



IS440.1
5G Radio

SAFETY INSTRUCTIONS
EN-KO

 **i.safe** MOBILE



www.isafe-mobile.com/en/support/downloads



› CONTENTS

English.....	3
한국어.....	9

IS440.1 | MODEL M440A01
Document No. 1064MM14REV00
Version: 2025-11-11

i.safe MOBILE GmbH
i_Park Tauberfranken 10
97922 Lauda-Koenigshofen
Germany
Tel. +49 9343 60148-0
info@isafe-mobile.com
www.isafe-mobile.com
(c) 2025 i.safe MOBILE GmbH

Template: TEMPMM01REV10

EX MARKINGS

› ATEX:

⊗ II 2G Ex ib IIC T4 Gb
⊗ II 2D Ex ib IIIC T135 °C Db
EU Type Examination Certificate:
EPS 23 ATEX 1 249 X
CE-designation: CE 2004

› IECEx:

Ex ib IIC T4 Gb
Ex ib IIIC T135 °C Db
IECEx Certificate: IECEx EPS 23.0069X

› KCs (South Korea):

Ex ib IIC T4 Gb
Ex ib IIIC T135°C Db

EX 마크

› ATEX:

⊗ II 2G Ex ib IIC T4 Gb
⊗ II 2D Ex ib IIIC T135 °C Db
EU 유형 시험 인증서:
EPS 23 ATEX 1 249 X
CE 마크: CE 2004

› IECEx:

Ex ib IIC T4 Gb
Ex ib IIIC T135 °C Db
IECEx 인증서: IECEx EPS 23.0069X

› KCs (대한민국):

Ex ib IIC T4 Gb
Ex ib IIIC T135°C Db

› Temperature range:

-20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C (EN/IEC 60079-0)
-10 °C ... +50 °C (EN/IEC 62368-1)

› Device power:

16 Watt

› Manufactured by:

i.safe MOBILE GmbH
i_Park Tauberfranken 10
97922 Lauda-Koenigshofen
Germany

› 온도 범위:

-20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C (EN/IEC 60079-0)
-10 °C ... +50 °C (EN/IEC 62368-1)

› 기기 성능:

16 와트

› 제조업체:

i.safe MOBILE GmbH,
i_Park Tauberfranken 10,
97922 Lauda-Koenigshofen,
Germany

ENGLISH

⚠ Read these Safety Instructions and the Operating Manual carefully before using the device. If you do not follow these instructions or do not understand them, this could lead to death, severe injuries and damage to the device. You can find the current Operating Manual at www.isafe-mobile.com/en/support/downloads

Only trained users who are qualified in the use of Ex devices in explosion hazardous areas and who have read and understood the Operating Manual may use this device.

» Follow all instructions given on the device and on the packaging.

» Follow local safety regulations.

» Only use the device in explosion hazardous areas of zones 1/21 and 2/22 or outside of explosion hazardous areas.

- » Before entering an explosion hazardous area with the device,
 - make sure that only approved accessories are connected to the device,
 - make sure that no gap can be seen between the two halves of the device,
 - make sure the device is not damaged,
 - make sure that all the labels on the device are readable,
 - make sure that only the battery supplied or an approved replacement battery is installed in the device,
 - make sure that the battery is not damaged,
 - make sure the battery is screwed tight.
- » If you use the device in an explosion hazardous area,
 - do not loosen the screws on the device,
 - do not connect any accessories to the device,
 - do not open any interface cover,
 - do not charge the device,
 - do not open the device,
 - do not damage the device.
- » Switch off the device immediately and leave the explosion hazardous area without delay if
 - malfunctions occur on the device,
 - you have damaged the housing of the device,
 - you have exposed the device to excessive loads,
 - the device has been stored improperly,
 - the labels on the device are no longer readable.
- » Do not modify the device structurally.
- » Do not expose the device to high temperatures.
- » Do not expose the device to strong UV radiation.
- » Do not expose the device to processes with high electrical charges.
- » Do not expose the device to aggressive acids or bases.
- » Protect the device and the Power Adapter from strong electrical magnetic fields as for example those emitted by induction cookers or microwave ovens, for example.
- » Only use accessories approved by **i.safe MOBILE GmbH**.
- » Do not open the device or carry out any repairs yourself.
- » Do not use the device in places where its use is prohibited.
- » Turn off the device in clinics or other medical facilities.
- » Always keep a safety distance of at least 15 cm between the device and a pacemaker or hearing aid. The device can affect the functioning of medical devices such as pacemakers and hearing aids.
- » When using the device while driving a motor vehicle, be sure to comply with applicable national laws.
- » When using earphones or headsets at the maximum volume setting, first set the volume control on the device to 50 % of the maximum volume. Gradually adjust the volume.
- » Only charge the device using the **i.safe PROTECTOR 2.0** USB-C Cable supplied or other charging equipment approved by **i.safe MOBILE GmbH**.
- » If you use a third-party USB power supply unit, note the following:
 - The third-party USB power supply unit must comply with applicable country regulations and international and regional safety standards.

