

IS-IM1A.1

INTERFACE MODULE FOR IS940.x/IS945.x MOUNTED IN IS-DS940.1

OPERATING MANUAL

i.safe MOBILE

IS-IM1A.1 | MODEL MIM1AA01
Document No. 1077MM01REV02
Version: 2026-07-29

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) 2026 i.safe MOBILE GmbH

Template: TEMPMM01REV10

CONTENTS

English 4
Deutsch 12
Česky 20
Dansk 28
Español 36
Suomi 44
Français 52
Magyar 60
Italiano 68
Nederlands 76
Norsk 84
Polski 92
Português (EU) 100
Português (BR) 108
Русский 116
Svenska 124
Hrvatski 132
Slovenská 140
Српски 148
Korean 156
Japanese 164
Chinese 172
Arabic 180

This Operating Manual complies with these standards:
IEC 60079, IEC 82079, ANSI Z535.6
Diese Bedienungsanleitung erfüllt die Anforderungen der folgenden Normen:
IEC 60079, IEC 82079, ANSI Z535.6

ENGLISH

PROTECT YOUR LIFE AND READ THE OPERATING MANUAL

This Operating Manual is part of the device **IS-IM1A.1**. This Operating Manual provides important information for safe use of the device.

- Before using the device, read this Operating Manual carefully and pay particular attention to the „Ex-relevant Safety Regulations" section and the warnings highlighted with the warning symbol. If you do not follow these instructions or do not understand them, this could lead to **death, severe injuries and damage** to the device.
- Make sure you have access to this Operating Manual when you need it. You can find the current Operating Manual at **www.isafe-mobile.com/en/support/downloads**
- Follow all instructions given on the device and on the packaging.
- Follow local safety regulations.
- Follow all laws, standards and directives for use, installation and project engineering.
- Only use the device in explosion hazardous areas of zones 1/21 and 2/22 or outside of explosion hazardous areas.
- Do not modify the device structurally.
- Do not open the device or carry out any repairs yourself.

EX-RELEVANT SAFETY REGULATIONS

Use of this device assumes that the personnel 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:

- The device **IS-IM1x.1** may only be used in zones 1/21 or 2/22 and ordinary none ex-hazardous areas.
- Use of the device in areas other than those specified, or any modifications to the product, are not allowed and will void any warranties provided by **i.safe MOBILE GmbH**.
- The device must be installed in an enclosure with at least degree of protection IP54. The enclosure must meet the requirements of a recognized type of protection in accordance with EN/IEC 60079-0.
- The device may only be operated in a clean, undamaged condition.
- The housing of the device must not be opened.
- The device may not be exposed to any aggressive acids or alkalis.

- For electrical systems, the relevant installation and operational regulations must be considered, such as Directive 2014/34/EU, EN/IEC 60079-14, and the applicable national standards.
- Assembly, disassembly, installation, and commissioning must be carried out exclusively by qualified personnel with the necessary expertise in installing electrical components in hazardous areas. The installation and operational conditions of hazardous plants must be carefully considered during mounting and operation.
- The operator of electrical installations in hazardous environments is accountable for maintaining the device in optimal condition, ensuring its proper functionality, monitoring its performance, and performing necessary maintenance. Repairs to the device must only be carried out by the manufacturer, **i.safe MOBILE GmbH**.
- It must be ensured that all general safety regulations and standards for accident prevention and environmental protection are followed.

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. 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.
- 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.

INTENDED USE

The **IS-IM1A.1** is an Interface Module for data transfer and maintaining battery charging level of the **IS940.x/IS945.x** tablet, mounted in the **IS-DS940.1** Docking Station. It is suitable for use in explosion hazardous areas of Zone 1/21 and 2/22, in accordance with Directives 2014/34/EU, 1999/92/EC and the IECEx system, among others.

Only use the device as described in this Operating Manual. Any other use is considered improper and can lead to death, severe injuries and damage to the device.

The manufacturer **i.safe MOBILE GmbH** does not assume any liability for damage caused by improper use. The warranty expires in the event of improper use.

INSTALLATION PERSONNEL

Only personnel who are authorised and qualified to install electrical components in explosion hazardous areas and who have read and understood the Operating Manual may assemble, disassemble and install this device.

USER

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

WARRANTY

You can find the warranty conditions at **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

EU DECLARATION OF CONFORMITY

The full EU Declaration of Conformity for this product, including conformity with Directives 2014/34/EU (ATEX), 2014/30/EU (EMC) and 2011/65/EU (RoHS), is available at: **www.isafe-mobile.com/en/support/downloads**

EX MARKINGS

- **ATEX:**
  Ⓔ II 2G Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
  Ⓔ II (2)D [Ex ib Db] IIIC
  Ⓔ I (M1) [Ex ia Ma] I
  Certificate of Conformity:
  EPS 25 ATEX 1 001 X
  CE-designation: CE 2004

- **IECEx:**
  Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
  [Ex ib Db] IIIC
  [Ex ia Ma] I
  IECEx Certificate: IECEx EPS 25.0001 X

- **Temperature range:**
  -20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (EN/IEC 60079-0)

- **Manufactured by:**
  i.safe MOBILE GmbH
  i_Park Tauberfranken 10
  97922 Lauda-Koenigshofen
  Germany

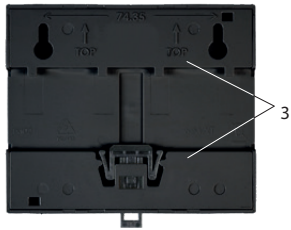
SCOPE OF DELIVERY

Your device packaging contains the following:

- 1 x **IS-IM1A.1**
- 1 x Safety Instructions
- 1 x interface cable

DEVICE OVERVIEW





1 **INTERFACES X1, X2**

2 **INTERFACES X3, X4, X5, X6**

3 **BRACKET FOR DIN RAIL MOUNTING**

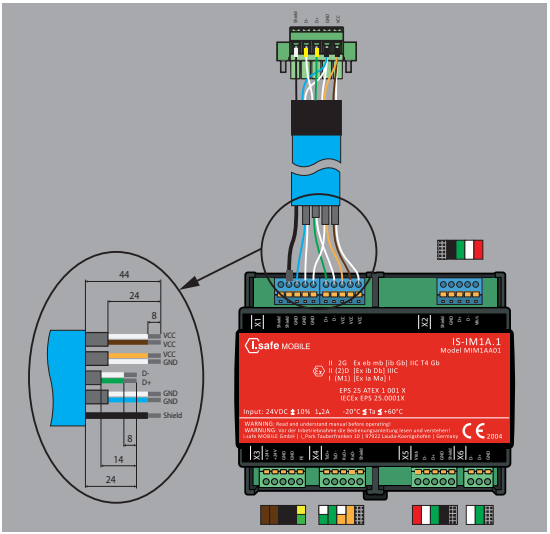
INSTALLATION

DANGER

Incorrect installation can result in death or severe injuries!

- Only install the device if you are authorised and qualified to install electrical components in explosion hazardous areas.
- Only install the device regarding EN IEC 60079-14.

WIRING IS-IM1A.1 - IS-DS940.1



NOTICE

Note the different stripping lengths on the interface cable for interface X1!
The green/white USB wires (D- and D+) must be 24 mm long.

INTERFACES

<table>
<tr><td>X1</td><td>IS-DS940.1 Host Interface</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>X2</td><td>USB 1.1 Ex i</td><td>Uo = 5,36 V
Io = 231 mA
Po = 0,624 W
<table><tr><th>Lo [mH]</th><th>Co [µF]</th></tr><tr><td>1,100</td><td>1,8</td></tr><tr><td>0,500</td><td>2,9</td></tr><tr><td>0,100</td><td>5,5</td></tr><tr><td>0,050</td><td>7,0</td></tr><tr><td>0,010</td><td>14</td></tr><tr><td>0,001</td><td>65</td></tr></table></td><td>Ui = 6 V
Ii = 250 mA
Pi = 0,683 W
Ci = 66,6 nF
Li = negligible</td></tr>
<tr><td>X3</td><td>24 VDC Power Input</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 24 VDC | ±10%, $I_{nominal}$ < 1,2 A</td></tr>
<tr><td>X4</td><td>Ethernet Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V AC/DC
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
<tr><td>X5</td><td>USB 2.0 Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 500 mA</td></tr>
<tr><td>X6</td><td>USB BUS Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
</table>

MOUNTING REQUIREMENTS

DIN rail Mounting IEC/EN 60715	TH 35 x 7,5
Mounting Direction	any
Connection Method	Push-in Spring Connection
Conductor cross section rigid	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2 (When connecting and possibly adjusting a solid conductor of 1.5 mm^2, the mechanical lateral forces, which can affect the terminal block, must be absorbed by lateral support.)
Conductor cross section flexible	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2
Conductor cross section AWG	24 ... 16
Conductor cross section flexible, with ferrule with or without plastic sleeve	0,25 mm^2 ... 0,75 mm^2
Stripping length	8 mm

POSSIBLE DEVICE PROBLEMS

You can find information on possible device problems and how to rectify them at **www.isafe-mobile.com/en/support/service** under the menu item **"FAQ"**.

If you have any further questions, please contact the **i.safe MOBILE GmbH** repair service at **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

MAINTENANCE/REPAIR

The device itself has no serviceable parts.



WARNING

Incorrect repairs present a risk of explosion or fire, which can result in death or severe injuries! Do not open the device or carry out any repairs yourself.

» Contact the **i.safe MOBILE GmbH** repair service at **www.isafe-mobile.com/en/support/service** if the device is not working normally, if the device needs to be repaired or if a replacement part is required.

RETURN SHIPMENT

Contact the **i.safe MOBILE GmbH** repair service at **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

DISTRIBUTION PARTNER

You can find the specialist distribution partner responsible for your country at **www.isafe-mobile.com/en/company/contact/isafe-mobile-worldwide**

CLEANING

NOTICE

Incorrect cleaning can cause damage to the device. Please note the following when cleaning:

» Disconnect the device from the power socket before cleaning.

» Remove the **IS940.x/IS945.x** from the **IS-IM1A.1**.

» Do not use chemical agents for cleaning.

» Clean the device with a soft, moistened antistatic cloth.

STORAGE

NOTICE

Incorrect storage can cause damage to the device. Store the device at a humidity of 10 % to 60 % at the following ambient temperatures:

› Up to one month: -20 °C to +45 °C (-4 °F to +113 °F)

› Up to 3 months: -10 °C to +35 °C (+14 °F to +95 °F)

› Over 3 months: -10 °C to +25 °C (+14 °F to +77 °F)

RECYCLING



NOTICE

Incorrect disposal of electronic products, batteries and packaging material puts the environment at risk. Please note the following when disposing of items:

» DO NOT throw away batteries with household waste.

» Always dispose electronic products, batteries and packaging material at the appropriate collection points. This way, you prevent uncontrolled waste disposal and promote the recycling of material resources.

You can obtain further information from regional waste disposal companies, state authorities or the **i.safe MOBILE GmbH** service centre responsible for your country or region at **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

TRADEMARKS

i.safe MOBILE GmbH and the **i.safe MOBILE GmbH** logo are registered trademarks of the **i.safe MOBILE GmbH**. All other trademarks and copyrights are the properties of their respective owners.

DEUTSCH

SCHÜTZEN SIE IHR LEBEN UND LESEN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG

Diese Bedienungsanleitung ist Teil des Geräts **IS-IM1A.1**. Die Bedienungsanleitung liefert wichtige Informationen für eine sichere Verwendung des Geräts.

- Lesen Sie vor der Verwendung des Geräts diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie insbesondere den Abschnitt „Ex-relevante Sicherheitsvorschriften" und die mit dem Warnsymbol hervorgehobenen Warnhinweise. Wenn Sie die Sicherheitshinweise nicht beachten oder nicht verstehen, kann dies zu Tod, schweren Verletzungen und Schäden am Gerät führen.
- Sorgen Sie dafür, dass Sie bei Bedarf Zugriff auf diese Bedienungsanleitung haben. Die aktuelle Bedienungsanleitung finden Sie unter **www.isafe-mobile.com/de/support/downloads**
- Beachten Sie alle Anweisungen auf dem Gerät und auf der Verpackung.
- Befolgen Sie die örtlichen Sicherheitsvorschriften.
- Befolgen Sie alle Gesetze, Normen und Richtlinien für Einsatz, Installation und Projektierung.
- Verwenden Sie das Gerät nur in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1/21, 2/22 oder außerhalb von explosionsgefährdeten Bereichen.
- Verändern Sie das Gerät nicht.
- Öffnen Sie das Gerät nicht und führen Sie keine Reparaturen durch.

EX-RELEVANTE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Die Benutzung des Geräts setzt beim Personal die Beachtung der üblichen Sicherheitsvorschriften und das Lesen der Bedienungsanleitung, der Sicherheitshinweise und des Zertifikates voraus, um Fehlbedienungen am Gerät auszuschließen.

Folgende Sicherheitsvorschriften müssen beim Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen zusätzlich beachtet werden:

- Das Gerät **IS-IM1x.1** darf nur in den Zonen 1/21 oder 2/22 und in normalen, nicht ex-gefährdeten Bereichen eingesetzt werden.
- Der Einsatz des Geräts in anderen als den angegebenen Bereichen oder jegliche Veränderungen am Produkt sind nicht zulässig und führt zum Erlöschen jeglicher von **i.safe MOBILE GmbH** gewährter Garantien.
- Das Gerät muss in einem Gehäuse mit mindestens der Schutzart IP54 installiert werden. Das Gehäuse muss die Anforderungen einer anerkannten Schutzart nach EN/IEC 60079-0 erfüllen.
- Das Gerät darf nur in einem sauberen, unbeschädigten Zustand betrieben werden.
- Das Gehäuse des Gerätes darf nicht geöffnet werden.
- Das Gerät darf keinen aggressiven Säuren oder Laugen ausgesetzt werden.

» Bei elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Errichtungs- und Betriebsvorschriften zu beachten, wie z. B. die Richtlinie 2014/34/EU, EN/IEC 60079-14 und die geltenden nationalen Normen.

» Die Montage, Demontage, Installation und Inbetriebnahme darf ausschließlich von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, das über die notwendigen Kenntnisse für die Installation von elektrischen Komponenten in explosionsgefährdeten Bereichen verfügt. Die Installations- und Betriebsbedingungen von explosionsgefährdeten Anlagen müssen bei Montage und Betrieb genau beachtet werden.

» Der Betreiber elektrischer Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen ist dafür verantwortlich, das Gerät in optimalem Zustand zu halten, seine Funktionstüchtigkeit zu gewährleisten, seine Leistung zu überwachen und notwendige Wartungsarbeiten durchzuführen. Reparaturen am Gerät sind nur vom Hersteller **i.safe MOBILE GmbH** durchzuführen.

» Es muss sichergestellt sein, dass alle allgemeinen Sicherheitsvorschriften und Normen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz eingehalten werden.

FEHLER UND UNZULÄSSIGE BELASTUNGEN

Sobald zu befürchten ist, dass die Sicherheit des Gerätes beeinträchtigt wurde, muss das Gerät sofort außer Betrieb genommen werden. Die unbeabsichtigte Wiederinbetriebnahme muss verhindert werden. Die Gerätesicherheit kann gefährdet sein, wenn z. B.:

» Fehlfunktionen auftreten.

» Am Gehäuse des Geräts Beschädigungen erkennbar sind.

» Das Gerät übermäßigen Belastungen ausgesetzt wurde.

» Beschriftungen auf dem Gerät nicht mehr lesbar sind.

Wir empfehlen ein Gerät, welches Fehler zeigt, oder bei dem Fehler vermutet werden, zu einer Überprüfung an die **i.safe MOBILE GmbH** zurück zu senden.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das **IS-IM1A.1** ist ein Schnittstellenmodul für die Datenübertragung und die Aufrechterhaltung des Ladezustands des Tablets **IS940.x/IS945.x**, das in der Docking Station **IS-DS940.1** montiert ist.

Sie ist geeignet für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1/21 und 2/22, unter anderem nach den Richtlinien 2014/34/EU, 1999/92/EG und dem IECEx-System.

Verwenden Sie das Gerät nur, wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu Tod, schweren Verletzungen und Schäden am Gerät führen.

Der Hersteller **i.safe MOBILE GmbH** übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung entstanden sind. Die Garantie erlischt bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung.

INSTALLATIONSPERSONAL

Nur Personal, das für die Installation von elektrischen Komponenten in explosionsgefährdeten Bereichen befugt und qualifiziert ist und die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden hat, darf dieses Gerät montieren, demontieren und installieren.

BENUTZER

Nur geschulte Benutzer, die für den Einsatz von Ex-Geräten in explosionsgefährdeten Bereichen qualifiziert sind und diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben, dürfen dieses Gerät benutzen.

