·설치 및 안전한 사용을 위한 상세조건은 사용설명서를 참조

·안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무 준수

2022 년 07 월 29 일

한국산업기술시험원장





제2022-036726-01-1호(2/2)

# 인 증 조 건

## 2. 제품개요

- 휴대용 장치로 폭발 위험 지역 내에서 바코드를 스캔하며 다른 기기와 무선 통신을 실시함.
- 디스플레이/조작버튼/중간 연결 PCB 제외하고 전체 몰딩이 적용됨.
- 제품정격: 배터리전원(Nominal 3.6 Vdc, Peak 4.2 Vdc) - Lithium-ion Rechargeable Battery Pack 내장  
(내장 배터리팩 모델: FMSS18650 25R 1S1P, 내장 배터리팩 제조사: 주식회사 페어맨 / 배터리팩 내부전지 모델: Samsung INR18650-25R, 전지 제조사: 삼성SDI주식회사)
- 배터리 충전전압 : 최대 4.2 Vdc ( $U_m = 250$  V, 안전지역에서 일반 충전기로 충전 가능)
- USB-C 정격전압 : 최대 5 Vdc ( $U_m = 250$  V, 안전지역에서 일반 기기에 연결 가능)
- 사용주위온도 :  $-10$  °C ~  $+50$  °C

## 3. 인증범위: 본 인증서는 아래 구성품에 한하여 유효함. (자세한 구성 범위는 사용설명서 참조)

- 방폭 무선 바코드 스캐너 본체(모델: MSR-B2MWA-Ex)

## 4. 안전한 사용을 위한 조건

- 1) 경고 - 폭발 위험 지역에서는 배터리를 교체하지 마시오.  
본체 내장 배터리팩은 사용자에게 의해 교체되어서는 안 됩니다. 기기 제조자가 안전지역에서 수리 또는 점검 시 기기의 방폭구조에 영향이 없도록 교체되어야 합니다. 사용 중 문제가 발생하면 제조자에게 문의하시기 바랍니다.
- 2) 경고 - 폭발 위험 지역에서는 배터리를 충전하거나 데이터 케이블을 연결하지 마시오.  
충전 포트 및 USB-C 포트의 보호 캡은 폭발 위험 지역에서는 절대 개방하지 말고, 안전지역에서만 개방하여 사용하시오.



No. 2022-036726-01-1(1/2)

# 안전인증서

## Certificate of Safety

### M2I Corporation

11-35, Simin-daero 327beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea

The following product manufactured by the above company has been authorized for the use of safety certification mark as the product has satisfied the safety and health requirements under Article 84 of OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ACT and paragraph 1 of Article 110 of ENFORCEMENT ORDINANCE OF the same ACT.

#### Electrical Equipment

Explosion-Proof Wireless Barcode Scanner

#### Model (Marking) / Certificate No.

MSR-B2MWA-Ex (Ex ib IIC T4 Gb) / 22-KA2BO-0413X

#### Applied standards

Announcement No. 2021-22 of Ministry of Employment and Labor

#### Conditions of Certification

- 1. Manufacturing location(s):** This certificate is valid only for the specified products produced at '11-35, Simin-daero 327beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea'.
- 2. Description of equipment:** See the next page.
- 3. Scope of certification:** See the next page.
- 4. Special conditions for safe use:** See the next page.
- 5. Details of certificate changes:** None
- 6. Details of the others**
  - The user manual shall be observed for details of installation and safe use.
  - The manufacturer shall take the responsibility including maintaining quality requirements for the certified products, receiving factory surveillance and informing any changes to the certified products.

Date of Issue: 2022-07-29

한국산업기술시험원  
KOREA TESTING LABORATORY





No. 2022-036726-01-1(2/2)