- The third-party USB power supply unit must have a minimum output of 10 W to 15 W to ensure the specified charging rates. The device does not support USB PD fast charging.
- Even if you use a third-party USB power adapter, only charge the device using the **i.safe PROTECTOR 2.0 USB-C Cable** supplied.

- » Only charge the device at ambient temperatures between 0 °C to +45 °C (+32 °F to +113 °F).
- » Only charge the device under dry indoor conditions.
- » Do not charge the device in environments dusty or humid.
- » Do not charge the device in the vicinity of flammable substances.
- » Do not touch the display with sharp objects.

EX-RELEVANT SAFETY REGULATIONS

Use of this device assumes that the operator observes the conventional safety regulations and has read and understood Operating Manual, Safety Instructions and certificate.

When used in explosion hazardous areas, the following Safety Instructions must also be complied with:

COVERS

- » Inside explosion hazardous areas the USB interface must be closed.

ACCESSORIES

- » Within explosion hazardous areas, the following accessories may be used when connected to the ISM interface:

- the Headset **IS-HS3A.1**
- the Headset **IS-HDHS2x.1**
- the PTT Button **IS-PTTB2A.1** together with the Headset **IS-HDHS1x.1**
- the PTT Button **IS-PTTB2A.1** without Headset **IS-HDHS1x.1**
- other accessories approved by **i.safe MOBILE GmbH**.

- » If the PTT Button **IS-PTTB2A.1** is connected to the 8-pin ISM interface of the device together with the Headset **IS-HDHS1x.1**, the connection between the **IS-PTTB2A.1** and the Headset **IS-HDHS1x.1** can be disconnected and reconnected in explosion hazardous areas.

When using the **IS-PTTB2A.1** without the Headset **IS-HDHS1x.1**, the unused cable end of the **IS-PTTB2A.1** may remain open in explosion hazardous areas.

- » When using accessories with Velcro fasteners (e.g. Headset **IS-HDHS1B.1**), the Velcro fastener may only be adjusted outside explosion hazardous areas.

IP-PROTECTION

- » To ensure the IP-protection, it has to be ensured that all gaskets are present and functional. There must be no large gap between the two halves of housing and between the battery and housing.

SIM CARDS

- » Nano-SIM cards which comply with the intrinsic safety entity parameters mentioned in the certificate, may be used in the corresponding slot in the hazardous area.

CHARGING

- » The device may only be charged outside explosion hazardous areas using the **i.safe PROTECTOR 2.0 USB-C Cable** or other charging equipment approved by **i.safe MOBILE GmbH**.

- » The device may only be charged at temperatures between 0 °C to +45 °C (+32 °F to +113 °F).

IMPACTS

- » The device may not be exposed to any aggressive acids or alkalis.
- » The device must be protected from impacts with high impact energy, against excessive UV light emission and high electrostatic charge processes.

CONDITIONS OF USE

- » The permitted ambient temperature range is -20 °C to +50 °C (-4 °F to +122 °F).
- » The device may only be used in zones 1, 2, 21, or 22.

BATTERY

The battery contains flammable materials such as organic solvents. Mishandling the battery may cause fire, smoke or an explosion. This poses a risk of death and serious injury!