GARANTIE

Die Garantiebestimmungen finden Sie unter **www.isafe-mobile.com/de/support/service**

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die vollständige EU-Konformitätserklärung für dieses Produkt, einschließlich der Konformität mit den Richtlinien 2014/34/EU (ATEX), 2014/30/EU (EMV) und 2011/65/EU (RoHS), ist abrufbar unter: **www.isafe-mobile.com/de/support/downloads**

EX-KENNZEICHNUNGEN

ATEX:
Ⓔ II 2G Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
Ⓔ II (2)D [Ex ib Db] IIIC
Ⓔ I (M1) [Ex ia Ma] I
EU-Baumusterprüfbescheinigung:
EPS 25 ATEX 1 001 X
CE-Kennzeichnung: CE 2004

IECEx:
Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
[Ex ib Db] IIIC
[Ex ia Ma] I
IECEx-Zertifikat: IECEx EPS 25.0001 X

Temperaturbereich:
-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (EN/IEC 60079-0)

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

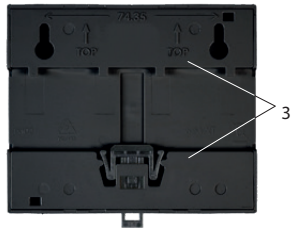
LIEFERUMFANG

Die Verpackung Ihres Geräts enthält Folgendes:

- 1 x **IS-IM1A.1**
- 1 x Sicherheitsvorschriften
- 1 x Schnittstellenkabel

GERÄTEÜBERSICHT





1 **SCHNITTSTELLEN X1, X2**

2 **SCHNITTSTELLEN X3, X4, X5, X6**

3 **HALTERUNG FÜR HUTSCHIENENMONTAGE**

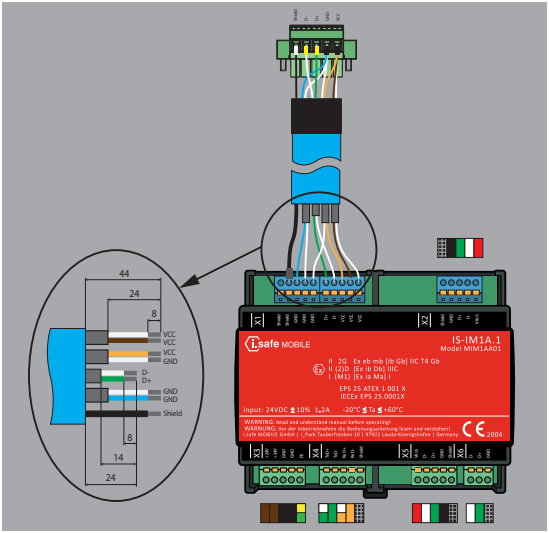
INSTALLATION

GEFAHR

Durch falsche Installation besteht Gefahr von Tod und schweren Verletzungen!

- Installieren Sie das Gerät nur, wenn Sie berechtigt und qualifiziert sind, elektrische Komponenten in explosionsgefährdeten Bereichen zu installieren.
- Installieren Sie das Gerät nur gemäß EN IEC 60079-14.

VERKABELUNG IS-IM1A.1 - IS-DS940.1



ACHTUNG

Beachten Sie die unterschiedlichen Abisolierlängen am Schnittstellenkabel für die Schnittstelle X1!
Die grün/weißen USB-Leitungen (D- und D+) müssen eine Länge von 24 mm haben.

SCHNITTSTELLEN

<table>
<tr><td>X1</td><td>IS-DS940.1 Host Interface</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>X2</td><td>USB 1.1 Ex i</td><td>Uo = 5,36 V
Io = 231 mA
Po = 0,624 W
<table><tr><th>Lo [mH]</th><th>Co [µF]</th></tr><tr><td>1,100</td><td>1,8</td></tr><tr><td>0,500</td><td>2,9</td></tr><tr><td>0,100</td><td>5,5</td></tr><tr><td>0,050</td><td>7,0</td></tr><tr><td>0,010</td><td>14</td></tr><tr><td>0,001</td><td>65</td></tr></table></td><td>Ui = 6 V
Ii = 250 mA
Pi = 0,683 W
Ci = 66,6 nF
Li = vernachlässigbar</td></tr>
<tr><td>X3</td><td>24 VDC Power Input</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 24 VDC | ±10%, $I_{nominal}$ < 1,2 A</td></tr>
<tr><td>X4</td><td>Ethernet Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V AC/DC
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
<tr><td>X5</td><td>USB 2.0 Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 500 mA</td></tr>
<tr><td>X6</td><td>USB BUS Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
</table>

MONTAGEANFORDERUNGEN

Hutschienenmontage IEC/EN 60715	TH 35 x 7,5
Montagerichtung	beliebig
Anschlussmethode	Push-In Feder-Anschluss
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2 (Beim Anschließen und eventuellen Justieren eines Massivleiters von 1,5 mm^2 müssen die mechanischen Seitenkräfte, die auf die Klemmleiste einwirken können, durch seitliche Abstützung aufgenommen werden.)
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 16
Leiterquerschnitt flexibel, mit Aderendhülse mit oder ohne Kunststoffhülse	0,25 mm^2 ... 0,75 mm^2
Abisolierlänge	8 mm

MÖGLICHE GERÄTEPROBLEME

Informationen zu möglichen Geräteproblemen und deren Behebung finden Sie unter **www.isafe-mobile.com/de/support/service** unter dem Menüpunkt **„FAQ“**.
Bei weiteren Fragen wenden Sie sich an den Reparaturservice von **i.safe MOBILE GmbH** unter **www.isafe-mobile.com/de/support/service**

WARTUNG/REPARATUR

Das Gerät selbst besitzt keine zu wartenden Teile.

WARNUNG

Durch falsche Reparaturen besteht Explosions- oder Feuergefahr mit der Folge von schweren Verletzungen! Öffnen Sie das Gerät nicht und führen Sie keine Reparaturen selbst durch.

Wenden Sie sich an den Reparaturservice von **i.safe MOBILE GmbH** unter **www.isafe-mobile.com/de/support/service** wenn das Gerät nicht wie gewohnt funktioniert, das Gerät einer Reparatur bedarf, oder es ein Ersatzteil benötigt.

RÜCKVERSAND

Wenden Sie sich an den Reparaturservice von **i.safe MOBILE GmbH** unter **www.isafe-mobile.com/de/support/service**

VERTRIEBSPARTNER

Den für Ihr Land zuständigen Vertriebspartner finden Sie unter **www.isafe-mobile.com/de/unternehmen/kontakt/isafe-mobile-weltweit**

REINIGUNG

ACHTUNG

Durch falsche Reinigung, können Sie das Gerät beschädigen.
Beachten Sie beim Reinigen Folgendes:

» Trennen Sie das Gerät vor der Reinigung von der Steckdose.
» Entnehmen Sie das **IS940.x/IS945.x** aus der **IS-IM1A.1**.
» Benutzen Sie keine chemischen Mittel zum Reinigen.
» Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen, angefeuchteten antistatischen Stofftuch.

LAGERUNG

ACHTUNG

Durch falsche Lagerung, können Sie das Gerät beschädigen. Lagern Sie das Gerät bei einer Luftfeuchtigkeit von 10 % bis 60 % bei folgenden Umgebungstemperaturen:

› Bis zu einem Monat: -20 °C bis +45 °C (-4 °F bis +113 °F)
› Bis zu 3 Monaten: -10 °C bis +35 °C (+14 °F bis +95 °F)
› Über 3 Monate: -10 °C bis +25 °C (+14 °F bis +77 °F)

WIEDERVERWERTUNG



ACHTUNG

Durch falsche Entsorgung von elektronischen Produkten, Batterien und Verpackungsmaterial gefährden Sie die Umwelt. Beachten Sie bei der Entsorgung Folgendes:

» Werfen Sie Batterien NICHT in den Hausmüll.
» Entsorgen Sie elektronische Produkte, Batterien und Verpackungsmaterial stets bei den entsprechenden Sammelstellen. Sie beugen so der unkontrollierten Müllbeseitigung vor und fördern die Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen.

Weitere Informationen erhalten Sie von regionalen Abfallunternehmen, staatlichen Behörden oder dem für Ihr Land oder Ihre Region zuständigen **i.safe MOBILE GmbH** Service-Center unter **www.isafe-mobile.com/de/support/service**

MARKEN

i.safe MOBILE GmbH und das **i.safe MOBILE GmbH** Logo sind eingetragene Marken der **i.safe MOBILE GmbH.** Alle weiteren Marken und Copyrights sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

ČESKY

CHRAŇTE SVŮJ ŽIVOT A PŘEČTĚTE SI NÁVOD K OBSLUZE

Tento Návod k obsluze je součástí zařízení **IS-IM1A.1**. Návod k obsluze obsahuje důležité informace o bezpečném použití zařízení.

- Před použitím zařízení si pečlivě přečtěte tento Návod k obsluze a zvláštní pozornost věnujte části „BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY TÝKAJÍCÍ SE NEBEZPEČÍ VÝBUCHU" a varováním, která jsou zvýrazněna varovným symbolem. Pokud nebudete dodržovat tyto pokyny nebo jim nerozumíte, může to vést k smrtelnému úrazu, vážným poraněním a poškození zařízení.
- Ujistěte se, že máte tento Návod k obsluze k dispozici pro případ potřeby. Aktuální Návod k obsluze najdete na webu **www.isafe-mobile.com/en/support/downloads**
- Postupujte podle všech pokynů na zařízení a na obalu.
- Dodržujte místní bezpečnostní pravidla.
- Dodržujte všechny zákony, normy a směrnice týkající se používání, instalace a projektování.
- Zařízení používejte pouze v prostředí s nebezpečím výbuchu zón 1/21, 2/22 nebo mimo oblasti s nebezpečím výbuchu.
- Neměňte strukturu zařízení.
- Zařízení neotevírejte, ani sami neprovádějte žádné opravy.

BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY TÝKAJÍCÍ SE NEBEZPEČÍ VÝBUCHU

Používání tohoto zařízení předpokládá, že personál dodržuje běžné bezpečnostní předpisy a přečetl a porozuměl návodu k obsluze, bezpečnostním pokynům a certifikátu.

Při použití v oblastech ohrožených výbuchem je navíc nutné dodržovat následující bezpečnostní předpisy:

- Zařízení **IS-IM1x.1** smí být používáno pouze v zónách 1/21 nebo 2/22 a v běžných prostorech bez nebezpečí výbuchu.
- Použití zařízení v jiných než uvedených oblastech nebo jakékoli úpravy produktu nejsou povoleny a vedou ke ztrátě záruky poskytované společností **i.safe MOBILE GmbH**.
- Zařízení musí být instalováno v krytu s minimálně stupněm ochrany IP54. Kryt musí splňovat požadavky uznaného typu ochrany v souladu s normou EN/IEC 60079-0.
- Zařízení smí být provozováno pouze v čistém a nepoškozeném stavu.
- Kryt zařízení nesmí být otevírán.
- Zařízení se nesmí vystavovat působení žádných agresivních kyselin nebo hydroxidů.
- U elektrických systémů je nutné dodržovat příslušné předpisy pro instalaci a provoz, jako jsou směrnice 2014/34/EU, EN/IEC 60079-14 a platné národní normy.

» Montáž, demontáž, instalace a uvedení do provozu smí provádět výhradně kvalifikovaný personál s potřebnými odbornými znalostmi v oblasti instalace elektrických komponentů v prostředí s nebezpečím výbuchu. Při montáži a provozu je nutné pečlivě zohlednit podmínky instalace a provozu nebezpečných zařízení.

» Provozovatel elektrických zařízení v nebezpečných prostředích je povinen udržovat zařízení v optimálním stavu, zajišťovat jeho správnou funkčnost, sledovat jeho výkon a provádět nezbytnou údržbu. Opravy zařízení smí provádět výhradně výrobce, společnost **i.safe MOBILE GmbH**.

» Je nutné zajistit, aby byly dodržovány všechny obecné bezpečnostní předpisy a normy pro prevenci nehod a ochranu životního prostředí.

ZÁVADY A POŠKOZENÍ

Pokud existuje jakýkoli důvod k podezření, že byla ohrožena bezpečnost zařízení, musí být okamžitě staženo z používání. Je nutné přijmout opatření k zabránění nechtěnému spuštění zařízení. Bezpečnost zařízení může být narušena například v těchto případech:

» v případě závady,

» vykazuje-li kryt zařízení známky poškození,

» bylo-li zařízení vystaveno nadměrnému zatížení,

» jsou-li značky a štítky na zařízení nečitelné.

Doporučujeme zařízení, které vykazuje chybu, nebo u kterého je podezření na chyby, zaslat ke kontrole společnosti **i.safe MOBILE GmbH**.

ZAMÝŠLENÉ POUŽITÍ

IS-IM1A.1 je rozhraní pro přenos dat a udržování úrovně nabití baterie tabletu **IS940.x/IS945.x**, namontovaného v dokovací stanici **IS-DS940.1**.

Je vhodné pro použití v zónách s nebezpečím výbuchu 1/21 a 2/22, mimo jiné v souladu se směrnicemi 2014/34/EU, 1999/92/ES a systémem IECEx.

Zařízení používejte pouze způsobem, který je popsán v tomto Návodu k obsluze. Jakékoliv jiné použití je nepřípustné a může vést k smrtelnému úrazu, vážným poraněním a poškození zařízení.

Výrobce **i.safe MOBILE GmbH** nepřebírá žádnou odpovědnost za škody způsobené nesprávným použitím. V případě nesprávného použití propadá záruka.

ZAMĚSTNANCI PROVÁDĚJÍCÍ INSTALACI

Montáž, demontáž a instalaci tohoto zařízení smí provádět pouze pracovníci, kteří jsou oprávněni a kvalifikováni pro instalaci elektrických komponent v prostředí s nebezpečím výbuchu a kteří si přečetli a porozuměli návodu k obsluze.

UŽIVATEL

Toto zařízení mohou používat jen osoby, které jsou kvalifikované pro práci se zařízeními Ex v prostředí s nebezpečím výbuchu, a které si přečetly a pochopily tento Návod k obsluze.

ZÁRUKA

Záruční podmínky najdete na webu **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ EU

Úplné znění prohlášení o shodě EU pro tento výrobek, včetně shody se směrnicemi 2014/34/EU (ATEX), 2014/30/EU (EMC) a 2011/65/EU (RoHS), je k dispozici na adrese: **www.isafe-mobile.com/en/support/downloads**

ZNAČENÍ SOUVISEJÍCÍ S NEBEZPEČÍM VÝBUCHU

› **ATEX:**
II 2G Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
II (2)D [Ex ib Db] IIIC
I (M1) [Ex ia Ma] I
EU Certifikát o přezkoušení:
EPS 25 ATEX 1 001 X
CE-Identifikace: CE 2004

› **IECEx:**
Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
[Ex ib Db] IIIC
[Ex ia Ma] I
IECEx Certifikát: IECEx EPS 25.0001 X

› **Teplotní rozsah:**
-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (EN/IEC 60079-0)

› **Výrobce:**
i.safe MOBILE GmbH
i_Park Tauberfranken 10
97922 Lauda-Koenigshofen
Německo

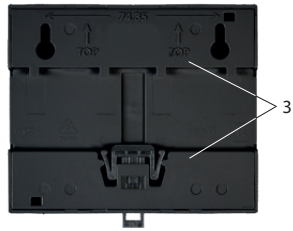
›ROZSAH DODÁVKY

Balení vašeho zařízení obsahuje následující:

› 1 x **IS-IM1A.1**
› 1 x Bezpečnostní pokyny
› 1 x1 x Propojovací kabel

›PŘEHLED ZAŘÍZENÍ





1 › ROZHRANÍ X1, X2

2 › ROZHRANÍ X3, X4, X5, X6

3 › DRŽÁK PRO MONTÁŽ NA DIN LIŠTU

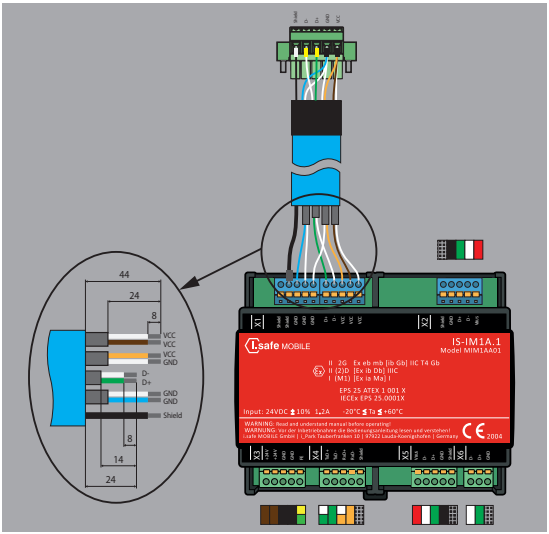
INSTALACE

NEBEZPEČÍ

Nesprávná instalace může vyústit ve smrtelný úraz nebo vážná poranění!!

- Přístroj instalujte pouze v případě, že jste oprávněni a kvalifikováni k instalaci elektrických komponent v oblastech s nebezpečím výbuchu.
- Zařízení instalujte pouze v souladu s normou EN IEC 60079-14.

ZAPOJENÍ IS-IM1A.1 - IS-DS940.1



POZNÁMKA

Všimněte si rozdílných délek odizolování na propojovacím kabelu pro rozhraní X1!
Zeleno-bílé vodiče USB (D- a D+) musí mít délku 24 mm.