# Conditions of Certification

## 2. Description of equipment

- MSR-B2MWA-Ex as a handheld device scans barcodes and interfaces via wireless with other devices in hazardous areas.
- Fully encapsulated except for the display/control button/intermediate bridge PCB.
- Rating: Battery powered(Nominal 3.6 Vdc, Peak 4.2 Vdc) - Built in Lithium-ion Rechargeable Battery Pack (Internal Battery Pack: FMSS18650 25R 1S1P, Internal Battery Pack Manufacturer: FAIRMAN Co., Ltd. / Cell for the Internal Battery pack: INR18650-25R, Cell Manufacture: SAMSUNG SDI Co., Ltd.)
- Charge voltage of Battery pack: Max.4.2 Vdc ( $U_m = 250$  V, Allowed charging with normal charger only in non-hazardous areas.)
- Rated voltage of USB-C: Max.5 Vdc ( $U_m = 250$  V, Allowed connecting with normal devices only in non-hazardous areas.)
- Ambient Temperature:  $-10$  °C ~  $+50$  °C

## 3. Scope of certification: This certificate is valid only for the model as below.

- Explosion-Proof Wireless Barcode Scanner (Model: MSR-B2MWA-Ex)

## 4. Special conditions for safe use

- 1) WARNING-DO NOT REPLACE THE INTERNAL BATTERY PACK WHEN AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE IS PRESENT.  
The internal battery pack is not intended to be replaced by the user. The battery pack shall be replaced without affecting the intrinsic safety of the apparatus adversely in non-hazardous area by the manufacturer only during repair or overhaul. The user shall consult the manufacturer if there is any problem during the usage.
- 2) WARNING - DO NOT CHARGE THE BATTERY PACK AND DO NOT CONNECT A DATA CABLE IN HAZARDOUS LOCATION.  
The charge port or the USB-C port protection cap shall not be opened in hazardous location and shall be opened in non-hazardous location.

## 안전인증을 받은 자의 유의사항 [Notification for recipient (certification holder)]

1. 본 인증서는 기재된 사업장에서 생산된 제품으로서 적용된 안전인증기준에 적합한 경우에 한하여 유효합니다. (This certificate is valid only when the product is suitable for the applied safety certification criteria and is manufactured from the manufacturing location that is stipulated on this certificate)
2. 안전인증을 받은 자가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하면 인증정지 및 취소의 사유가 됩니다. (If a person who has received safety certification falls under any of the following subclause, this safety certification may be suspended or cancelled)
  - 1) 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 안전인증을 받은 경우 (In case of being certified in false or other improper ways)
  - 2) 안전인증을 받은 안전인증대상 기계기구등의 안전에 관한 성능 등이 안전인증기준에 맞지 아니하게 된 경우 (In the case that the properties of the product for which safety certification has been received are not suitable for the safety certification criteria)
  - 3) 정당한 사유 없이 확인심사를 거부, 기피 또는 방해하는 경우 (In case of refusing, avoiding or disturbing regular surveillance audit without a justifiable reason)
3. 다음과 같은 사유가 발생할 경우에는 안전인증기관에 안전인증 변경 신청을 하여 안전인증서를 재교부 받아야 합니다. (In the case of the following subclauses, the revision of the safety certification shall be applied to the safety certification body and the safety certificate shall be reissued)
  - 1) 인증서의 분실 또는 훼손 (Losses or damages to this certificate)
  - 2) 제조자, 주소, 인증조건 등 인증서 기재사항의 변경 (Changes of stated items in the certificate such as manufacturer's name, manufacturer's address, certification conditions, etc)
4. 안전인증을 받은 자는 다음 사항을 이행해야 합니다. (The recipient of safety certificate (certification holder) shall comply with the following subclauses)
  - 1) 안전인증표시 등 인증요건의 유지관리 (Maintenance control of the certification requirements such as a safety certification mark)
  - 2) 안전인증을 받기 이전 또는 정지, 취소된 이후 생산된 제품에 안전인증표시를 하면 법에 의거 처벌을 받게 됩니다. (It will be punished by the ACT if the safety certification mark is used before issue of the safety certification or after suspension or cancellation of the safety certification)
5. 안전인증을 받은 자는 산업안전보건법 제84조제4항 및 동법 시행규칙 제111조에 따라 정기적인 확인심사를 받아야 합니다. (The recipient of the safety certification (certification holder) shall receive a regular surveillance audit under Paragraph 4 of Article 84 of OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ACT and Article 111 of ENFORCEMENT ORDINANCE in the same ACT)

연락처(Contact information) : 서울 사무소(Seoul office) Tel +82-2-860-1540, Fax +82-2-860-1549  
E-mail: dkim@ktl.re.kr, Homepage: www.ktl.re.kr