The following must be observed:

- » If the device is used daily, the battery should be replaced 2 years after first use, but at the latest after 500 charging cycles or when the operating time has been significantly reduced.
- » The battery must not be used if there are noticeable abnormalities, such as smell, heat, discoloration or deformity.
- » A leaking battery must not be used and touched.
- » The battery must not be used or placed near an open flame, heater or high Temperature (above 80 °C (176 °F)).
- » The battery must not be used where static electricity in excess of 100 V is generated.
- » The battery must not be immersed in liquid such as water, beverages or other fluids.
- » The battery must not be placed in or near a microwave or other cooking appliances.
- » The battery must not be used in devices for which it was not intended.
- » No short-circuit must be applied to the battery.
- » The battery must not be exposed to excessive impacts.
- » The battery must not be penetrated with a nail or strike with a hammer.
- » The battery must not be disassembled.
- » The battery must be packed securely in a case or carton for transport.
- » The battery must not be charged in the vicinity of flammable substances.
- » The battery must only be charged using the charging equipment approved by **i.safe MOBILE GmbH**.
- » The battery must only be charged at ambient temperatures between 0 °C to +45 °C (+32 °F to +113 °F).
- » The battery must only be charged under dry indoor conditions only.
- » The battery must not be charged in environments dusty or humid.
- » If the battery is not to be used for a longer period of time, it must be removed from the device. The battery must be charged to approx. 50 % to 70 % every 3 to 6 months to avoid deep discharge.
- » The battery must be stored in a cool, dry place to keep it functional.
- » The battery must not be stored with any metal objects.
- » The battery must not be thrown away with household waste.
- » The battery must be recycled to local rules and regulations.

FAULTS AND DAMAGES

If there is any reason to suspect that the safety of the device has been compromised, it must be withdrawn from use and removed from any ex-hazardous areas immediately.

Measures must be taken to prevent any accidental restarting of the device. The safety of the device may be compromised, if, for example:

- » Malfunctions occur.
- » The housing of the device shows damage.
- » The device has been exposed to excessive loads.
- » The device has been stored improperly
- » Markings or labels on the device are illegible.

We recommend that a device displaying errors or in which an error is suspected be sent back to **i.safe MOBILE GmbH** to be checked.

SUPPORTED FREQUENCY BANDS

4G LTE-FDD: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12 MFBI/B13/B14/B17/B20/B25/B26/B28/B29/B30/B66/B71/B68

4G LTE-TDD: B38/B39/B40/B41/B42/B43/B48

5G NR: n1/n2/n3/n5/n7/n8/n12/n14/n20/n25/n28/n30/n38/n40/n41/n48/n66/n71/n77/n78/n79

MAXIMUM OUTPUT POWER

Frequency bands Maximum output power

4G	22.9 dBm
5G	24.09 dBm
BT	9.25 dBm
BLE	8.82 dBm
2.4G	16.98 dBm
5G	15.81 dBm
5.8G	12.69 dBm
NFC	-16.678 dBuA/m at 10 m

LTE		
Band 1	200	mW
Band 3	200	mW
Band 5	200	mW
Band 7	200	mW
Band 8	200	mW

SAR

The SAR limit in Europe is 2.0 W/kg at 5 mm for the torso. The SAR limit in Europe is 4.0 W/kg for limbs at 0 mm. This device has been tested for this SAR limit. The highest SAR value reported under this standard during product certification for limbs is 1.49 W/kg. The highest SAR value reported under this standard during product certification for the body is 0.7 W/kg. This device has been tested for normal use on the body, with the back of the handset 5 mm away from the body. This device complies with RF specifications when used at a distance of 5 mm from the body. Belt clips, holsters and similar accessories must not contain any metal parts. Accessories that do not meet these requirements must not be used, as they may not comply with RF exposure requirements.

The electromagnetic absorption rate (EAR) of the product (housing) was evaluated at a distance of 1.5 cm and found to be compliant.

Call functionality This product does not support VoLTE or Vo5G NR, WCDMA, or GSM-related features.

WI-FI WARNING

FREQUENCY BAND: 5150 - 5250 MHZ:

- » Indoor use: Inside buildings only. Installations and use inside road vehicles and train carriages are not permitted.
- » Limited outdoor use: If used outdoors, equipment shall not be attached to a fixed installation or to the external body of road vehicles, a fixed infrastructure or a fixed outdoor antenna. Use by unmanned aircraft systems (UAS) is limited to within the 5170 - 5250 MHz band.