ROZHRANÍ

<table>
<tr><td>X1</td><td>IS-DS940.1 Host Interface</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>X2</td><td>USB 1.1 Ex i</td><td>Uo = 5,36 V
Io = 231 mA
Po = 0,624 W
<table><tr><th>Lo [mH]</th><th>Co [µF]</th></tr><tr><td>1,100</td><td>1,8</td></tr><tr><td>0,500</td><td>2,9</td></tr><tr><td>0,100</td><td>5,5</td></tr><tr><td>0,050</td><td>7,0</td></tr><tr><td>0,010</td><td>14</td></tr><tr><td>0,001</td><td>65</td></tr></table></td><td>Ui = 6 V
Ii = 250 mA
Pi = 0,683 W
Ci = 66,6 nF
Li = zanedbatelný</td></tr>
<tr><td>X3</td><td>24 VDC Power Input</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 24 VDC | ±10%, $I_{nominal}$ < 1,2 A</td></tr>
<tr><td>X4</td><td>Ethernet Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V AC/DC
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
<tr><td>X5</td><td>USB 2.0 Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 500 mA</td></tr>
<tr><td>X6</td><td>USB BUS Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
</table>

POŽADAVKY NA MONTÁŽ

Montáž na DIN lištu IEC/EN 60715	TH 35 x 7,5
Směr montáže	libovolná
Způsob připojení	Zasuňovací pružinové připojení
Průřez vodiče pevný	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2 (Při připojování a případném seřizování pevného vodiče o průřezu 1,5 mm^2 musí být mechanické boční síly, které mohou působit na svorkovnici, absorbovány boční oporou.)
Průřez vodiče ohebný	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2
Průřez vodiče AWG	24 ... 16
Průřez vodiče ohebný, s koncovkou s plastovým pouzdrem nebo bez něj	0,25 mm^2 ... 0,75 mm^2
Délka odizolování	8 mm

MOŽNÉ PROBLÉMY SE ZAŘÍZENÍM

Informace o možných problémech se zařízením a jak je vyřešit najdete na webu **www.isafe-mobile.com/en/support/service** v nabídce „**FAQ**“.
Pokud máte další otázky, kontaktujte servisní oddělení společnosti **i.safe MOBILE GmbH** na webu **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

ÚDRŽBA A OPRAVY

Zařízení neobsahuje žádné součásti, které by uživatel mohl opravit svépomocí.

VAROVÁNÍ

Nesprávné opravy představují nebezpečí výbuchu nebo požáru, které mohou vést k smrtelnému úrazu nebo vážným poraněním! Zařízení neotevírejte, ani sami neprovádějte žádné opravy.

Pokud zařízení nefunguje normálně, nebo pokud potřebujete opravu či náhradní díl, kontaktujte servisní oddělení společnosti **i.safe MOBILE GmbH** na webu **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

VRÁCENÍ ZÁSILKY

Kontaktujte servisní oddělení společnosti **i.safe MOBILE GmbH** na webu **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

MALOOBCHODNÍ PARTNER

Maloobchodního partnera, který je zodpovědný za vaši zemi, najdete na webu **www.isafe-mobile.com/en/company/contact/isafe-mobile-worldwide**

ČIŠTĚNÍ

POZNÁMKA

Nesprávné čištění může způsobit selhání zařízení. Při čištění nezapomeňte na následující:

- Před čištěním, odpojte zařízení od zásuvky napájení.
- Vyjměte **IS940.x/IS945.x** z **IS-IM1A.1**.
- Nečistěte chemickými prostředky.
- Zařízení čistěte jemným, vlhkým, antistatickým hadříkem.

SKLADOVÁNÍ

POZNÁMKA

Nesprávné skladování může způsobit selhání zařízení. Skladujte zařízení při vlhkostí 10 % až 60 % při následujících teplotách okolí:

- Až jeden měsíc: -20 °C až +45 °C (-4 °F až +113 °F)
- Až 3 měsíce: -10 °C až +35 °C (+14 °F až +95 °F)
- Více než 3 měsíce: -10 °C až +25 °C (+14 °F až +77 °F)

RECYKLACE



POZNÁMKA

Nesprávná likvidace elektronických výrobků, baterií a obalů ohrožuje životní prostředí.
Při likvidaci nezapomeňte na následující:

- Baterie NEODHAZUJTE do domácího odpadu.
- Elektronické výrobky, baterie a obaly vždy likvidujte v příslušných sběrných centrech. Tímto způsobem zabráníte nekontrolované likvidaci odpadů a podpoříte recyklaci materiálů.

Další informace o společnostech, které likvidují odpad, státních orgánech nebo servisních střediscích společnosti **i.safe MOBILE GmbH**, které jsou zodpovědné za vaši zemi nebo oblast, najdete na webu **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

OBCHODNÍ ZNAČKY

Název **i.safe MOBILE GmbH** a logo **i.safe MOBILE GmbH** jsou ochranné známky společnosti **i.safe MOBILE GmbH**.

Všechny ostatní ochranné známky a práva k duševnímu vlastnictví jsou majetkem příslušného držitele.

DANISH

BESKYT DIT EGET LIV, OG LÆS BETJENINGSVEJLEDNINGEN

Denne betjeningsvejledning er en del af enheden **IS-IM1A.1**. Betjeningsvejledningen indeholder vigtige oplysninger om sikker brug af enheden.

» Før du bruger enheden, skal du læse betjeningsvejledningen omhyggeligt og være særlig opmærksom på afsnittet „EX-RELEVANTE SIKKERHEDSBESTEMMELSER" og de markerede advarsler med advarselssymbolet. Hvis du ikke følger denne vejledning eller ikke forstår dem, kan det medføre dødsfald, alvorlige kvæstelser og beskadigelse af enheden.

» Sørg for, at du har adgang til denne betjeningsvejledning, når du har brug for den. Du kan finde den aktuelle betjeningsvejledning på **www.isafe-mobile.com/en/support/downloads**

» Følg alle instruktioner på enheden og på emballagen.

» Overhold lokale sikkerhedsregler.

» Overhold alle love, standarder og direktiver for brug, installation og projektteknik.

» Anvend udelukkende enheden i områder med eksplosionsfare, zone 1/21, 2/22, eller uden for områder med eksplosionsfare.

» Undlad at ændre enheden strukturelt.

» Undlad at åbne enheden eller selv udføre reparationer.

EX-RELEVANTE SIKKERHEDSBESTEMMELSER

Brug af denne enhed forudsætter, at personalet overholder de gængse sikkerhedsbestemmelser og har læst og forstået betjeningsvejledningen, sikkerhedsinstruktionerne og certifikatet.

Følgende sikkerhedsforskrifter skal ved indsats i potentielt eksplosive områder også overholdes:

» Enheden **IS-IM1x.1** må kun bruges i zone 1/21 eller 2/22 og almindelige ikke-eksplosionsfarlige områder.

» Brug af enheden i andre områder end de angivne eller ændringer af produktet er ikke tilladt og vil gøre garantier fra **i.safe MOBILE GmbH** ugyldige.

» Enheden skal installeres i et kabinet med mindst beskyttelsesklasse IP54. Kabinettet skal opfylde kravene til en anerkendt beskyttelsestype i overensstemmelse med EN/IEC 60079-0.

» Enheden må kun betjenes i ren og ubeskadiget tilstand.

» Enhedens kabinet må ikke åbnes.

» Enheden må ikke udsættes for kraftige syrer eller baser.

» For elektriske systemer skal de relevante installations- og driftsbestemmelser overholdes, f.eks. direktiv 2014/34/EU, EN/IEC 60079-14 og de gældende nationale standarder.

» Montering, demontering, installation og idriftsættelse må udelukkende udføres af kvalificeret personale med den nødvendige ekspertise inden for installation af elektriske komponenter i farlige områder. Installations- og driftsbetingelserne for farlige anlæg skal nøje overvejes under montering og drift.

» Den, der driver elektriske installationer i farlige miljøer, er ansvarlig for at holde udstyret i optimal stand, sikre, at det fungerer korrekt, overvåge dets ydeevne og udføre den nødvendige vedligeholdelse. Reparationer af udstyret må udelukkende udføres af producenten, **i.safe MOBILE GmbH**.

» Det skal sikres, at alle generelle sikkerhedsbestemmelser og standarder for ulykkesforebyggelse og miljøbeskyttelse overholdes.

FEJL OG IKKE-TILLADTE BELASTNINGER

Hvis der er grund til at tro, at enhedens sikkerhed er kompromitteret, skal den omgående tages ud af drift. En utilsigtet genstart skal forhindres. Sikkerheden ved enheden kunne blive forringet, hvis f.eks.:

» Der optræder fejlfunktioner.

» Der er tydelige skader på enhedens hus.

» Enheden har været udsat for alt for store belastninger.

» Påskrifter på enheden ikke længere er læselige.

Vi anbefaler, at en enhed, der opviser fejl, eller formodes at være behæftet med fejl, sendes tilbage til en kontrol hos **i.safe MOBILE GmbH**.

TILSIGTET BRUG

IS-IM1A.1 er et grænsefladem odul til dataoverførsel og opretholdelse af batteriopladningsniveauet på **IS940.x/IS945.x**-tabletten, monteret i **IS-DS940.1**-dockingstationen.

Den er egnet til brug i områder med eksplosionsfare, zone 1/21 og 2/22, i henhold til bl.a. direktiverne 2014/34/EU, 1999/92/EF og IECEx-systemet.

Anvend udelukkende enheden som beskrevet i denne betjeningsvejledning. Enhver anden brug anses som forkert brug og kan medføre dødsfald, alvorlige kvæstelser og beskadigelse af enheden.

Producenten **i.safe MOBILE GmbH** påtager sig intet ansvar for skader forårsaget af forkert anvendelse. Garantien er ugyldig i tilfælde af forkert anvendelse.

INSTALLATIONSPERSONALE

Kun autoriserede og kvalificerede personer må installere elektriske komponenter i områder med eksplosionsfare, og de skal have læst og forstået betjeningsvejledningen og kunne samle, adskille og installere enheden.

BRUGER

Kun uddannede brugere, der er kvalificeret til brug af Ex-enheder i områder med eksplosionsfare, og som har læst og forstået denne betjeningsvejledning, må anvende enheden.

GARANTI

Du kan finde garantibestemmelserne på **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Den fulde EU-overensstemmelseserklæring for dette produkt, herunder overensstemmelse med direktiv 2014/34/EU (ATEX), 2014/30/EU (EMC) og 2011/65/EU (RoHS), findes på: **www.isafe-mobile.com/en/support/downloads**

TIDLIGERE MÆRKNINGER

› **ATEX:**
Ⓔx II 2G Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
Ⓔx II (2)D [Ex ib Db] IIIC
Ⓔx I (M1) [Ex ia Ma] I
EU-typeafprøvningsattesten:
EPS 25 ATEX 1 001 X
CE-mærkning: CE 2004

› **IECEx:**
Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
[Ex ib Db] IIIC
[Ex ia Ma] I
IECEx certifikat: IECEx EPS 25.0001 X

› **Temperaturområde:**
-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (EN/IEC 60079-0)

› **Procucent:**
i.safe MOBILE GmbH
i_Park Tauberfranken 10
97922 Lauda-Koenigshofen
Tyskland

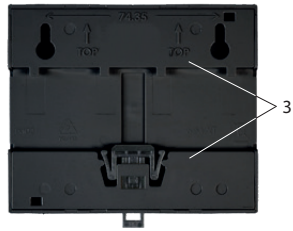
LEVERANCENS OMFANG

Din pakke med enheden indeholder følgende:

› 1 x **IS-IM1A.1**
› 1 x Sikkerhedsinstruktioner
› 1 x Interfacekabel

ENHEDSOVERSIGT





1 › INTERFACES X1, X2

2 › INTERFACES X3, X4, X5, X6

3 › BESLAG TIL DIN-SKINNE MONTERING

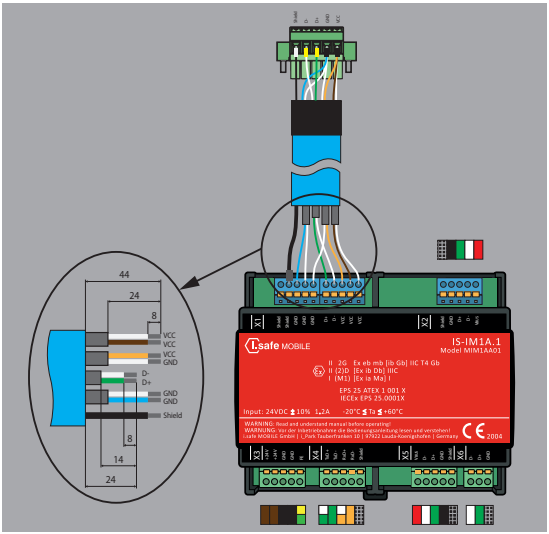
INSTALLATION

FARE

Forkert installation kan medføre dødsfald eller alvorlige kvæstelser!

- Enheden må udelukkende installeres, hvis du er autoriseret og kvalificeret til at installere elektriske komponenter i områder med eksplosionsfare.
- Enheden må kun installeres i henhold til EN IEC 60079-14.

LEDNINGSFØRING IS-IM1A.1 - IS-DS940.1



BEMÆRK

Vær opmærksom på de forskellige afisoleringslængder på grænsefladekablet til grænseflade X1!

De grøn/hvide USB-ledninger (D- og D+) skal være 24 mm lange.

INTERFACES

<table>
<tr><td>X1</td><td>IS-DS940.1 Host Interface</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>X2</td><td>USB 1.1 Ex i</td><td>Uo = 5,36 V
Io = 231 mA
Po = 0,624 W
<table><tr><th>Lo [mH]</th><th>Co [µF]</th></tr><tr><td>1,100</td><td>1,8</td></tr><tr><td>0,500</td><td>2,9</td></tr><tr><td>0,100</td><td>5,5</td></tr><tr><td>0,050</td><td>7,0</td></tr><tr><td>0,010</td><td>14</td></tr><tr><td>0,001</td><td>65</td></tr></table></td><td>Ui = 6 V
Ii = 250 mA
Pi = 0,683 W
Ci = 66,6 nF
Li = ubetydelig</td></tr>
<tr><td>X3</td><td>24 VDC Power Input</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 24 VDC | ±10%, $I_{nominal}$ < 1,2 A</td></tr>
<tr><td>X4</td><td>Ethernet Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V AC/DC
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
<tr><td>X5</td><td>USB 2.0 Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 500 mA</td></tr>
<tr><td>X6</td><td>USB BUS Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
</table>

MONTERINGSKRAV

DIN-skinne montering IEC/EN 60715	TH 35 x 7,5
Monteringsretning	enhver
Tilslutningsmetode	Push-in-fjederforbindelse
Ledertværsnit, stift	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2 (Ved tilslutning og eventuel justering af en fast leder på 1,5 mm^2 skal de mekaniske sideværts kræfter, som kan påvirke klemrækken, absorberes af sideværtsstøtte.)
Ledertværsnit, fleksibelt	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2
Ledertværsnit, AWG	24 ... 16
Ledertværsnit, fleksibelt, med ferrule med eller uden plastmuffe	0,25 mm^2 ... 0,75 mm^2
Afisoleringslængde	8 mm

MULIGE ENHEDSPROBLEMER

Du kan finde oplysninger om mulige enhedsproblemer, og hvordan du retter dem på **www.isafe-mobile.com/en/support/service** under menupunktet „**FAQ**".

Hvis du har yderligere spørgsmål, bedes du kontakte **i.safe MOBILE GmbH's** reparationsservice på **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

VEDLIGEHOLDELSE / REPARATION

Selve enheden har ingen dele, der skal vedligeholdes.

ADVARSEL

Forkert reparation udgør en risiko for eksplosion eller brand, som kan resultere i dødsfald eller alvorlige kvæstelser! Undlad at åbne enheden eller selv udføre reparationer.

Kontakt **i.safe MOBILE GmbH's** reparationsservice på **www.isafe-mobile.com/en/support/service** hvis enheden ikke fungerer normalt, hvis enheden skal repareres, eller der er behov for en erstatningsdel.

RETURFORSENDELSE

Kontakt **i.safe MOBILE GmbH's** reparationsservice på **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

DETAILPARTNER

Du kan finde den specialiserede detailpartner med ansvar for dit land på **www.isafe-mobile.com/en/company/contact/isafe-mobile-worldwide**

RENGØRING

BEMÆRK

Forkert rengøring kan beskadige enheden. Bemærk følgende ved rengøring:

» Kobl enheden fra stikkontakten, før den rengøres.

» Fjern **IS940.x/IS945.x** fra **IS-IM1A.1**.

» Undlad at bruge kemikalier til rengøring.

» Rengør enheden med en blød, fugtig antistatisk klud.

OPBEVARING

BEMÆRK

Forkert opbevaring kan beskadige enheden. Opbevar enheden ved en fugtighedsgrad på 10 % til 60 % ved følgende omgivelsestemperaturer:

› Op til én måned: -20 °C til +45 °C (-4 °F til +113 °F)

› Op til 3 måneder: -10 °C til +35 °C (+14 °F til +95 °F)

› Over 3 måneder: -10 °C til +25 °C (+14 °F til +77 °F)

GENANVENDELSE



BEMÆRK

Forkert bortskaffelse af elektroniske produkter, batterier og emballagemateriale udgør en miljørisiko. Bemærk følgende ved bortskaffelse:

» UNDLAD at kassere batterier sammen med husholdningsaffald.

» Bortskaf altid elektroniske produkter, batterier og emballagemateriale på de udpegede indsamlingssteder. På den måde forhindrer du ukontrolleret bortskaffelse og fremmer genbrug af materialer.

Du kan få yderligere oplysninger fra regionale renovationsselskaber, myndigheder eller hos en **i.safe MOBILE GmbH** Service Centre-repræsentant med ansvar for dit land eller din region på **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

VAREMÆRKER

i.safe MOBILE GmbH og **i.safe MOBILE GmbH**-logoet er varemærker tilhørende **i.safe MOBILE GmbH**.

Alle andre varemærker og copyrights tilhører disses respektive ejere.

ESPAÑOL

PROTEJA SU VIDA Y LEA EL MANUAL DE OPERACIÓN

Este Manual de operación forma parte del dispositivo **IS-IM1A.1**. El Manual de operación proporciona información importante para un uso seguro del dispositivo.

