



제2023-049226-01-1호

# 안전인증서

i.safe MOBILE GmbH

i\_Park Tauberfanken 10, 97922 Lauda-Koenigshofen, Germany

위 사업장에서 제조하는 아래의 품목이 「산업안전보건법」 제84조 및 같은 법 시행규칙 제110조제1항에 따른 안전인증 심사 결과 안전·보건기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

품 목

Smartphone

형식·모델(용량·등급) / 인증번호

IS540.1(Ex ib IIC T4 Gb) / 22-KA4BO-0425X

인증기준

고용노동부고시 제2021-22호

인증조건

## 1. 제조공장

·본 인증서는 'i\_Park Tauberfanken 10, 97922 Lauda-Koenigshofen, Germany' 에서 생산하는 제품에 한함.

## 2. 제품개요

·이 제품은 본질안전방폭구조의 스마트폰으로서 1종 위험지역에서 산업적 적용(예측 유지보수 등)에 사용할 수 있음.

·본질안전을 위한 전기적 파라미터:

- 배터리:  $U_o = 3.8 \text{ V}$  ( $U_{o,max} = 4.2 \text{ V}$ ), 4.65 Ah, 17.67 Wh

- 충전 및 데이터 전송용 케이블(i.safe PROTECTOR 2.0 USB-C 또는 제조사 문의):  $U_m = 5.88 \text{ V}$

- 마이크로 SD 카드: 전용 SD 카드(IS-SD164.1/IS-SD1128.1) 사용 또는  $U_o = 4.35 \text{ V}$ ,  $C_o = 80 \text{ uF}$ ,  $L_o = 1 \text{ uH}$

- Nano-SIM 카드:  $U_o = 4.35 \text{ V}$ ,  $C_o = 80 \text{ uF}$ ,  $L_o = 1 \text{ uH}$

·사용주위온도:  $-20 \text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq +55 \text{ }^\circ\text{C}$

## 3. 인증범위

·본 인증서는 위의 형식번호에 한하여 유효함.

## 4. 안전한 사용을 위한 조건

·배터리의 충전 및 교체는 폭발위험지역 밖에서만 할 수 있음. 충전시에 출력이 5 V 이하 이고 K (IEC) 60950-1 또는 KC (IEC) 62368-1에 따라 인증받은 전원 공급장치로 충전할 것.

·이 기기는 과도한 자외선 광 노출, 과도한 정전기 충전, 높은 충격에너지로부터 보호되어야 함.

·USB-C 및 ISM 인터페이스의 커버는 위험 지역 내에서 반드시 닫혀 있어야 함.

## 5. 인증(변경)사항: 없음.

## 6. 그 밖의 사항

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

·본 안전인증서는 반드시 관련 IECEX 인증서(IECEX EPS 22.0076X issue No.1)와 함께 사용

2023년 10월 4일

# 한국산업기술시험원





제2023-049233-01-1호

# 안전인증서

i.safe MOBILE GmbH

i\_Park Tauberfanken 10, 97922 Lauda-Koenigshofen, Germany

위 사업장에서 제조하는 아래의 품목이 「산업안전보건법」 제84조 및 같은 법 시행규칙 제110조제1항에 따른 안전인증 심사 결과 안전·보건기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

품 목

Smartphone

형식·모델(용량·등급) / 인증번호

IS540.1(Ex ib IIIC T135 °C Db) / 22-KA4BO-0426X

인증기준

고용노동부고시 제2021-22호

인증조건

## 1. 제조공장

·본 인증서는 'i\_Park Tauberfanken 10, 97922 Lauda-Koenigshofen, Germany' 에서 생산하는 제품에 한함.

## 2. 제품개요

·이 제품은 본질안전방폭구조의 스마트폰으로서 21종 위험지역에서 산업적 적용(예측 유지보수 등)에 사용할 수 있음.

·본질안전을 위한 전기적 파라미터:

- 배터리:  $U_o = 3.8 \text{ V}$  ( $U_{o,max} = 4.2 \text{ V}$ ), 4.65 Ah, 17.67 Wh
  - 충전 및 데이터 전송용 케이블(i.safe PROTECTOR 2.0 USB-C 또는 제조사 문의):  $U_m = 5.88 \text{ V}$
  - 마이크로 SD 카드: 전용 SD 카드(IS-SD164.1/IS-SD1128.1) 사용 또는  $U_o = 4.35 \text{ V}$ ,  $C_o = 80 \text{ uF}$ ,  $L_o = 1 \text{ uH}$
  - Nano-SIM 카드:  $U_o = 4.35 \text{ V}$ ,  $C_o = 80 \text{ uF}$ ,  $L_o = 1 \text{ uH}$
- 사용주위온도:  $-20 \text{ °C} \leq T_a \leq +55 \text{ °C}$

3. 인증범위: 본 인증서는 위의 형식번호에 한하여 유효함.

## 4. 안전한 사용을 위한 조건

- 배터리의 충전 및 교체는 폭발위험지역 밖에서만 할 수 있음. 충전시에 출력이 5 V 이하 이고 K (IEC) 60950-1 또는 KC (IEC) 62368-1에 따라 인증받은 전원 공급장치로 충전할 것.
- 이 기기는 과도한 자외선 광 노출, 과도한 정전기 충전, 높은 충격에너지로부터 보호되어야 함.
- USB-C 및 ISM 인터페이스의 커버는 위험 지역 내에서 반드시 닫혀 있어야 함.

5. 인증(변경)사항: 없음.

## 6. 그 밖의 사항

- 안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무 준수
- 본 안전인증서는 반드시 관련 IECEx 인증서(IECEx EPS 22.0076X issue No.1)와 함께 사용

2023년 10월 4일

한국산업기술시험원