FREQUENCY BAND: 5250 - 5350 MHZ:

- » Indoor use: Inside buildings only. Installations and use in road vehicles, trains and aircraft are not permitted.
- » Outdoor use is not permitted. Operation of WAS/RLAN installations in large aircraft (excluding multi-engined helicopters) is permitted until 31 December 2028.

FREQUENCY BAND: 5470 - 5725 MHZ:

- » Installations and use in road vehicles, trains and aircraft and use for unmanned aircraft systems (UAS) are not permitted.
- » Operation of WAS/RLAN installations in large aircraft (excluding multi-engined helicopters), except in the frequency band 5600 - 5650 MHz, is permitted until 31 December 2028.

한국어

▲ 본 장치를 사용하기 전에 이 안전 지침 및 사용 설명서를 잘 읽어보십시오. 이 지침을 따르지 않거나 그 내용을 이해하지 못하면 사망, 중상 및 장치 파손이 발생할 수 있습니다. 최신 사용 설명서를 www.isafe-mobile.com/en/support/downloads에서 찾아볼 수 있습니다.

폭발 위험 구역에서 Ex 장치를 사용할 자격이 있고 이 사용 설명서를 읽고 그 내용을 이해했고 관련 교육을 받은 사용자만 이 장치를 사용할 수 있습니다.

» 본 장치와 포장에 표시된 모든 지침을 따르십시오.

» 현지의 안전 규정을 준수하십시오.

» 장치를 구역 1/21 및 2/22의 폭발 위험 구역에서 또는 폭발 위험 구역 밖에서 사용하십시오.

» 본 장치를 들고 폭발 위험 구역에 들어가기 전에,

- 장치에 승인된 액세서리가 연결되었는지 확인하십시오.
- 장치의 두 반쪽 사이에 틈새가 없는지 확인하십시오.
- 장치가 파손되지 않았는지 확인하십시오.
- 장치의 모든 라벨이 읽을 수 있는 상태인지 확인하십시오.
- 제공된 배터리 또는 승인된 교체용 배터리만 장치에 설치하십시오.
- 배터리가 손상되지 않았는지 확인합니다.
- 배터리가 단단히 고정되었는지 확인하십시오.

» 폭발 위험 구역에서 장치를 사용하는 경우,

- 장치의 나사를 풀지 마십시오.
- 장치에 액세서리를 연결하지 마십시오.
- 인터페이스 커버를 열지 마십시오.
- 장치를 충전하지 마십시오.
- 장치를 열지 마십시오.
- 장치를 파손하지 마십시오.

» 다음과 같은 경우 즉시 장치를 고고 폭발 위험 구역에서 벗어나십시오.

- 장치에서 오작동이 발생한 경우,
- 장치 하우징이 파손된 경우,
- 장치가 과도한 하중에 노출된 경우,
- 장치가 부적절하게 보관되는 경우,
- 장치의 라벨을 더 이상 읽을 수 없는 경우.

» 장치 구조를 변경하지 마십시오.

» 장치를 고온에 노출시키지 마십시오.

» 장치를 강력한 UV 방사선에 노출시키지 마십시오.

» 장치를 전기 고부하 공정에 노출시키지 마십시오.

» 장치를 공격적인 산성 또는 염기성 물질에 노출시키지 마십시오.

» 장치와 어댑터를 예를 들어 인덕션 쿠커 또는 전자렌지에서 방출되는 전자파와 같이 강력한 전자기장으로부터 보호하십시오.

» i.safe MOBILE GmbH에서 승인한 액세서리만 사용하십시오.

» 장치를 열거나 사용자가 직접 수리 작업을 하지 마십시오.

» 장치를 그 사용이 금지된 곳에서 사용하지 마십시오.

» 병원 또는 기타 의료 시설에서 장치를 고십시오.

» 본 장치와 심장박동기나 보청기 사이에 최소 15 cm의 안전 거리를 항상 유지하십시오. 본 장치는 심장박동기나 보청기 같은 의료 기기의 기능에 영향을 미칠 수 있습니다.