- Antes de utilizar el dispositivo, lea este Manual de operación detenidamente y preste especial atención al apartado «NORMAS DE SEGURIDAD EN MATERIA DE PROTECCIÓN CONTRA EXPLOSIÓN» y a las advertencias resaltadas con el símbolo correspondiente. Si no sigue estas instrucciones o no las entiende, corre peligro de muerte, lesiones graves y daños en el dispositivo.
- Asegúrese de tener acceso a este Manual de operación siempre que lo necesite. Encontrará el Manual de operación actual en **www.isafe-mobile.com/en/support/downloads**
- Siga todas las instrucciones indicadas en el dispositivo y en el embalaje.
- Siga las normas de seguridad locales.
- Siga todas las leyes, normas y directivas relativas al uso, la instalación y la ingeniería de proyectos.
- Utilice el dispositivo solo en áreas afectadas por peligro de explosión de las zonas 1/21, 2/22 o fuera de las áreas afectadas por peligro de explosión.
- No modifique el dispositivo estructuralmente.
- No abra el dispositivo ni realice ninguna reparación usted mismo.

NORMAS DE SEGURIDAD EN MATERIA DE PROTECCIÓN CONTRA EXPLOSIÓN

El uso de este dispositivo supone que el personal cumple las normas de seguridad convencionales y ha leído y comprendido el manual de instrucciones, las instrucciones de seguridad y el certificado.

Al utilizar el dispositivo en atmósferas potencialmente explosivas, deben observarse también las siguientes normas de seguridad:

- El dispositivo **IS-IM1x.1** solo puede utilizarse en las zonas 1/21 o 2/22 y en zonas normales sin riesgo de explosión.
- No se permite el uso del dispositivo en áreas distintas a las especificadas, ni ninguna modificación del producto, ya que ello anulará cualquier garantía proporcionada por **i.safe MOBILE GmbH**.
- El dispositivo debe instalarse en una carcasa con un grado de protección mínimo de IP54. La carcasa debe cumplir los requisitos de un tipo de protección reconocido de acuerdo con la norma EN/IEC 60079-0.
- El dispositivo solo debe utilizarse en condiciones limpias y sin daños.
- No se debe abrir la carcasa del dispositivo.

- El dispositivo no debe exponerse a álcalis ni ácidos corrosivos.
- En el caso de los sistemas eléctricos, se deben tener en cuenta las normas de instalación y funcionamiento pertinentes, como la Directiva 2014/34/UE, la norma EN/IEC 60079-14 y las normas nacionales aplicables.
- El montaje, desmontaje, instalación y puesta en servicio deben ser realizados exclusivamente por personal cualificado con los conocimientos necesarios para instalar componentes eléctricos en zonas peligrosas. Durante el montaje y el funcionamiento deben tenerse muy en cuenta las condiciones de instalación y funcionamiento de las plantas peligrosas.
- El responsable de las instalaciones eléctricas en entornos peligrosos debe velar por que el dispositivo se mantenga en óptimas condiciones, garantizar su correcto funcionamiento, supervisar su rendimiento y realizar el mantenimiento necesario. Las reparaciones del dispositivo solo deben ser realizadas por el fabricante, **i.safe MOBILE GmbH**.
- Se debe garantizar el cumplimiento de todas las normas y estándares generales de seguridad para la prevención de accidentes y la protección del medio ambiente.

AVERÍAS Y DAÑOS

Si existe alguna razón que induzca a sospechar que la seguridad del dispositivo pueda estar comprometida, desista de su uso inmediatamente. Tome las medidas necesarias para evitar que el dispositivo pueda volver a encenderse accidentalmente. La seguridad del dispositivo podría verse perjudicada si, por ejemplo:

- El dispositivo no funciona correctamente.
- Hay daños visibles en la carcasa del dispositivo.
- El dispositivo ha estado expuesto a cargas excesivas.
- Las marcas o etiquetas del dispositivo son ilegibles.

Recomendamos que cuando se produzcan fallos o ante la sospecha de presencia de fallos, el dispositivo sea enviado a **i.safe MOBILE GmbH** para su comprobación.

USO PREVISTO

El **IS-IM1A.1** es un módulo de interfaz para la transferencia de datos y el mantenimiento del nivel de carga de la batería de la tableta **IS940.x/IS945.x**, montado en la estación de acoplamiento **IS-DS940.1**.

Es adecuada para uso en áreas potencialmente explosivas 1/21 y 2/22, de conformidad con las Directivas 2014/34/UE, 1999/92/CE y el sistema IECEx, entre otros.

Utilice el dispositivo solo como se describe en este Manual de operación. Cualquier otro uso se considera inadecuado y puede provocar la muerte, lesiones graves y daños en el dispositivo.

El fabricante **i.safe MOBILE GmbH** no asume ninguna responsabilidad por los daños causados por un uso inadecuado. La garantía queda invalidada en caso de uso inadecuado.

PERSONAL DE INSTALACIÓN

Solo el personal autorizado y cualificado para instalar componentes eléctricos en áreas potencialmente explosivas y que haya leído y comprendido el Manual de instrucciones podrá montar, desmontar e instalar este dispositivo.

USUARIO

Este dispositivo solo puede ser utilizado por usuarios cualificados en el uso de dispositivos Ex en áreas afectadas por peligro de explosión y que hayan leído y entendido este Manual de operación.

GARANTÍA

Puede encontrar las condiciones de la garantía en
www.isafe-mobile.com/en/support/service

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA UE

La Declaración de conformidad de la UE completa de este producto, que incluye la conformidad con las Directivas 2014/34/EU (ATEX), 2014/30/UE (CEM) y 2011/65/UE (RoHS), está disponible en: **www.isafe-mobile.com/en/support/downloads**

MARCAS DE PROTECCIÓN CONTRA EXPLOSIÓN

› **ATEX:**
II 2G Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
II (2)D [Ex ib Db] IIIC
I (M1) [Ex ia Ma] I
Certificado de examen de tipo de EU:
EPS 25 ATEX 1 001 X
Distintivo CE: CE 2004

› **IECEx:**
Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
[Ex ib Db] IIIC
[Ex ia Ma] I
Certificado IECEx: IECEx EPS 25.0001 X

› **Intervalo de temperatura:**
-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (EN/IEC 60079-0)

› **Fabricado por:**
i.safe MOBILE GmbH
i_Park Tauberfranken 10
97922 Lauda-Koenigshofen
Alemania

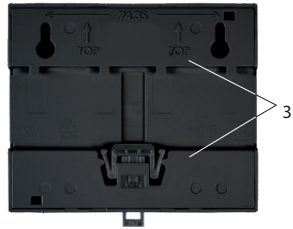
ALCANCE DEL SUMINISTRO

El paquete del dispositivo contiene lo siguiente:

› 1 x **IS-IM1A.1**
› 1 x Instrucciones de seguridad
› 1 x Cable de interfaz

DESCRIPCIÓN DEL DISPOSITIVO





1 › INTERFACES X1, X2

2 › INTERFACES X3, X4, X5, X6

3 › SOPORTE PARA MONTAJE EN CARRIL DIN

INSTALACIÓN

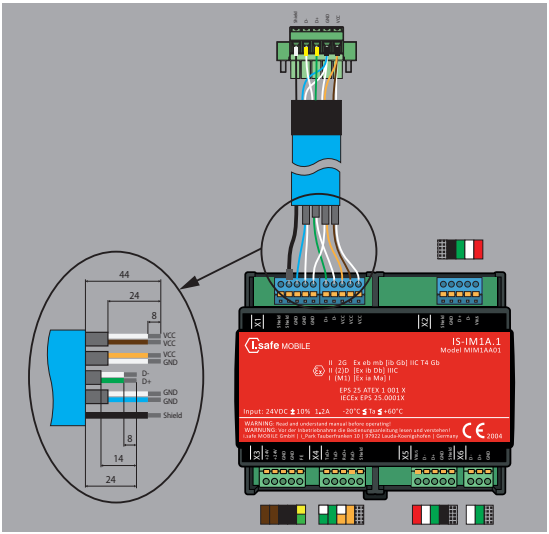
PELIGRO

¡La instalación incorrecta puede provocar lesiones graves o incluso mortales!

» Instale el dispositivo solo si está autorizado y cualificado para instalar componentes eléctricos en áreas potencialmente explosivas.

» Instale el dispositivo únicamente conforme a la norma EN IEC 60079-14.

CABLEADO IS-IM1A.1 - IS-DS940.1



AVISO

¡Ten en cuenta las diferentes longitudes de pelado del cable de interfaz para la interfaz X1! Los cables USB verde/blanco (D- y D+) deben tener una longitud de 24 mm.

INTERFACES

<table>
<tr><td>X1</td><td>IS-DS940.1 Host Interface</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>X2</td><td>USB 1.1 Ex i</td><td>Uo = 5,36 V
Io = 231 mA
Po = 0,624 W
<table><tr><th>Lo [mH]</th><th>Co [µF]</th></tr><tr><td>1,100</td><td>1,8</td></tr><tr><td>0,500</td><td>2,9</td></tr><tr><td>0,100</td><td>5,5</td></tr><tr><td>0,050</td><td>7,0</td></tr><tr><td>0,010</td><td>14</td></tr><tr><td>0,001</td><td>65</td></tr></table></td><td>Ui = 6 V
Ii = 250 mA
Pi = 0,683 W
Ci = 66,6 nF
Li = insignificante</td></tr>
<tr><td>X3</td><td>24 VDC Power Input</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 24 VDC | ±10%, $I_{nominal}$ < 1,2 A</td></tr>
<tr><td>X4</td><td>Ethernet Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V AC/DC
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
<tr><td>X5</td><td>USB 2.0 Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 500 mA</td></tr>
<tr><td>X6</td><td>USB BUS Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
</table>

REQUISITOS DE MONTAJE

Montaje en carril DIN IEC/EN 60715	TH 35 x 7,5
Dirección de montaje	cualquiera
Método de conexión	Conexión de resorte Push-in
Sección transversal del conductor rígido	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2 (Al conectar y, posiblemente, ajustar un conductor sólido de 1,5 mm^2, las fuerzas mecánicas laterales, que pueden afectar al bloque de terminales, deben ser absorbidas por un soporte lateral).
Sección transversal del conductor flexible	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2
Sección transversal del conductor AWG	24 ... 16
Sección transversal del conductor flexible, con casquillo con o sin funda de plástico	0,25 mm^2 ... 0,75 mm^2
Longitud de pelado	8 mm

POSIBLES PROBLEMAS DEL DISPOSITIVO

Encontrará información sobre posibles problemas del dispositivo y cómo solucionarlos en **www.isafe-mobile.com/en/support/service** en la opción de menú «**FAQ**».
Si tiene más preguntas, póngase en contacto con el servicio de reparación de **i.safe MOBILE GmbH** en **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

MANTENIMIENTO / REPARACIÓN

El dispositivo no contiene piezas que puedan ser reparadas o reemplazadas por el usuario.

ADVERTENCIA

Las reparaciones incorrectas suponen un riesgo de explosión o incendio que puede provocar la muerte o lesiones graves. No abra el dispositivo ni realice ninguna reparación usted mismo.

» Póngase en contacto con el servicio de reparación de **i.safe MOBILE GmbH** en **www.isafe-mobile.com/en/support/service** si el dispositivo no funciona con normalidad, si hay que repararlo o si se necesita una pieza de recambio.

ENVÍO DE DEVOLUCIÓN

Póngase en contacto con el servicio de reparación de **i.safe MOBILE GmbH** en **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

DISTRIBUIDORES

Puede encontrar el distribuidor especializado responsable de su país en **www.isafe-mobile.com/en/company/contact/isafe-mobile-worldwide**

LIMPIEZA

AVISO

Una limpieza incorrecta puede dañar el dispositivo. Tenga en cuenta lo siguiente cuando limpie el dispositivo:

» Desconecte el dispositivo de la toma de corriente antes de limpiarlo.
» Retire el **IS940.x/IS945.x** del **IS-IM1A.1**.
» No utilice agentes químicos para la limpieza.
» Limpie el dispositivo con un paño suave y antiestático humedecido.

ALMACENAMIENTO

AVISO

Guarde el dispositivo en un sitio con una humedad del 10 % al 60 % a las siguientes temperaturas ambiente:

› Hasta un mes: -20 °C a +45 °C (-4 °F a +113 °F)
› Hasta 3 meses: -10 °C a +35 °C (+14 °F a +95 °F)
› Más de 3 meses: -10 °C a +25 °C (+14 °F a +77 °F)

RECICLAJE



AVISO

La eliminación incorrecta de productos electrónicos, baterías y material de embalaje pone en peligro el medio ambiente. Tenga en cuenta lo siguiente cuando deseche componentes:

» NO tire las baterías con la basura doméstica.
» Deseche siempre los productos electrónicos, las baterías y el material de embalaje en los puntos de recogida adecuados. De este modo ayudará a prevenir la eliminación incontrolada de residuos y a fomentar el reciclaje de los materiales.

Puede obtener más información de las empresas regionales de eliminación de residuos, de las autoridades estatales o del Centro de Servicio **i.safe MOBILE GmbH** responsable de su país o región en **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

MARCAS COMERCIALES

i.safe MOBILE GmbH y el logo de **i.safe MOBILE GmbH** son marcas de **i.safe MOBILE GmbH**.

Todas las demás marcas comerciales y derechos de autor son propiedad de sus respectivos dueños.

SUOMI

HUOLEHDI TURVALLISUUDESTASI JA LUE KÄYTTÖOHJE

Tämä käyttöohje on laitteen **IS-IM1A.1** osa. Käyttöohje sisältää tärkeitä tietoja laitteen turvallisesta käytöstä.

- Lue tämä käyttöopas huolellisesti ennen laitteen käyttöä ja kiinnitä erityistä huomiota kappaleeseen „EX-MÄÄRÄYKSIIN LIITTYVÄT TURVASÄÄNNÖKSET" ja varoitussymbolilla korostettuihin varoituksiin.Jos et noudatanäitä ohjeita tai ymmärrä niitä, se voi aiheuttaa kuoleman, vakavia vammoja tai laitevaurioita.
- Varmista, että tämä käyttöohje on saatavillasi aina tarvittaessa. Käyttöohjeen uusin version on aina saatavana osoitteessa **www.isafe-mobile.com/en/support/downloads**
- Noudata kaikkia laitteeseen ja sen pakkaukseen merkittyjä ohjeita.
- Noudata paikallisia turvallisuusmääräyksiä.
- Noudata kaikkia käyttöä, asennusta ja projektisuunnittelua koskevia lakeja, standardeja ja direktiivejä.
- Laitetta saa käyttää ainoastaan vyöhykkeiden 1/21, 2/22räjähdysvaarallisissa tiloissa sekä räjähdysvaarallisten tilojen ulkopuolella.
- Älä tee laitteeseen rakenteellisia muutoksia.
- Älä avaa laitetta tai korjaa sitä itse.

EX-MÄÄRÄYKSIIN LIITTYVÄT TURVASÄÄNNÖKSET

Tämän laitteen käyttö edellyttää, että henkilöstö noudattaa tavanomaisia turvallisuusmääräyksiä ja on lukenut ja ymmärtänyt käyttöohjeen, turvallisuusohjeet ja sertifikaatin.

Räjähdysvaarallisissa tiloissa tapahtuvassa käytössä on lisäksi noudatettava seuraavia turvallisuusmääräyksiä:

- Laitetta **IS-IM1x.1** saa käyttää vain vyöhykkeillä 1/21 tai 2/22 ja tavallisilla ei-räjähdysvaarallisilla alueilla.
- Laitteen käyttö muilla kuin määritellyillä alueilla tai tuotteen muokkaaminen ei ole sallittua ja mitätöi **i.safe MOBILE GmbH**n antamat takuut.
- Laite on asennettava koteloon, jonka suojausluokka on vähintään IP54. Kotelon on täytettävä tunnustetun suojausluokan vaatimukset standardin EN/IEC 60079-0 mukaisesti.
- Laite saa käyttää vain puhtaana ja ehjänä.
- Laitteen koteloa ei saa avata.
- Laitetta ei saa altistaa syövyttäville hapoille tai emäksille.

- Sähköjärjestelmien osalta on otettava huomioon asiaankuuluvat asennus- ja käyttömääräykset, kuten direktiivi 2014/34/EU, EN/IEC 60079-14 ja sovellettavat kansalliset standardit.
- Asennus, purkaminen, asennus ja käyttöönotto saa suorittaa vain pätevä henkilöstö, jolla on tarvittava asiantuntemus sähkökomponenttien asentamisesta vaarallisille alueille. Vaarallisten laitosten asennus- ja käyttöolosuhteet on otettava huolellisesti huomioon asennuksen ja käytön aikana.
- Vaarallisissa ympäristöissä käytettävien sähkölaitteistojen käyttäjä on vastuussa laitteen pitämisestä optimaalisessa kunnossa, sen moitteettoman toiminnan varmistamisesta, sen suorituskyvyn seurannasta sekä tarvittavien huoltotoimenpiteiden suorittamisesta. Laitteen korjaukset saa suorittaa ainoastaan valmistaja, **i.safe MOBILE GmbH**.
- On varmistettava, että kaikkia yleisiä turvallisuusmääräyksiä ja standardeja onnettomuuksien ehkäisemiseksi ja ympäristönsuojelun varmistamiseksi noudatetaan.

VIAT JA VAHINGOITTUMINEN

Jos epäillään, että laitteen turvallisuus on vaarantunut, se täytyy poistaa käytöstä välittömästi. Laitteen tahaton uudelleen käynnistyminen täytyy estää. Laitteen turvallisuus voi olla vaarantunut, jos esimerkiksi:

- tapahtuu toimintahäiriöitä,
- laitteen kotelo näyttää vahingoittuneelta,
- laitteeseen on kohdistunut liiallista kuormitusta
- laitteen merkintöjä tai tarroja ei pysty lukemaan.

Suosittelemme, että laite, joka on vaurioitunut tai jossa on vikoja,palautetaan **i.safe MOBILE GmbH**:lle tarkastusta varten.

KÄYTTÖTARKOITUS

IS-IM1A.1 on liitäntämoduuli tiedonsiirtoon ja **IS940.x/IS945.x** -tabletin akun lataustason ylläpitoon, joka asennetaan **IS-DS940.1**-telakointiasemaan.

Se on hyväksytty käyttöön vyöhykkeiden 1/21 ja 2/22 räjähdysvaarallisissa tiloissa mm. direktiivien 2014/34/EU ja 1999/92/EY sekä IECEx-järjestemän mukaisesti.

Käytä laitetta ainoastaan tässä käyttöohjeessa kuvatulla tavalla. Kaikki muu käyttö on käyttötarkoituksen vastaista, ja se voi aiheuttaa kuoleman, vakavia vammoja tai laitevaurioita.

Valmistaja **i.safe MOBILE GmbH** ei vastaa vahingoista, jotka aiheutuvat käyttötarkoituksen vastaisesta käytöstä. Käyttötarkoituksen vastainen käyttö johtaa takuun raukeamiseen.

ASENNUSHENKILÖSTÖ

Tämän laitteen saa koota, purkaa ja asentaa ainoastaan sähkökomponenttien asentamiseen räjähdysvaarallisissa tiloissa valtuutettu ja pätevä henkilöstö, joka on lukenut käyttöohjeen ja ymmärtänyt sen sisällön.

KÄYTTÄJÄT

Laitetta saavat käyttää ainoastaan koulutetut käyttäjät, jotka ovat perehtyneet Ex-laitteiden käyttöön räjähdysvaarallisissa tiloissa sekä lukeneet tämän käyttöohjeen ja ymmärtäneet sen sisällön.

TAKUU

Takuuehdot ovat luettavissa osoitteessa **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

EU:N VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Tämän tuotteen täydellinen EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutus, joka kattaa direktiivien 2014/34/EU (ATEX), 2014/30/EU (EMC) ja 2011/65/EU (RoHS) vaatimustenmukaisuuden, on saatavilla osoitteessa: **www.isafe-mobile.com/en/support/downloads**

EX-MERKINNÄT

› **ATEX:**
Ⓔx II 2G Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
Ⓔx II (2)D [Ex ib Db] IIIC
Ⓔx I (M1) [Ex ia Ma] I
EU-tyyppitarkastustodistus:
EPS 25 ATEX 1 001 X
CE-merkintä: CE 2004

› **IECEx:**
Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
[Ex ib Db] IIIC
[Ex ia Ma] I
IECEx-sertifikaatti: IECEx EPS 25.0001 X

› **Lampotila-alue:**
-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (EN/IEC 60079-0)

› **Valmistaja:**
i.safe MOBILE GmbH
i_Park Tauberfranken 10
97922 Lauda-Koenigshofen
Saksa

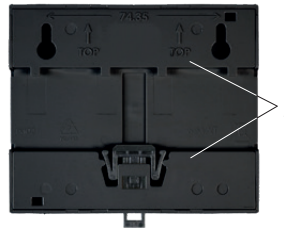
TOIMITUSSISÄLTÖ

Laitepakkaus sisältää seuraavat osat:

› 1 x **IS-IM1A.1**
› 1 x Turvallisuusohjeet
› 1 x Liitäntäkaapeli

LAITTEEN YLEISKUVA





1 › LIITÄNNÄT X1, X2

2 › LIITÄNNÄT X3, X4, X5, X6

3 › DIN-KISKOKIINNITYSTELINE

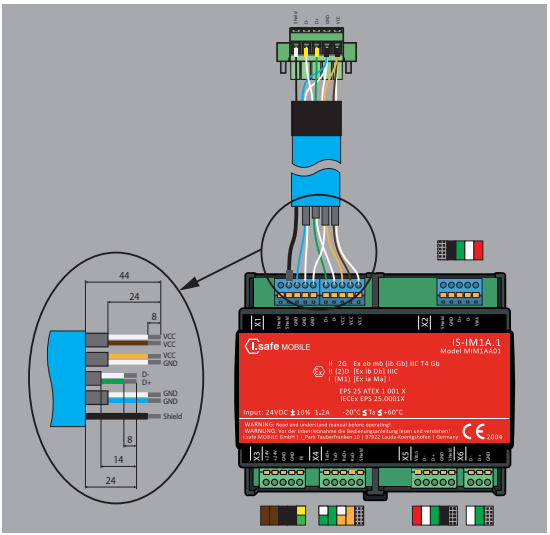
ASENNUS

VAARA

Epäasianmukainen asennus voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja!

- Asenna laite vain, jos olet valtuutettu ja pätevä asentamaan sähkökomponentte- ja räjähdysvaarallisissa tiloissa.
- Asenna laite EN IEC 60079-14 -standardin mukaisesti.

JOHDOTUS IS-IM1A.1 - IS-DS940.1



HUOMIO

Huomaa, että liitäntäkaapelin eristyspoistopituudet vaihtelevat liitännässä X1!
Vihreä/valkoisten USB-johtojen (D- ja D+) pituuden on oltava 24 mm.

LIITÄNNÄT

<table>
<tr><td>X1</td><td>IS-DS940.1 Host Interface</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>X2</td><td>USB 1.1 Ex i</td><td>Uo = 5,36 V
Io = 231 mA
Po = 0,624 W
<table><tr><th>Lo [mH]</th><th>Co [µF]</th></tr><tr><td>1,100</td><td>1,8</td></tr><tr><td>0,500</td><td>2,9</td></tr><tr><td>0,100</td><td>5,5</td></tr><tr><td>0,050</td><td>7,0</td></tr><tr><td>0,010</td><td>14</td></tr><tr><td>0,001</td><td>65</td></tr></table></td><td>Ui = 6 V
Ii = 250 mA
Pi = 0,683 W
Ci = 66,6 nF
Li = merkityksetön</td></tr>
<tr><td>X3</td><td>24 VDC Power Input</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 24 VDC | ±10%, $I_{nominal}$ < 1,2 A</td></tr>
<tr><td>X4</td><td>Ethernet Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V AC/DC
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
<tr><td>X5</td><td>USB 2.0 Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 500 mA</td></tr>
<tr><td>X6</td><td>USB BUS Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
</table>

ASENNUSVAATIMUKSET

DIN-kiskokiinnitys IEC/EN 60715	TH 35 x 7,5
Asennussuunta	mikä tahansa
Liitäntämenetelmä	Push-in-jousiliitäntä
Johtimen poikkipinta-ala, jäykkä	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2 (Kun liitetään ja mahdollisesti säädetään 1,5 mm^2:n kiinteää johtoa, mekaaniset sivuttaisvoimat, jotka voivat vaikuttaa riviliittimeen, on vaimennettava sivuttaisella tuella.
Johtimen poikkipinta-ala, taipuisa	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2
Johtimen poikkipinta-ala, AWG	24 ... 16
Johtimen poikkipinta-ala, taipuisa, holkkiliittimellä, muoviholkkilla tai ilman	0,25 mm^2 ... 0,75 mm^2
Kuorintapituus	8 mm

MAHDOLLISIA LAITEONGELMIA

Lisätietoja laitteen mahdollisista ongelmista ja niiden poistamisesta on saatavana osoitteesta **www.isafe-mobile.com/en/support/service** sivulta **FAQ**.

Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteyttä **i.safe MOBILE GmbH**n korjauspalveluun, jonka yhteystiedot löytyvät osoitteesta **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

HUOLTO JA KORJAUKSET

Itse laitteessa ei huollettavia osia.



VAROITUS

Epäasianmukainen korjaaminen aiheuttaa räjähdys- ja tulipalovaaran, ja seurauksena voi olla kuolema tai vakavia vammoja! Älä avaa laitetta tai korjaa sitä itse.

Jos laite ei toimi normaalisti tai siihen tarvitaan varaosia, ota yhteys **i.safe MOBILE GmbH**n korjauspalveluun osoitteesta **www.isafe-mobile.com/en/support/service** löytyvien yhteystietojen avulla.

TUOTEPALAUTUKSET

Ota yhteys **i.safe MOBILE GmbH**n korjauspalveluun osoitteesta **www.isafe-mobile.com/en/support/service** löytyvien yhteystietojen avulla.

JÄLLEENMYYJÄT

Maakohtaisten erikoistuneiden jälleenmyyjien yhteystiedot löydät osoitteesta **www.isafe-mobile.com/en/company/contact/isafe-mobile-worldwide**

PUHDISTAMINEN

HUOMIO

Virheellinen puhdistaminen voi vaurioittaa laitetta. Noudata seuraavia ohjeita puhdistamisen yhteydessä:

» Irrota laite pistorasiasta ennen puhdistamista.
» Irrota **IS940.x/IS945.x IS-IM1A.1**:stä.
» Älä käytä puhdistamiseen kemikaaleja.
» Puhdista laite kostutetulla antistaattisella liinalla.

VARASTOINTI

HUOMIO

Virheellinen varastointi voi vaurioittaa laitetta. Säilytä laitetta 10-60 %:n ilmankosteudessa seuraavissa ympäristön lämpötiloissa:

› Enintään yksi kuukausi: -20 °C to +45 °C (-4 °F to +113 °F)
› Korkeintaan 3 kuukautta: -10 °C to +35 °C (+14 °F to +95 °F)
› Yli 3 kuukautta: -10 °C to +25 °C (+14 °F to +77 °F)

KIERRÄTTÄMINEN



HUOMIO

Elektroniikkalaitteiden, akkujen, paristojen ja pakkausmateriaalien epäasianmukainen hävittäminen aiheuttaa vaaraa ympäristölle. Noudata seuraavia ohjeita laitteen ja sen osien hävittämisen yhteydessä:

» ÄLÄ hävitä akkuja sekajätteen mukana.
» Hävitä elektroniikkalaitteet, akut, paristot ja pakkausmateriaalit aina toimittamalla ne asianmukaiseen keräyspisteeseen. Näin voit estää jätteiden hallitsemattoman hävittämisen ja edistää materiaalien kierrätystä.

Lisätietoja aiheesta on saatavana paikallisilta jätehuoltoyrityksiltä, viranomaisilta ja oman maasi tai alueesi **i.safe MOBILE GmbH** -palvelukeskukselta, jonka yhteystiedot ovat osoitteessa **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

TAVARAMERKIT

i.safe MOBILE GmbH ja **i.safe MOBILE GmbH** -logo ovat **i.safe MOBILE GmbH**:n rekisteröimiä tavaramerkkejä.

Kaikki muut tavaramerkit ja tekijänoikeudet ovat haltijoidensa omaisuutta.

FRANÇAIS

AFIN DE GARANTIR VOTRE SÉCURITÉ, LISEZ LE MODE D'EMPLOI

Le présent Mode d'emploi fait partie intégrante de l'appareil **IS-IM1A.1**. Le Mode d'emploi contient des informations importantes en vue d'une utilisation en toute sécurité de l'appareil.

- Avant l'utilisation de l'appareil, lisez attentivement le présent Mode d'emploi et observez en particulier la section « RÈGLES DE SÉCURITÉ EN ZONE EX » et les mentions d'avertissement accompagnées d'un symbole d'avertissement. Si vous ne respectez pas les Instructions de sécurité ou que vous ne les avez pas comprises, cela peut provoquer la mort ou de graves blessures et endommager l'appareil.
- Conservez toujours le présent Mode d'emploi à portée de main afin de pouvoir le consulter en cas de besoin. La version actuelle du Mode d'emploi est disponible à l'adresse **www.isafe-mobile.com/fr/support/telechargements**
- Observez toutes les instructions sur l'appareil et sur l'emballage.
- Observez les consignes de sécurité locales.
- Respectez toutes les lois, normes et directives relatives à l'utilisation, à l'installation et à l'ingénierie du projet.
- Employez uniquement l'appareil en zones à risque d'explosion des zones 1/21, 2/22 ou à l'extérieur de zones à risque d'explosion.
- Ne modifiez pas la construction de l'appareil.
- N'ouvrez pas l'appareil et n'effectuez pas non plus vous-même des réparations.

RÈGLES DE SÉCURITÉ EN ZONE EX

L'utilisation de cet appareil suppose que le personnel respecte les règles de sécurité conventionnelles et ait lu et compris le manuel d'utilisation, les consignes de sécurité et le certificat.

En cas d'utilisation en atmosphères explosibles, observer en plus les consignes de sécurité suivantes :

- L'appareil **IS-IM1x.1** ne peut être utilisé que dans les zones 1/21 ou 2/22 et dans les zones ordinaires non explosives.
- L'utilisation de l'appareil dans des zones autres que celles spécifiées, ou toute modification du produit, n'est pas autorisée et annulera toute garantie fournie par **i.safe MOBILE GmbH**.
- L'appareil doit être installé dans un boîtier présentant au minimum l'indice de protection IP54. Le boîtier doit répondre aux exigences d'un type de protection reconnu conformément à la norme EN/IEC 60079-0.

- L'appareil ne doit être utilisé que s'il est propre et en bon état.
- Le boîtier de l'appareil ne doit pas être ouvert.
- L'appareil ne doit pas être exposé à des acides ou alcalins agressifs.
- Pour les systèmes électriques, les réglementations d'installation et d'exploitation applicables doivent être respectées, telles que la directive 2014/34/UE, la norme EN/IEC 60079-14 et les normes nationales en vigueur.
- Le montage, le démontage, l'installation et la mise en service doivent être effectués exclusivement par du personnel qualifié disposant de l'expertise nécessaire dans l'installation de composants électriques dans des zones dangereuses. Les conditions d'installation et d'exploitation des installations dangereuses doivent être soigneusement prises en compte lors du montage et de l'utilisation.
- L'exploitant d'installations électriques dans des environnements dangereux est tenu de maintenir l'appareil en parfait état, de veiller à son bon fonctionnement, de surveiller ses performances et d'effectuer l'entretien nécessaire. Les réparations de l'appareil ne doivent être effectuées que par le fabricant, **i.safe MOBILE GmbH**.
- Il convient de s'assurer que toutes les réglementations et normes générales de sécurité en matière de prévention des accidents et de protection de l'environnement sont respectées.

PANNES ET DOMMAGES

Si, pour une raison ou une autre, vous soupçonnez que la sécurité de l'appareil a été compromise, alors il ne doit plus être utilisé. Prendre les mesures qui s'imposent afin d'éviter toute remise en marche accidentelle de l'appareil. La sécurité de l'appareil peut, par exemple, être compromise dans les cas suivants:

- en présence d'un dysfonctionnement ;
- en cas de détérioration de son boîtier ;
- en cas d'exposition de l'appareil à des charges excessives.
- lorsque les marquages et étiquettes sur l'appareil sont illisibles.

Si l'appareil est défectueux ou endommagé, ou que vous soupçonnez l'existence d'un défaut ou d'une détérioration, il est recommandé de le retourner à l'entreprise **i.safe MOBILE GmbH** en vue de son examen.

UTILISATION CONFORME

L'**IS-IM1A.1** est un module d'interface pour le transfert de données et le maintien du niveau de charge de la batterie de la tablette **IS940.x/IS945.x**, monté dans la station d'accueil **IS-DS940.1**.

Il convient à une utilisation dans les zones à risque d'explosion des Zones 1/21 et 2/22, conformément aux directives 2014/34/UE, 1999/92/CE et au système IECEx.

Employez uniquement l'appareil de la manière décrite dans le présent Mode d'emploi. Toute autre utilisation est réputée non conforme et peut provoquer la mort, de graves blessures et des détériorations sur l'appareil.

Le fabricant **i.safe MOBILE GmbH** décline toute responsabilité pour les dommages, qui résultent d'une utilisation non conforme. La garantie expire en cas d'utilisation non conforme.

INSTALLATEURS

Seul le personnel autorisé et qualifié pour l'installation de composants électriques dans des zones à risque d'explosion et qui a lu et compris le manuel d'utilisation est autorisé à monter, démonter et installer cet appareil.

UTILISATEURS

L'utilisation de cet appareil est strictement réservée aux utilisateurs dûment qualifiés pour l'utilisation d'appareils antidéflagrants dans les zones à risque d'explosion ayant lu et compris le présent Mode d'emploi.