» 운전 중에 장치를 사용할 때는 해당 국가의 관련 법률을 준수하십시오.

- » 이어폰 또는 헤드셋을 사용할 때는 먼저 장치의 볼륨 컨트롤을 최대 볼륨의 50 %로 맞추십시오. 점차 볼륨을 조절하십시오.
- » 반드시 제공된 i.safe PROTECTOR 2.0 USB-C 케이블 또는 i.safe MOBILE GmbH가 승인한 기타 충전 장비를 사용하여 이 장치를 충전하십시오.
- » 타사 USB 전원 공급 장치를 사용하는 경우 다음 사항에 유의하세요:
 - 타사 USB 전원 공급 장치는 해당 국가 규정과 국제 및 지역 안전 표준을 준수해야 합니다.
 - 타사 USB 전원 공급 장치는 지정된 충전 속도를 보장하기 위해 최소 10W~15W의 출력을 제공해야 합니다. 이 장치는 USB PD 고속 충전을 지원하지 않습니다.
 - 타사 USB 전원 어댑터를 사용하더라도 제공된 i.safe PROTECTOR 2.0 USB-C 케이블을 사용하여 장치를 충전하십시오.
- » 주위 온도 0 °C ~ +45 °C(+32 °F ~ +113 °F)에서만 장치를 충전하십시오.
- » 실내에서만 본 장치를 충전하십시오.
- » 먼지나 습기가 많은 환경에서 장치를 충전하지 마십시오.
- » 인화성 물질 근처에서 장치를 충전하지 마십시오.
- » 날카로운 물건으로 디스플레이를 터치하지 마십시오.

폭발 관련 안전 규정

이 장치를 사용하는 경우 작업자가 기준 안전 규정을 준수하고 설명서, 안전 지침 및 인증서를 읽고 이해한 것으로 간주됩니다.

폭발 위험 영역에서 설치할 때에는 추가로 다음 안전 규정에 유의해야 합니다:

덮개

» 폭발 위험 구역 내에서는 USB 인터페이스를 닫아야 합니다.

액세서리

» 폭발 위험 구역 내에서는 ISM 인터페이스에 연결된 상태에서 다음과 같은 액세서리를 사용할 수 있습니다.

- 헤드셋 IS-HS3A.1
- 헤드셋 IS-HDHS2x.1
- PTT 버튼 IS-PTTB2A.1(헤드셋 IS-HDHS1x.1 포함)
- PTT 버튼 IS-PTTB2A.1(헤드셋 IS-HDHS1x.1 볼포함)
- i.safe MOBILE GmbH가 승인한 기타 액세서리

» PTT 버튼 IS-PTTB2A.1이 헤드셋 IS-HDHS1x.1과 함께 장치의 8-pin ISM 인터페이스에 연결된 경우, 폭발 위험 구역에서 IS-PTTB2A.1과 헤드셋 IS-HDHS1x.1의 연결을 분리하고 다시 연결할 수 있습니다.

» 헤드셋 IS-HDHS1x.1 없이 IS-PTTB2A.1을 사용하는 경우, IS-PTTB2A.1의 미사용 케이블 말단부는 폭발 위험 구역에서 얼린 상태를 유지할 수 있습니다.

» Velcro 고정 장치(예: 헤드셋 IS-HDHS1B.1)를 사용하는 경우, Velcro 고정 장치는 폭발 위험 구역 밖에서만 조절할 수 있습니다.

IP 보호

» IP를 제대로 보호하려면 장치의 씰 전부가 제자리에 있는지 확인해야 합니다. 하우징의 두 반쪽 사이와 배터리와 하우징 사이에 큰 간격이 없어야 합니다.

충전

» 이 장치는 i.safe PROTECTOR 2.0 USB-C 케이블 또는 i.safe MOBILE GmbH가 승인한 기타 충전 장비를 사용하여 폭발 위험 구역 밖에서만 충전할 수 있습니다.

» 이 장치는 주변 온도가 0 °C ~ +45 °C(+32 °F ~ +113 °F)인 경우에만 충전해야 합니다.

SIM 카드

» 인증서에 나온 본질 안전 엔티티 파라미터를 준수하는 Nano-SIM 카드를 위험 구역에서 해당 슬롯에 사용할 수 있습니다.

영향

» 이 장치는 강산성이나 강알칼리에 노출되면 안 됩니다.

» 장치는 과도한 자외선 방출 및 높은 정전기 전하 프로세스로부터 높은 충격 에너지로 인한 충격으로부터 보호되어야 합니다.

이용 약관

» 허용 주위 온도 범위는 -20 °C ~ +50 °C(-4 °F ~ +122 °F)입니다.

» 이 장치를 구역 1, 2, 21 또는 22에서만 사용할 수 있습니다.

배터리

배터리에는 유기 용제와 같은 가연성 물질이 들어 있습니다. 배터리를 잘못 취급하면 화재, 연기 또는 폭발의 원인이 될 수 있습니다. 사망과 중상의 위험이 있습니다!

다음 사항을 준수해야 합니다.

» 장치를 매일 사용하는 경우 처음 사용 후 2년 후에 배터리를 교체하십시오. 단, 늦어도 500회 충전 후에 또는 작동 시간이 현저히 줄어든 경우에만 배터리를 교체하십시오.

» 냄새, 발열, 변색 또는 변형과 같은 현저한 이상이 있는 경우 배터리를 사용해서는 안 됩니다.

» 누출된 배터리는 사용하거나 만져서는 안 됩니다.

» 배터리를 불꽃, 히터 또는 고온(80 °C(176 °F) 이상) 근처에서 사용하거나 두면 안 됩니다.

» 100V를 초과하는 정전기가 발생하는 곳에서는 배터리를 사용해서는 안 됩니다.

» 배터리를 물, 음료 또는 기타 액체에 담가서는 안 됩니다.

» 배터리를 전자레인지 또는 기타 조리 기구 내부에 또는 근처에 두지 마십시오.

» 배터리를 지정된 것 이외의 장치에 사용해서는 안 됩니다.

» 배터리를 단락시키면 안 됩니다.

» 배터리가 과도한 충격에 노출되면 안 됩니다.

» 배터리에 뜯을 막거나 망치로 때리면 안 됩니다.

» 배터리를 분해하면 안 됩니다.

» 배터리는 운반 시 케이스나 상자에 안전하게 포장해야 합니다.

» 배터리를 가연성 물질 근처에서 충전하면 안 됩니다.

» i.safe MOBILE GmbH에서 승인한 충전 장비만 사용하여 배터리를 충전해야 합니다.

» 배터리는 0 °C ~ 45 °C(32 °F ~ 113 °F)의 주변 온도에서만 충전해야 합니다.

» 배터리는 건조한 실내 조건에서만 충전해야 합니다.

» 먼지나 습기가 많은 환경에서는 배터리를 충전하지 마십시오.

» 배터리를 장기간 사용하지 않을 경우 장치에서 분리해야 합니다. 심한 방전을 피하기 위해 서 3~6개월마다 배터리를 약 50~70 %로 충전해야 합니다.

» 기능을 유지하기 위해서 배터리를 시원하고 건조한 곳에 보관해야 합니다.

» 배터리를 금속 물체와 함께 보관해서는 안 됩니다.

» 배터리를 가정용 쓰레기와 함께 버려서는 안 됩니다.

» 배터리를 현지 규칙 및 규정에 따라 재활용해야 합니다.

결함 및 손해

본 장치의 안전이 손상되었다고 의심되는 경우 장치 사용을 금지하고 폭발위험지역에서 즉시 제거해야 합니다. 장치를 실수로 다시 시작하지 못하도록 조치해야 합니다. 예를 들어 다음과 같은 경우 장치의 안전에 문제가 발생할 수 있습니다:

- » 오작동이 발생하는 경우.
- » 장치의 하우징에 손상이 있는 경우.
- » 장치가 과도한 부하에 노출되는 경우.
- » 장치가 부적절하게 보관되는 경우.
- » 장치의 표시 또는 레이블을 읽을 수 없는 경우.

오류가 표시되거나 오류가 의심되는 장치는 i.safe MOBILE GmbH로 다시 보내 검사를 받는 것이 좋습니다.