GARANTIE

Les conditions de la garantie sont disponibles à l'adresse
www.isafe-mobile.com/fr/support/service

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE

La déclaration de conformité UE complète relative à ce produit, attestant notamment de la conformité aux directives 2014/34/EU (ATEX), 2014/30/UE (CEM) et 2011/65/UE (RoHS), est disponible à l'adresse suivante : **www.isafe-mobile.com/fr/support/telechargements**

MARQUAGES EX

› **ATEX:**
Ⓔx II 2G Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
Ⓔx II (2)D [Ex ib Db] IIIC
Ⓔx I (M1) [Ex ia Ma] I
Attestation d'examen de fabrication EU:
EPS 25 ATEX 1 001 X
Certification CE: CE 2004

› **IECEx:**
Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
[Ex ib Db] IIIC
[Ex ia Ma] I
Certificat IECEx: IECEx EPS 25.0001 X

› **Plage de temperature:**
-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (EN/IEC 60079-0)

› **Fabrique par:**
i.safe MOBILE GmbH
i_Park Tauberfranken 10
97922 Lauda-Koenigshofen
Allemagne

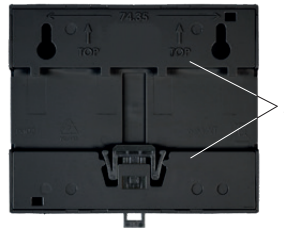
›ÉTENDUE DE LA LIVRAISON

L'emballage de votre appareil contient les éléments suivants :

› 1 x **IS-IM1A.1**
› 1 x Instructions de sécurité
› 1 x Câble d'interface

›VUE D'ENSEMBLE DE L'APPAREIL





1 › INTERFACES X1, X2

2 › INTERFACES X3, X4, X5, X6

3 › SUPPORT POUR MONTAGE SUR RAIL DIN

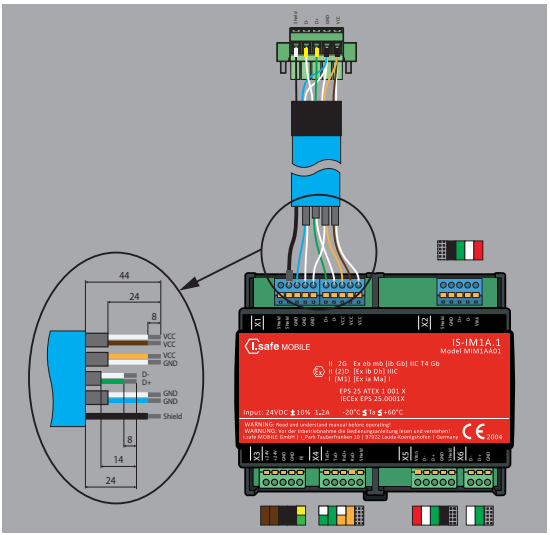
INSTALLATION

DANGER

Une utilisation incorrecte peut entraîner la mort ou de graves blessures !

- Installez uniquement l'appareil dans la mesure où vous êtes autorisé et qualifié à installer des composants électriques dans des zones à risque d'explosion.
- Installez uniquement l'appareil conformément à la norme IEC EN 60079-14.

CÂBLAGE IS-IM1A.1 - IS-DS940.1



AVIS

Notez les différentes longueurs de dénudage sur le câble d'interface pour l'interface X1 ! Les fils USB vert/blanc (D- et D+) doivent mesurer 24 mm de long.

INTERFACES

<table>
<tr><td>X1</td><td>IS-DS940.1 Host Interface</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>X2</td><td>USB 1.1 Ex i</td><td>Uo = 5,36 V
Io = 231 mA
Po = 0,624 W
<table><tr><th>Lo [mH]</th><th>Co [µF]</th></tr><tr><td>1,100</td><td>1,8</td></tr><tr><td>0,500</td><td>2,9</td></tr><tr><td>0,100</td><td>5,5</td></tr><tr><td>0,050</td><td>7,0</td></tr><tr><td>0,010</td><td>14</td></tr><tr><td>0,001</td><td>65</td></tr></table></td><td>Ui = 6 V
Ii = 250 mA
Pi = 0,683 W
Ci = 66,6 nF
Li = négligeable</td></tr>
<tr><td>X3</td><td>24 VDC Power Input</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 24 VDC | ±10%, $I_{nominal}$ < 1,2 A</td></tr>
<tr><td>X4</td><td>Ethernet Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V AC/DC
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
<tr><td>X5</td><td>USB 2.0 Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 500 mA</td></tr>
<tr><td>X6</td><td>USB BUS Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
</table>

EXIGENCES DE MONTAGE

Montage sur rail DIN IEC/EN 60715	TH 35 x 7,5
Sens de montage	n'importe quelle
Méthode de connexion	Connexion à ressort Push-in
Section du conducteur rigide	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2 (Lors du raccordement et éventuellement du réglage d'un conducteur rigide de 1,5 mm^2, les forces latérales mécaniques qui peuvent affecter le bornier doivent être absorbées par un support latéral.)
Section du conducteur flexible	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2
Section du conducteur AWG	24 ... 16
Section du conducteur flexible, avec embout avec ou sans manchon en plastique	0,25 mm^2 ... 0,75 mm^2
Longueur de dénudage	8 mm

ÉVENTUELS PROBLÈMES DE L'APPAREIL

Des informations à propos d'éventuelles problèmes de l'appareil et des solutions inhérentes sont disponibles à l'adresse **www.isafe-mobile.com/fr/support/service** sous « **FAQ** ».
Si vous avez encore des questions, adressez-vous au service de réparation de l'entreprise **i.safe MOBILE GmbH** à l'adresse **www.isafe-mobile.com/fr/support/service**

MAINTENANCE / RÉPARATION

L'appareil ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur.

AVERTISSEMENT
En cas de réparation incorrecte, il y a danger d'explosion ou d'incendie et de mort ou de graves blessures consécutives ! N'ouvrez pas l'appareil et n'effectuez pas non plus vous-même des réparations.

Si l'appareil ne fonctionne pas de la manière habituelle, que l'appareil doit être réparé ou si vous souhaitez commander une pièce de rechange, adressez-vous au service de réparation de l'entreprise **i.safe MOBILE GmbH** à l'adresse **www.isafe-mobile.com/fr/support/service**

RETOURS

Adressez-vous au service de réparation de l'entreprise **i.safe MOBILE GmbH** à l'adresse **www.isafe-mobile.com/fr/support/service**

PARTENAIRE DE DISTRIBUTION

Vous trouverez les coordonnées de votre contact commercial à l'adresse **www.isafe-mobile.com/fr/entreprise/contact/isafe-mobile-a-lechelle-mondiale**

NETTOYAGE

AVIS

Un nettoyage incorrect peut endommager l'appareil. Pendant le nettoyage, observez les points suivants :

» Avant le nettoyage, débrancher l'appareil de la prise de courant.
» Retirez l'**IS940.x/IS945.x** de l'**IS-IM1A.1**.
» N'utilisez pas de produits chimiques pour le nettoyage.
» Nettoyez l'appareil à l'aide d'un chiffon antistatique en tissu doux humidifié.

STOCKAGE

AVIS

Un stockage incorrect peut endommager l'appareil. Stockez l'appareil avec un taux d'humidité compris entre 10 et 60 % aux températures ambiantes suivantes :

› Jusqu'à un mois : -20 °C à +45 °C (-4 °F à +113 °F)
› Jusqu'à 3 mois : -10 °C à +35 °C (+14 °F à +95 °F)
› Plus de 3 mois : -10 °C à +25 °C (+14 °F à +77 °F)

RECYCLAGE



AVIS

Une mise au rebut non conforme des produits électroniques, des batteries et du matériel d'emballage engendre des dangers pour l'environnement. Pendant la mise au rebut, observez les points suivants :

» NE jetez PAS les batteries avec les ordures ménagères.
» Mettez systématiquement au rebut les produits électroniques, les batteries et le matériel d'emballage dans les points de collecte dédiés. De cette manière, il est possible d'éviter une élimination incontrôlée des déchets et de favoriser le recyclage des ressources.

De plus amples informations sont disponibles auprès des entreprises régionales de traitement des déchets, des autorités publiques ou du centre S.A.V. **i.safe MOBILE GmbH** compétent pour votre pays ou région dont les coordonnées sont disponibles à l'adresse **www.isafe-mobile.com/fr/support/service**

MARQUES DÉPOSÉES

i.safe MOBILE GmbH et le logo **i.safe MOBILE GmbH** sont des marques déposées de l'entreprise **i.safe MOBILE GmbH**. Toutes les autres marques et copyrights sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

MAGYAR

VÉDJE ÉLETÉT, ÉS OLVASSA EL A HASZNÁLATI KÉZIKÖNYVET

Ez a használati kézikönyv az **IS-IM1A.1** eszköz része. A használati kézikönyv fontos információkat tartalmaz a készülék biztonságos használatához.

» Az eszköz használata előtt figyelmesen olvassa el ezt a használati kézikönyvet, és fordítson különös figyelmet a „EX-RELEVÁNS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK" szakaszra és a figyelmeztető szimbólummal kiemelt figyelmeztetésekre. Ha nem tartja be vagy nem érti meg ezeket az utasításokat, az halálhoz, súlyos sérülésekhez és az eszköz károsodásához vezethet.

» Gondoskodjon arról, hogy hozzáférjen ehhez a használati kézikönyvhez, amikor szüksége van rá. Az aktuális használati kézikönyvet a **www.isafe-mobile.com/en/support/downloads** címen találja.

» Kövesse az eszközön és a csomagoláson feltüntetett összes utasítást.

» Tartsa be a helyi biztonsági előírásokat.

» Kövesse az összes törvényt, szabványt és irányelvet a használat, telepítés és projekttervezés tekintetében.

» A eszközt csak az 1/21, 2/22 zónák robbanásveszélyes területein vagy robbanásveszélyes területeken kívül használja.

» Ne módosítsa szerkezetileg az eszközt.

» Ne nyissa ki az eszközt, és ne végezzen semmilyen javítást.

EX-RELEVÁNS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

A készülék használata feltételezi, hogy a személyzet betartja a szokásos biztonsági előírásokat, és elolvasta és megértette a használati utasítást, a biztonsági utasításokat és a tanúsítványt.

Ha a készüléket robbanásveszélyes környezetben használja, akkor a következő biztonsági előírásokat is be kell tartani:

» Az **IS-IM1x.1** készülék csak 1/21 vagy 2/22 zónákban és rendes, nem robbanásveszélyes területeken használható.

» A készüléknek a megadott területeken kívüli használata, valamint a termék bármilyen módosítása tilos, és az **i.safe MOBILE GmbH** által nyújtott garanciát érvénytelenné teszi.

» A készüléket legalább IP54 védelmi fokozatú burkolatba kell beszerelni. A burkolatnak meg kell felelnie az EN/IEC 60079-0 szabványnak megfelelő, elismert védelmi típus követelményeinek.

» A készüléket csak tiszta, sértetlen állapotban szabad üzemeltetni.

» A készülék házát nem szabad kinyitni.

» A készüléket nem szabad kitenni maró savnak vagy lúgnak.

» Elektromos rendszerek esetében figyelembe kell venni a vonatkozó telepítési és üzemeltetési előírásokat, például a 2014/34/EU irányelvet, az EN/IEC 60079-14 szabványt és az alkalmazandó nemzeti szabványokat.
» Az összeszerelést, szétszerelést, telepítést és üzembe helyezést kizárólag olyan képzett személyzet végezheti, amely rendelkezik a veszélyes területeken történő elektromos alkatrészek telepítéséhez szükséges szakértelemmel. A veszélyes üzemek telepítési és üzemeltetési feltételeit gondosan figyelembe kell venni a szerelés és az üzemeltetés során.
» A veszélyes környezetben működő elektromos berendezések üzemeltetője felelős a készülék optimális állapotának fenntartásáért, a megfelelő működés biztosításáért, a teljesítmény figyelemmel kíséréséért, valamint a szükséges karbantartási munkák elvégzéséért. A készülék javítását kizárólag a gyártó, az **i.safe MOBILE GmbH** végezheti el.
» Gondoskodni kell arról, hogy az összes általános biztonsági előírás és szabvány a balesetmegelőzés és a környezetvédelem terén betartásra kerüljön.

HIBÁK ÉS KÁROK

HHa a készülék biztonságossága bármilyen okból sérül, azt ki kell vonni a használatból és azonnal el kell távolítani a robbanásveszélyes területről. Meg kell tenni a szükséges intézkedéseket a készülék véletlenszerű újraindításának megakadályozására. A készülék biztonsága például az alábbi esetekben kerülhet veszélybe:

» üzemzavar lép fel.
» a készülék háza károsodik.
» a készülék jelentős terhelésnek van kitéve.
» a készüléken található jelölések és elnevezések olvashatatlanná válnak.

Amennyiben a készülék meghibásodik vagy károsodik, vagy annak gyanúja felmerül, ajánlott visszaküldeni az **i.safe MOBILE GmbH** részére átvizsgálás céljából.

RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLAT

Az **IS-IM1A.1** egy interfészmodul az **IS940.x/IS945.x** táblagép adatátviteléhez és akkumulátor töltöttségi szintjének fenntartásához, amely az **IS-DS940.1** dokkolóállomásba van beépítve.

Alkalmas ipari felhasználásra az 1/21 és a 2/22 zóna robbanásveszélyes területein, többek között a 2014/34/EU, 2014/92/EU irányelveknek és az IECEx rendszernek megfelelően.

A eszközt csak a jelen kezelési kézikönyvben leírtak szerint használja. Bármely más felhasználás helytelennek minősül, és halálhoz, súlyos sérülésekhez és az eszköz károsodásához vezethet.

Az **i.safe MOBILE GmbH** nem vállal felelősséget a nem rendeltetésszerű használatból eredő károkért. A jótállási nem megfelelő használat esetén érvényét veszti.

TELEPÍTÉST VÉGZŐ SZEMÉLYZET

Csak a robbanásveszélyes területen belül használatos elektromos berendezések felszerelésére jogosultsággal és képzettséggel rendelkező személyzet szerelheti össze, szerelheti szét és telepítheti ezt a készüléket, miután elolvasta és tudomásul vette a kezelési útmutató tartalmát.

FELHASZNÁLÓ

A készüléket csak olyan képzett felhasználók használhatják, akik rendelkeznek az Ex eszközök robbanásveszélyes területeken történő használatára vonatkozó képesítéssel, és akik elolvasták és megértették ezt a kezelési útmutatót.

JÓTÁLLÁS

A garanciális feltételeket a **www.isafe-mobile.com/en/support/service** oldalon találja.

EU-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

A termékre vonatkozó teljes EU-megfelelőségi nyilatkozat, amely tartalmazza a 2014/34/EU (ATEX), 2014/30/EU (EMC) és a 2011/65/EU (RoHS) irányelveknek való megfelelést, az alábbi linken érhető el: **www.isafe-mobile.com/en/support/downloads**

EX-JELÖLÉSEK

› **ATEX:**
Ⓔx II 2G Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
Ⓔx II (2)D [Ex ib Db] IIIC
Ⓔx I (M1) [Ex ia Ma] I
EU mintapéldány-vizsgálati tanúsítvány:
EPS 25 ATEX 1 001 X
CE-jelölés: CE 2004

› **IECEx:**
Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
[Ex ib Db] IIIC
[Ex ia Ma] I
IECEx tanúsítvány: IECEx EPS 25.0001 X

› **Hőmerseklet tartomany:**
-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (EN/IEC 60079-0)

› **Gyarto:**
i.safe MOBILE GmbH
i_Park Tauberfranken 10
97922 Lauda-Koenigshofen
Németország

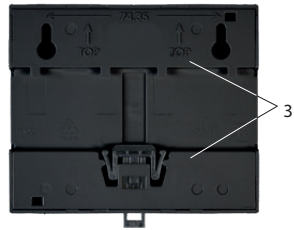
A CSOMAG TARTALMA

Az eszköz csomagolása a következőket tartalmazza:

› 1 x **IS-IM1A.1**
› 1 x Biztonsági utasítások
› 1 x Interfész kábel

A ESZKÖZ ÁTTEKINTÉSE





1 › INTERFÉSZEK X1, X2
2 › INTERFÉSZEK X3, X4, X5, X6
3 › DIN SÍNRE SZERELHETŐ KONZOL

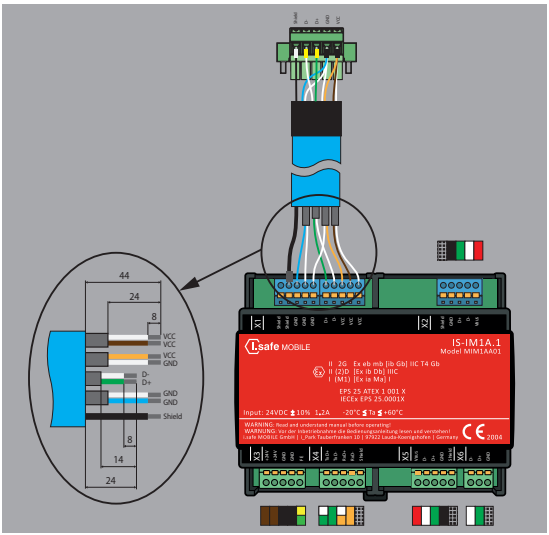
TELEPÍTÉS

VESZÉLY

A helytelen telepítés halált vagy súlyos személyi sérülést okozhat!

- Csak akkor telepítse a készüléket, ha rendelkezik a robbanásveszélyes területen használt elektromos eszközök telepítésével kapcsolatos jogosítvánnyal és szakképesítéssel.
- A készülék telepítésekor be kell tartani az EN IEC 60079-14 előírásait.

KÁBELEZÉS IS-IM1A.1 - IS-DS940.1



MEGJEGYZÉS

Figyeljen az X1 interfész kábelén található különböző szigeteléseltávolítási hosszúságokra! A zöld/fehér USB-vezetékeknek (D- és D+) 24 mm hosszúnak kell lenniük.