지원 주파수 대역

4G LTE-FDD: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12 MFBI/B13/B14/B17/B20/B25/B26/B28/B29/B30/B66/B71/B68

4G LTE-TDD: B38/B39/B40/B41/B42/B43/B48

5G NR: n1/n2/n3/n5/n7/n8/n12/n14/n20/n25/n28/n30/n38/n40/n41/n48/n66/n71/n77/n78/n79

최대 출력 전력

주파수 대역 최대 출력 전력

4G	22.9 dBm
5G	24.09 dBm
BT	9.25 dBm
BLE	8.82 dBm
2.4G	16.98 dBm
5G	15.81 dBm
5.8G	12.69 dBm
NFC	10m에서 -16.678 dBuA/m

LTE

밴드 1	200 mW
밴드 3	200 mW
밴드 5	200 mW
밴드 7	200 mW
밴드 8	200 mW

SAR(전자파인체흡수율) 인증에 관한 정보

유유럽의 SAR 한도는 5mm 기준 봄통의 경우 2.0W/kg입니다. 유럽의 SAR 제한은 0mm에서 팔다리에 대해 4.0W/kg입니다. 이 장치는 이 SAR 한도에 대해 테스트되었습니다. 팔다리에 대한 제품 인증 시 이 표준에 따라 보고된 최고 SAR 값은 1.49W/kg입니다. 신체에 대한 제품 인증 시 이 표준에 따라 보고된 최고 SAR 값은 0.7W/kg입니다. 이 장치는 핸드셋 뒷면 이 신체에서 5mm 떨어진 상태에서 일반적인 신체 착용 작동에 대해 테스트되었습니다. 이 장치는 신체에서 5mm 떨어진 상태에서 사용할 경우 RF 사양을 준수합니다. 벨트 클립, 허스터 및 이와 유사한 액세서리는 금속 부품이 포함되어서는 안 됩니다. 이러한 요건을 충족하지 않는 액세서리를 사용하면 RF 노출 요건을 준수하지 않을 수 있으므로 사용하지 않아야 합니다.

제품의 전자파흡수율(봄통)은 1.5 cm 이격된 상태에서 평가 및 적합 판정되었습니다.

통화 기능 이 제품은 VoLTE 또는 Vo5G NR, WCDMA, GSM 관련 기능을 지원하지 않습

니다.

WI-FI 경고

주파수 대역: 5150 - 5250MHz:

» 실내 사용: 건물 내부에서만 사용 가능. 도로 차량 및 기차 도착장 내부에 설치 및 사용은 허용되지 않습니다.

» 실외 사용 제한: 실외에서 사용하는 경우, 장비를 고정 설치물이나 도로 차량의 외부 차체, 고정 인프라 또는 고정 실외 안테나에 부착해서는 안 됩니다. 무인 항공기 시스템(UAS)의 사용은 5170~5250MHz 대역 내로 제한됩니다.

주파수 대역: 5250 - 5350MHz:

» 실내 사용: 건물 내부에서만 사용 가능. 도로 차량, 기차 및 항공기 내 설치 및 사용은 허용되지 않습니다.

» 실외 사용은 허용되지 않습니다. 대형 항공기(다중 엔진 헬리콥터 제외)에서의 WAS/RLAN 설치 운영은 2028년 12월 31일까지 허용됩니다.

주파수 대역: 5470 - 5725MHz:

» 도로 차량, 기차 및 항공기 내 설치 및 사용과 무인 항공기 시스템(UAS)에 대한 사용은 허용되지 않습니다.

» 5600 - 5650MHz 주파수 대역을 제외한 대형 항공기(다중 엔진 헬리콥터 제외)에서의 WAS/RLAN 설치는 2028년 12월 31일까지 허용됩니다.

CONTACT/SERVICE CENTRE

FOR FURTHER QUESTIONS PLEASE CONTACT OUR SERVICE CENTRE:

» **i.safe MOBILE GmbH, i_Park Tauberfranken 10, 97922 Lauda-Koenigshofen, Germany**

» **support@isafe-mobile.com**

» **<https://support.isafe-mobile.com>**

EU Declaration of Conformity

EU-Konformitätserklärung

according to directive 2014/34/EU, 2014/53/EU, 2011/65/EU (2015/863/EU)
nach Richtlinie 2014/34/EU, 2014/53/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU)

The company i.safe MOBILE GmbH declares under its sole responsibility that the product to which this declaration relates is in accordance with the provisions of the following data, directives and standards:
Die Firma i.safe MOBILE GmbH erklärt in alleiniger Verantwortung, dass Ihr Produkt auf welches sich diese Erklärung bezieht, den nachfolgenden Daten, Richtlinien und Normen entspricht:

Name & address of the manufacturer in the EU <i>Name & Anschrift des Herstellers innerhalb der europäischen Gemeinschaft</i>	i.safe MOBILE GmbH i_Park Tauberfranken 10 97922 Lauda – Koenigshofen Germany
Description of the device <i>Beschreibung des Geräts</i>	Explosion protected 5G Radio <i>Explosionsgeschütztes 5G Funkgerät</i> Type / <i>Typ</i> : IS440.1, EdgeOne Model / <i>Modell</i> : M440A01
Accessories <i>Zubehör</i>	Battery <i>Batterie</i> Type / <i>Typ</i> : BPIS440A.1x Model / <i>Modell</i> : MBP440AA01 Type / <i>Typ</i> : BPIS440B.1x Model / <i>Modell</i> : MBP440BA01 Power supply unit / <i>Netzteil</i> : ICP12-050-2000B USB-C cable / <i>USB-C-Kabel</i> : i.safe PROTECTOR 2.0 Headset / <i>Headset</i> : IS-HS3A.1
Ex – marking <i>Ex – Kennzeichnung</i>	II 2G Ex ib IIC T4 Gb II 2D Ex ib IIIC T135°C Db
Type examination certificate 2014/34/EU issued by <i>Baumusterprüfung 2014/34/EU</i> <i>ausgestellt durch</i>	EPS 23 ATEX 1 249 X Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH Businesspark A96 86842 Tuerkheim, Germany identification number / <i>Kenn-Nummer</i> : 2004
Applied harmonized standards <i>Angewandte harmonisierte Standards</i>	EN IEC 60079-0:2018; EN 60079-11:2012

Conformity statement 2014/53/EU <i>Konformitätsaussage 2014/53/EU</i>	EN IEC 62368-1:2020+A11:2020; EN IEC 62680-1-3:2022 EN 50332-1:2013; EN 50566:2017; EN 62209-2:2010+A1:2019; EN 62479:2010; EN 50663:2017; EN IEC 62311:2020; ETSI EN 301 489-1 V2.2.3; ETSI EN 301 489-3 V2.3.2; ETSI EN 301 489-17 V3.2.4; ETSI EN 301 489-17 draft V3.2.6; ETSI EN 301 489-19 V2.2.1; ETSI EN 301 489-52 V1.2.1; EN 55032:2015+A1:2020; EN 55035:2017+A11:2020; ETSI EN 301 908-1 V15.2.1; ETSI EN 301 908-13 V13.2.1; ETSI EN 300 328 V2.2.2; ETSI EN 301 893 V2.1.1; ETSI EN 300 330 V2.1.1; ETSI EN 300 440 V2.2.1; ETSI EN 303 413 V1.2.1; ETSI EN 301 908-1 V15.2.1; ETSI TS 138 521-1 V17.9.0; ETSI TS 138 521-3 V17.9.0; ETSI EN 301 908-25 V15.1.1_0.0.19; ETSI EN 301 908-13 V13.2.1;
Conformity statement 2015/863/EU amending 2011/65/EU <i>Konformitätsaussage 2015/863/EU ergänzt 2011/65/EU</i>	IEC 62321-2:2021; IEC 62321-1:2013; IEC 62321-3-1:2013; IEC 62321-4:2013+A1:2017; IEC 62321-5:2013; IEC 62321-7-1:2015; IEC 62321-7-2:2017; IEC 62321-12:2023; IEC 62321-6:2015; IEC 62321-8:2017
CE Marking <i>CE-Kennzeichnung</i>	€ 2004



Dirk Amann
Managing Director
Geschäftsführer

ISAFE-MOBILE.COM