INTERFÉSZEK

<table>
<tr><td>X1</td><td>IS-DS940.1 Host Interface</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>X2</td><td>USB 1.1 Ex i</td><td>Uo = 5,36 V
Io = 231 mA
Po = 0,624 W
<table><tr><th>Lo [mH]</th><th>Co [µF]</th></tr><tr><td>1,100</td><td>1,8</td></tr><tr><td>0,500</td><td>2,9</td></tr><tr><td>0,100</td><td>5,5</td></tr><tr><td>0,050</td><td>7,0</td></tr><tr><td>0,010</td><td>14</td></tr><tr><td>0,001</td><td>65</td></tr></table></td><td>Ui = 6 V
Ii = 250 mA
Pi = 0,683 W
Ci = 66,6 nF
Li = elhanyagolható</td></tr>
<tr><td>X3</td><td>24 VDC Power Input</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 24 VDC | ±10%, $I_{nominal}$ < 1,2 A</td></tr>
<tr><td>X4</td><td>Ethernet Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V AC/DC
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
<tr><td>X5</td><td>USB 2.0 Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 500 mA</td></tr>
<tr><td>X6</td><td>USB BUS Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
</table>

SZERELÉSI KÖVETELMÉNYEK

DIN sínre szerelés IEC/EN 60715	TH 35 x 7,5
Szerelési irány	bármilyen
Csatlakozási módszer	Push-in rugós csatlakozás
Vezető keresztmetszet merev	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2 (1,5 mm^2-es szilárd vezető csatlakoztatásakor és esetleges beállításakor a terminálblokkot érintő mechanikai oldalirányú erőket oldalirányú támasztéknak kell elnyelni.)
Vezető keresztmetszet rugalmas	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2
Vezető keresztmetszet AWG	24 ... 16
Vezető keresztmetszet rugalmas, hüvellyel műanyag hüvellyel vagy anélkül	0,25 mm^2 ... 0,75 mm^2
Hámozási hossz	8 mm

LEHETSÉGES ESZKÖZPROBLÉMÁK

Az eszközzel kapcsolatos lehetséges problémákról és azok elhárításáról a **www.isafe-mobile.com/en/support/service** oldalon talál információkat a „**FAQ**“ menüpont alatt. További kérdéseivel forduljon az **i.safe MOBILE GmbH** szervizhez a **www.isafe-mobile.com/en/support/service** címen.

KARBANTARTÁS / JAVÍTÁS

Az eszköz nem rendelkezik felhasználók által javítható alkatrészekkel.

FIGYELMEZTETÉS

A helytelen javítás robbanás- vagy tűzveszélyt jelent, ami halált vagy súlyos sérüléseket okozhat! Ne nyissa ki az eszközt, és ne végezzen semmilyen javítást.

Forduljon az **i.safe MOBILE GmbH** szervizhez a **www.isafe-mobile.com/en/support/service** címen, ha az eszköz nem működik megfelelően, ha javítani kell, vagy ha cserealkatrészre van szükség.

A SZÁLLÍTMÁNY VISSZAKÜLDÉSE

Forduljon az **i.safe MOBILE GmbH** szervizhez a **www.isafe-mobile.com/en/support/service** címen.

KISKERESKEDELMI PARTNER

Az Ön országáért felelős szakosodott kiskereskedelmi partnert a **www.isafe-mobile.com/en/company/contact/isafe-mobile-worldwide** oldalon találja meg.

TISZTÍTÁS

MEGJEGYZÉS

A helytelen tisztítás károsíthatja az eszközt. Tisztítás közben vegye figyelembe a következőket:

» Tisztítás előtt húzza ki az eszközt a konnektorból.
» Vegye ki az **IS940.x/IS945.x**-et az **IS-IM1A.1**-ből.
» Ne használjon vegyszereket a tisztításhoz.
» Az eszközt puha, nedves antisztatikus ruhával tisztítsa meg.

RRTÁROLÁS

MEGJEGYZÉS

A helytelen tárolás károsíthatja az eszközt. A készüléket 10 % és 60 % közötti páratartalom mellett, a következő környezeti hőmérsékleten tárolja:

› Egy hónapig: -20 °C és +45 °C között (-4 °F és +113 °F között)
› 3 hónapig: -10 °C és +35 °C között (+14 °F és +95 °F között)
› 3 hónapon túl: -10 °C és +25 °C között (+14 °F és +77 °F között)

ÚJRAHASZNOSÍTÁS



MEGJEGYZÉS

Az elektronikai termékek, elemek és csomagolóanyagok nem megfelelő ártalmatlanítása veszélyezteti a környezetet. A termékek ártalmatlanításakor vegye figyelembe a következőket:

» NE dobja ki az akkumulátorokat a háztartási hulladékkal együtt.
» Az elektronikai termékeket, akkumulátorokat és csomagolóanyagokat mindig a megfelelő gyűjtőhelyeken dobja ki. Így támogatja a nem ellenőrzött hulladékgyűjtés megakadályozását és elősegíti a tárgyi erőforrások újbóli hasznosítását.

További információkat az országáért vagy régiójáért felelős regionális hulladékkezelő vállalatoktól, állami hatóságoktól vagy az **i.safe MOBILE GmbH** szervizközponttól szerezhet be a **www.isafe-mobile.com/en/support/service** címen.

MARKEN

Az **i.safe MOBILE GmbH** és az **i.safe MOBILE GmbH** logó az **i.safe MOBILE GmbH** védjegye.
Minden további védjegy és jogvédelem a mindenkori tulajdonos tulajdona.

ITALIANO

SALVAGUARDARE LA PROPRIA VITA E CONSULTARE IL MANUALE DI ISTRUZIONI

Il presente Manuale di istruzioni è relativo al dispositivo **IS-IM1A.1**. Il Manuale di istruzioni fornisce informazioni importanti per l'utilizzo sicuro del dispositivo.

- Prima di utilizzare il dispositivo, leggere attentamente il presente Manuale di istruzioni e prestare particolare attenzione alla sezione "NORME DI SICUREZZA IMPORTANTI PER LA PROTEZIONE DA ESPLOSIONI" e alle avvertenze evidenziate con il relativo simbolo. Se non ci si attiene a queste istruzioni o non le si comprendono chiaramente, ne potrebbero conseguire morte, lesioni gravi e danni al dispositivo.
- Assicurarsi di poter consultare questo Manuale di istruzioni ogni volta che serve. Il Manuale di istruzioni aggiornato è disponibile all'indirizzo **www.isafe-mobile.com/en/support/downloads**
- Seguire le istruzioni in dotazione al dispositivo e riportate sulla confezione.
- Attenersi alle norme di sicurezza locali.
- Attenersi a tutte le leggi, le norme e le direttive relative all'uso, all'installazione e alla progettazione.
- Utilizzare il dispositivo unicamente in aree a rischio di esplosione delle zone 1/21, 2/22 o al di fuori delle aree a rischio di esplosione.
- Non modificare il dispositivo a livello strutturale.
- Non aprire il dispositivo e non eseguire personalmente le riparazioni.

NORME DI SICUREZZA IMPORTANTI PER LA PROTEZIONE DA ESPLOSIONI

L'uso di questo dispositivo presuppone che il personale osservi le norme di sicurezza convenzionali e abbia letto e compreso il manuale d'uso, le istruzioni di sicurezza e il certificato.

Per l'uso all'interno di aree a rischio esplosione è inoltre necessario attenersi alle seguenti prescrizioni di sicurezza:

- Il dispositivo **IS-IM1x.1** può essere utilizzato solo nelle zone 1/21 o 2/22 e nelle normali aree non a rischio di esplosione.
- L'uso del dispositivo in aree diverse da quelle specificate o qualsiasi modifica al prodotto non sono consentiti e invalideranno qualsiasi garanzia fornita da **i.safe MOBILE GmbH**.
- Il dispositivo deve essere installato in un alloggiamento con grado di protezione minimo IP54. L'involucro deve soddisfare i requisiti di un tipo di protezione riconosciuto in conformità con la norma EN/IEC 60079-0.
- Il dispositivo può essere utilizzato solo se pulito e integro.
- L'alloggiamento del dispositivo non deve essere aperto.
- Il dispositivo non può essere esposto ad acidi o basi aggressivi.

- Per gli impianti elettrici devono essere rispettate le norme di installazione e funzionamento pertinenti, quali la direttiva 2014/34/UE, EN/IEC 60079-14 e le norme nazionali applicabili.
- Il montaggio, lo smontaggio, l'installazione e la messa in servizio devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato con la necessaria competenza nell'installazione di componenti elettrici in aree pericolose. Durante il montaggio e il funzionamento è necessario prestare particolare attenzione alle condizioni di installazione e di funzionamento degli impianti pericolosi.
- Il gestore degli impianti elettrici in ambienti a rischio è responsabile del mantenimento del dispositivo in condizioni ottimali, della garanzia del suo corretto funzionamento, del monitoraggio delle sue prestazioni e dell'esecuzione della manutenzione necessaria. Le riparazioni del dispositivo devono essere eseguite esclusivamente dal produttore, **i.safe MOBILE GmbH**.
- È necessario garantire il rispetto di tutte le norme e gli standard generali di sicurezza per la prevenzione degli incidenti e la protezione dell'ambiente.

DIFETTI E DANNI

Se per qualsiasi motivo si sospetta che la sicurezza del dispositivo sia stata compromessa, deve essere immediatamente ritirato dall'uso. È necessario adottare misure adeguate per impedire il riavvio accidentale del dispositivo. La sicurezza del dispositivo è compromessa, ad esempio, se:

- si verifica un malfunzionamento;
- l'involucro del dispositivo mostra segni di danneggiamenti;
- il dispositivo è stato sottoposto a carichi eccessivi;
- i contrassegni o le etichette sul dispositivo sono illeggibili.

Si consiglia di restituire a **i.safe MOBILE GmbH** per un'ispezione qualsiasi dispositivo che mostri, o che si sospetti presenti, difetti e danni.

USO PREVISTO

IS-IM1A.1 è un modulo di interfaccia per il trasferimento dei dati e il mantenimento del livello di carica della batteria del tablet **IS940.x/IS945.x**, montato nella docking station **IS-DS940.1**.

È idoneo all'uso nelle aree a rischio di esplosione della zona 1/21 e 2/22, in conformità alle Direttive 2014/34/UE, 1999/92/CE e al sistema IECEx, tra gli altri.

Utilizzare il dispositivo esclusivamente come descritto nel presente Manuale di istruzioni. Qualsiasi altro impiego è considerato improprio e può essere causa di morte, lesioni gravi e danni al dispositivo.

Il produttore **i.safe MOBILE GmbH** non si assume alcuna responsabilità per i danni causati dall'uso improprio. L'uso improprio del dispositivo rende nulla la garanzia.

PERSONALE ADDETTO ALL'INSTALLAZIONE

Solo il personale autorizzato e qualificato per l'installazione di componenti elettrici in aree a rischio di esplosione e che ha letto e compreso il manuale di istruzioni può montare, smontare e installare questo dispositivo.

UTENTE

L'uso del dispositivo è consentito unicamente agli utenti addestrati qualificati nell'uso di dispositivi esplosivi in aree a rischio di esplosione e che hanno letto e compreso il presente Manuale di istruzioni.

GARANZIA

Le condizioni della garanzia sono consultabili all'indirizzo
www.isafe-mobile.com/en/support/service

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

La dichiarazione di conformità UE completa relativa a questo prodotto, che attesta la conformità alle direttive 2014/34/EU (ATEX), 2014/30/UE (EMC) e 2011/65/UE (RoHS), è disponibile all'indirizzo: **www.isafe-mobile.com/en/support/downloads**

CONTRASSEGNI SULLA PROTEZIONE DA ESPLOSIONI

› **ATEX:**
⟨Ex⟩ II 2G Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
⟨Ex⟩ II (2)D [Ex ib Db] IIIC
⟨Ex⟩ I (M1) [Ex ia Ma] I
certificato di esame EU del tipo:
EPS 25 ATEX 1 001 X
marcatura CE: CE 2004

› **IECEx:**
Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
[Ex ib Db] IIIC
[Ex ia Ma] I
IECEx certificato: IECEx EPS 25.0001 X

› **Intervallo di temperature:**
-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (EN/IEC 60079-0)

› **Prodotto da:**
i.safe MOBILE GmbH
i_Park Tauberfranken 10
97922 Lauda-Koenigshofen
Germania

OGGETTO DELLA CONSEGNA

La confezione del dispositivo contiene i seguenti elementi:
› 1 x **IS-IM1A.1**
› 1 x Istruzioni di sicurezza
› 1 x cavo di interfaccia

PANORAMICA



1 › INTERFACCE X1, X2

2 › INTERFACCE X3, X4, X5, X6

3 › STAFFA PER MONTAGGIO SU GUIDA DIN

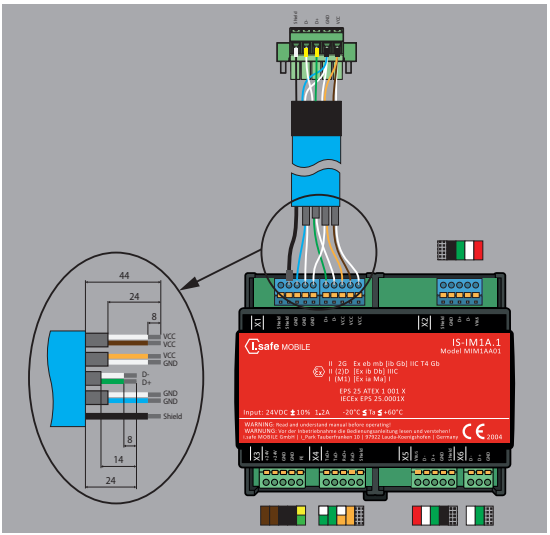
INSTALLAZIONE

PERICOLO

Un'installazione non corretta può provocare la morte o lesioni gravi!

- Installare il dispositivo solo se si è autorizzati e qualificati per l'installazione di componenti elettrici in aree a rischio di esplosione.
- Installare il dispositivo solo in conformità alla norma EN IEC 60079-14.

CABLAGGIO IS-IM1A.1 - IS-DS940.1



AVVISO

Si prega di prestare attenzione alle diverse lunghezze di spellatura sul cavo di interfaccia per l'interfaccia X1!

I fili USB verde/bianco (D- e D+) devono essere lunghi 24 mm.

INTERFACCE

<table>
<tr><td>X1</td><td>IS-DS940.1 Host Interface</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>X2</td><td>USB 1.1 Ex i</td><td>Uo = 5,36 V
Io = 231 mA
Po = 0,624 W
<table><tr><th>Lo [mH]</th><th>Co [µF]</th></tr><tr><td>1,100</td><td>1,8</td></tr><tr><td>0,500</td><td>2,9</td></tr><tr><td>0,100</td><td>5,5</td></tr><tr><td>0,050</td><td>7,0</td></tr><tr><td>0,010</td><td>14</td></tr><tr><td>0,001</td><td>65</td></tr></table></td><td>Ui = 6 V
Ii = 250 mA
Pi = 0,683 W
Ci = 66,6 nF
Li = trascurabile</td></tr>
<tr><td>X3</td><td>24 VDC Power Input</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 24 VDC | ±10%, $I_{nominal}$ < 1,2 A</td></tr>
<tr><td>X4</td><td>Ethernet Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V AC/DC
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
<tr><td>X5</td><td>USB 2.0 Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 500 mA</td></tr>
<tr><td>X6</td><td>USB BUS Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
</table>

REQUISITI DI MONTAGGIO

Montaggio su guida DIN IEC/EN 60715	TH 35 x 7,5
Direzione di montaggio	qualsiasi
Metodo di connessione	Connessione a molla Push-in
Sezione del conduttore rigido	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2 (Quando si collega e eventualmente si regola un conduttore solido di 1,5 mm^2, le forze meccaniche laterali che possono influire sul morsetto devono essere assorbite da un supporto laterale.)
Sezione del conduttore flessibile	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2
Sezione del conduttore AWG	24 ... 16
Sezione del conduttore flessibile, con puntale con o senza guaina in plastica	0,25 mm^2 ... 0,75 mm^2
Lunghezza di spellatura	8 mm

POSSIBILI ERRORI DEL DISPOSITIVO

Per consultare informazioni su possibili problemi del dispositivo e su come correggerli, accedere -a **www.isafe-mobile.com/en/support/service** alla voce al menù **FAQ** (Domande frequenti).

Per ulteriori domande, contattare il servizio di riparazione **i.safe MOBILE GmbH** all'indirizzo **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

MANUTENZIONE / RIPARAZIONE

Il dispositivo non presenta elementi riparabili dall'utente.



AVVERTENZA

Riparazioni errate presentano il rischio di esplosione o di incendio, che a loro volta possono causare morte o lesioni gravi. Non aprire il dispositivo e non eseguire personalmente le riparazioni.

Contattare il servizio di riparazione **i.safe MOBILE GmbH** all'indirizzo **www.isafe-mobile.com/en/support/service** se il dispositivo non presenta un funzionamento normale, se deve essere riparato o se è necessario un componente sostitutivo.

SPEDIZIONE DI RITORNO

Contattare il servizio di riparazione **i.safe MOBILE GmbH** all'indirizzo **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

PARTNER COMMERCIALI

Il nominativo dei partner commerciali specializzati responsabili per il vostro Paese è disponibile all'indirizzo **www.isafe-mobile.com/en/company/contact/isafe-mobile-worldwide**

PULIZIA

AVVISO

Una pulizia errata può danneggiare il dispositivo. Durante la pulizia, tenere presente quanto segue:

» Prima della pulizia, scollegare il dispositivo dalla presa di corrente.

» Rimuovere l'**IS940.x/IS945.x** dall'**IS-IM1A.1**.

» Non utilizzare agenti chimici per la pulizia.

» Pulire il dispositivo con un panno antistatico morbido e umido.

CONSERVAZIONE

AVVISO

Una conservazione errata può danneggiare il dispositivo. Conservare il dispositivo a un'umidità compresa tra il 10 e il 60 % alle seguenti temperature ambiente:

› Fino a un mese: da -20 °C a +45 °C (-4 °F a +113 °F)

› Fino a 3 mesi: da -10 °C a +35 °C (+14 °F a +95 °F)

› Oltre i 3 mesi: da -10 °C a +25 °C (+14 °F a +77 °F)

SMALTIMENTO



AVVISO

L'errato smaltimento di prodotti elettronici, batterie e materiale di imballaggio rappresenta un rischio per l'ambiente. Nella gestione dello smaltimento, tenere presente quanto segue:

» NON smaltire le batterie insieme ai rifiuti domestici.

» Conferire sempre i prodotti elettronici, le batterie e i materiali di imballaggio ai punti di raccolta preposti.In tal modo si contribuisce a impedire lo smaltimento incontrollato dei rifiuti e si promuove il riciclaggio dei materiali.

È possibile ottenere ulteriori informazioni dalle aziende regionali di smaltimento dei rifiuti, dall'autorità nazionale o dall'**i.safe MOBILE GmbH** Service Centre del proprio paese o della propria regione all'indirizzo **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

MARCHI

i.safe MOBILE GmbH e il logo **i.safe MOBILE GmbH** sono marchi di **i.safe MOBILE GmbH**.

Tutti gli altri marchi e copyright sono di proprietà dei rispettivi detentori.

NEDERLANDS

BESCHERM UZELF EN LEES DE BEDIENINGSHANDLEIDING

Deze bedieningshandleiding is onderdeel van het apparaat **IS-IM1A.1**. De bedieningshandleiding bevat belangrijke informatie over veilig gebruik van het apparaat.

- Voordat u het apparaat gebruikt, leest u deze bedieningshandleiding aandachtig door en let u vooral op het gedeelte "EX-RELEVANTE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN" en de waarschuwingen die zijn gemarkeerd met het waarschuwingssymbool. Als u deze instructies niet opvolgt of niet begrijpt, kan dit leiden tot de dood, ernstig letsel en schade aan het apparaat.
- Zorg dat u toegang hebt tot deze bedieningshandleiding wanneer u deze nodig hebt. U vindt de huidige bedieningshandleiding op **www.isafe-mobile.com/en/support/downloads**
- Volg alle instructies op die staan vermeld op het apparaat en op de verpakking.
- Volg alle lokale veiligheidsvoorschriften op.
- Volg alle wetten, normen en richtlijnen voor gebruik, installatie en projectengineering.
- Gebruik het apparaat alleen in explosiegevaarlijke gebieden van zone 1/21, 2/22 of buiten explosiegevaarlijke gebieden.
- Pas de constructie van het apparaat niet aan.
- Open het apparaat niet en voer niet zelf reparaties uit.

EX-RELEVANTE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Het gebruik van dit apparaat veronderstelt dat het personeel de gebruikelijke veiligheidsvoorschriften in acht neemt en de handleiding, veiligheidsinstructies en het certificaat heeft gelezen en begrepen.

Bij gebruik in gebieden met explosiegevaar moet u ook de volgende veiligheidsvoorschriften naleven:

- Het apparaat **IS-IM1x.1** mag alleen worden gebruikt in zones 1/21 of 2/22 en gewone niet-explosiegevaarlijke omgevingen.
- Gebruik van het apparaat in andere dan de gespecificeerde gebieden, of wijzigingen aan het product, zijn niet toegestaan en maken alle garanties van **i.safe MOBILE GmbH** ongeldig.
- Het apparaat moet worden geïnstalleerd in een behuizing met minimaal beschermingsklasse IP54. De behuizing moet voldoen aan de eisen van een erkend beschermingstype in overeenstemming met EN/IEC 60079-0.
- Het apparaat mag alleen worden gebruikt als het schoon en onbeschadigd is.
- De behuizing van het apparaat mag niet worden geopend.
- Stel het apparaat niet bloot aan bijtende zuren of logen.
- Voor elektrische systemen moeten de relevante installatie- en bedrijfsvoorschriften in acht worden genomen, zoals Richtlijn 2014/34/EU, EN/IEC 60079-14 en de toepasselijke nationale normen.

» Montage, demontage, installatie en inbedrijfstelling mogen uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel met de nodige expertise in het installeren van elektrische componenten in gevaarlijke omgevingen. Bij de montage en het gebruik moet zorgvuldig rekening worden gehouden met de installatie- en bedrijfsomstandigheden van gevaarlijke installaties.
» De exploitant van elektrische installaties in gevaarlijke omgevingen is verantwoordelijk voor het in optimale staat houden van het apparaat, het waarborgen van de correcte werking ervan, het controleren van de prestaties en het uitvoeren van het nodige onderhoud. Reparaties aan het apparaat mogen uitsluitend worden uitgevoerd door de fabrikant, **i.safe MOBILE GmbH**.
» Er moet voor worden gezorgd dat alle algemene veiligheidsvoorschriften en normen voor ongevallenpreventie en milieubescherming worden nageleefd.

DEFECTEN EN BESCHADIGING

Mochten er redenen zijn om te vermoeden dat de veiligheid van het apparaat gecompromitteerd is, moet het gebruik onmiddellijk worden gestopt. Er moeten maatregelen worden getroffen om het onopzettelijk inschakelen van het apparaat te voorkomen. De veiligheid van het apparaat kan bijv. gecompromitteerd zijn, indien:

» er storingen optreden.
» er schade zichtbaar is aan de behuizing van het apparaat.
» het apparaat is blootgesteld aan extreme belastingen.
» merktekens of labels op het apparaat onleesbaar zijn.

Het is raadzaam om een apparaat dat defecten en beschadigen vertoont of waarvan dit wordt vermoed, terug te sturen naar **i.safe MOBILE GmbH** voor onderzoek.

BEOOGD GEBRUIK

De **IS-IM1A.1** is een interfacemodule voor gegevensoverdracht en het handhaven van het laadniveau van de batterij van de **IS940.x/IS945.x**-tablet, gemonteerd in het **IS-DS940.1**-dockingstation.

Het is geschikt voor gebruik in explosiegevaarlijke omgevingen van de categorieën 1/21 en 2/22, en het voldoet onder andere aan de richtlijnen 2014/34/EU, 1999/92/EG en het IECEx-systeem.

Gebruik het apparaat alleen zoals is beschreven in deze bedieningshandleiding. Elk ander gebruik wordt beschouwd als onjuist en kan leiden tot de dood, ernstig letsel en schade aan het apparaat.

De fabrikant, **i.safe MOBILE GmbH**, aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van onjuist gebruik. De garantie vervalt bij onjuist gebruik.

INSTALLATIEPERSONEEL

Alleen personeel dat bevoegd en gekwalificeerd is om elektrische componenten in explosiegevaarlijke omgevingen te installeren en dat de bedieningshandleiding heeft gelezen en begrepen, mag dit apparaat monteren, demonteren en installeren.

GEBRUIKER

Dit apparaat mag alleen worden gebruikt door getrainde gebruikers die bekend zijn met het gebruik van Ex-apparaten in explosiegevaarlijke gebieden en die deze bedieningshandleiding hebben gelezen en begrepen.

GARANTIE

U vindt de garantievoorwaarden op **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

EU-CONFORMITEITSVERKLARING

De volledige EU-conformiteitsverklaring voor dit product, inclusief de conformiteit met de richtlijnen 2014/34/EU (ATEX), 2014/30/EU (EMC) en 2011/65/EU (RoHS), is te vinden op: **www.isafe-mobile.com/en/support/downloads**

EX-MARKERINGEN

› **ATEX:**
Ⓔ II 2G Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
Ⓔ II (2)D [Ex ib Db] IIIC
Ⓔ I (M1) [Ex ia Ma] I
Verklaring van EU-typeonderzoek:
EPS 25 ATEX 1 001 X
CE-keurmerk: CE 2004

› **IECEx:**
Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
[Ex ib Db] IIIC
[Ex ia Ma] I
IECEx-certificaat: IECEx EPS 25.0001 X

› **Temperatuurbereik:**
-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (EN/IEC 60079-0)

› **Vervaardigd door:**
i.safe MOBILE GmbH
i_Park Tauberfranken 10
97922 Lauda-Koenigshofen
Duitsland

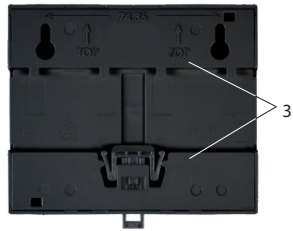
› OMVANG VAN DE LEVERING

De verpakking van uw apparaat bevat het volgende:

› 1 x **IS-IM1A.1**
› 1 x Veiligheidsinstructies
› 1 x Interfacekabel

› APPARAATOVERZICHT





1 › INTERFACES X1, X2

2 › INTERFACES X3, X4, X5, X6

3 › BEUGEL VOOR DIN-RAILMONTAGE

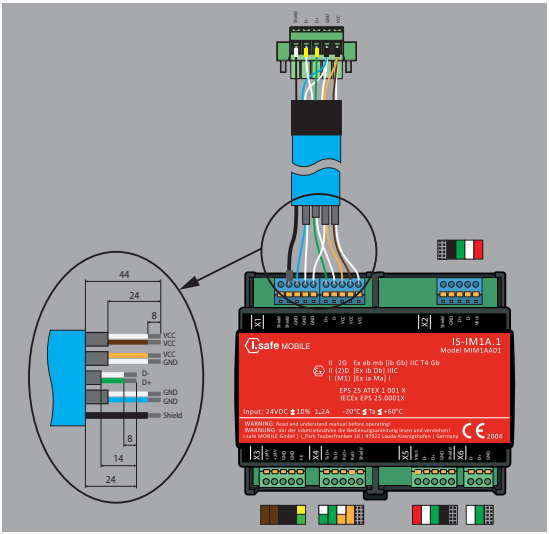
INSTALLATIE

GEVAAR

Een onjuiste installatie kan leiden tot fataal of ernstig letsel!

- Installeer het apparaat alleen als u bevoegd en gekwalificeerd bent om elektrische componenten in explosiegevaarlijke omgevingen te installeren.
- Installeer het apparaat alleen volgens EN IEC 60079-14.

BEDRADING IS-IM1A.1 - IS-DS940.1



LET OP

Let op de verschillende afisoleringlengtes op de interfacekabel voor interface X1!
De groen/witte USB-draden (D- en D+) moeten 24 mm lang zijn.

INTERFACES

<table>
<tr><td>X1</td><td>IS-DS940.1 Host Interface</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>X2</td><td>USB 1.1 Ex i</td><td>Uo = 5,36 V
Io = 231 mA
Po = 0,624 W
<table><tr><th>Lo [mH]</th><th>Co [µF]</th></tr><tr><td>1,100</td><td>1,8</td></tr><tr><td>0,500</td><td>2,9</td></tr><tr><td>0,100</td><td>5,5</td></tr><tr><td>0,050</td><td>7,0</td></tr><tr><td>0,010</td><td>14</td></tr><tr><td>0,001</td><td>65</td></tr></table></td><td>Ui = 6 V
Ii = 250 mA
Pi = 0,683 W
Ci = 66,6 nF
Li = verwaarloosbaar</td></tr>
<tr><td>X3</td><td>24 VDC Power Input</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 24 VDC | ±10%, $I_{nominal}$ < 1,2 A</td></tr>
<tr><td>X4</td><td>Ethernet Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V AC/DC
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
<tr><td>X5</td><td>USB 2.0 Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 500 mA</td></tr>
<tr><td>X6</td><td>USB BUS Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
</table>

MONTAGEVEREISTEN

DIN-railmontage IEC/EN 60715	TH 35 x 7,5
Montagerichting	willekeurig
Aansluitmethode	Push-in veerklemverbinding
Leiderdoorsnede stijf	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2 (Bij het aansluiten en eventueel afstellen van een massieve geleider van 1,5 mm^2 moeten de mechanische zijdelingse krachten, die op het klemmenblok kunnen inwerken, worden opgevangen door zijdelingse ondersteuning.)
Leiderdoorsnede flexibel	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2
Leiderdoorsnede AWG	24 ... 16
Leiderdoorsnede flexibel, met ferrule met of zonder kunststof huls	0,25 mm^2 ... 0,75 mm^2
Striplengte	8 mm

MOGELIJKE PROBLEMEN MET HET APPARAAT

Informatie over mogelijke problemen met het apparaat en de oplossingen vindt u op **www.isafe-mobile.com/en/support/service** in het menu-item "**FAQ**".

Als u vragen hebt, neemt u contact op met de reparatieservice van **i.safe MOBILE GmbH** via **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

ONDERHOUD / REPARATIE

Het apparaat heeft geen onderdelen die door gebruiker kunnen worden gerepareerd.



WAARSCHUWING

Bij onjuiste reparaties bestaat het risico op explosie of brand, die kan leiden tot de dood of ernstig letsel. Open het apparaat niet en voer niet zelf reparaties uit.

Neem contact op met de reparatieservice van **i.safe MOBILE GmbH** via **www.isafe-mobile.com/en/support/service** als het apparaat niet normaal werkt, als het apparaat moet worden gerepareerd of als u een vervangend onderdeel nodig hebt.

RETOURZENDING

Neem contact op met de reparatieservice van **i.safe MOBILE GmbH** via **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

VERKOOPPARTNER

U kunt de gespecialiseerde verkooppartner voor uw land vinden op **www.isafe-mobile.com/en/company/contact/isafe-mobile-worldwide**

REINIGEN

LET OP

Door incorrect reinigen kan het apparaat beschadigd raken. Let tijdens het reinigen op het volgende:

» Ontkoppel het apparaat van het stopcontact voordat u het gaat reinigen.
» Verwijder de **IS940.x/IS945.x** van de **IS-IM1A.1**.
» Gebruik bij het reinigen geen chemische middelen.
» Reinig het apparaat met een zachte, vochtige, antistatische doek.

BEWAREN

LET OP

Door incorrect bewaren kan het apparaat beschadigd raken. Bewaar het apparaat bij een vochtigheid van 10 % tot 60 % bij de volgende omgevingstemperaturen:

› Tot één maand: -20 °C tot +45 °C (-4 °F tot +113 °F)
› Tot drie maanden: -10 °C tot +35 °C (+14 °F tot +95 °F)
› Meer dan drie maanden: -10 °C tot +25 °C (+14 °F tot +77 °F)

RECYCLING



LET OP

Door onjuist weggooien van elektronische producten, accu's en verpakkingsmaterialen loopt het milieu risico. Let tijdens het weggooien van items op het volgende:

» Gooi accu's niet weg met het huishoudelijke afval.
» Gooi elektronische producten, accu's en verpakkingsmateriaal altijd weg bij de geschikte verzamelpunten. Op deze manier helpt u voorkomen dat afval ongecontroleerd wordt weggegooid en bevordert u het recyclen van materialen.

Meer informatie kunt u krijgen van regionale afvalverwerkingsbedrijven, provinciale autoriteiten of het servicecentrum van **i.safe MOBILE GmbH** dat verantwoordelijk is voor uw land of regio, via **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

HANDELSMERKEN

i.safe MOBILE GmbH en het **i.safe MOBILE GmbH**-logo zijn merken van **i.safe MOBILE GmbH**. Alle andere merken en auteursrechten zijn eigendom van hun betreffende houders.

NORSK

BESKYTT DEG SELV OG LES BRUKERHÅNDBOKEN

Denne brukerhåndboken er en del av enheten **IS-IM1A.1**. Brukerhåndboken gir viktig informasjon for sikker bruk av enheten.

- Før du bruker enheten, må du lese denne brukerhåndboken nøye og vær spesielt oppmerksom på avsnittet "EX-RELEVANTE SIKKERHETSFORSKRIFTER" og advarslene som er markert med varselsymbolet. Hvis du ikke følger disse instruksjonene eller ikke forstår dem, kan dette føre til dødelige eller alvorlige personskader og skader på enheten.
- Forsikre deg om at du har tilgang til denne brukerhåndboken når du trenger den. Du finner den aktuelle brukerhåndboken på **www.isafe-mobile.com/en/support/downloads**
- Følg alle instruksjonene på enheten og emballasjen.
- Følg lokale sikkerhetsregler.
- Følg alle lover, standarder og direktiver for bruk, installasjon og prosjektutvikling.
- Enheten skal kun brukes i eksplosjonsfarlige områder i sone 1/21, 2/22 eller utenfor eksplosjonsfarlige områder.
- Ikke endre enhetens struktur.
- Ikke åpne enheten eller utfør reparasjoner selv.

EX-RELEVANTE SIKKERHETSFORSKRIFTER

Bruk av denne enheten forutsetter at personalet overholder de vanlige sikkerhetsbestemmelsene og har lest og forstått bruksanvisningen, sikkerhetsinstruksjonene og sertifikatet.

Følgende sikkerhetsforskrifter må i tillegg følges ved bruk i eksplosjonsfarlige områder:

- Enheten **IS-IM1x.1** må kun brukes i sone 1/21 eller 2/22 og vanlige ikke-eksplosjonsfarlige områder.
- Bruk av enheten i andre områder enn de angitte, eller endringer av produktet, er ikke tillatt og vil ugyldiggjøre alle garantier gitt av **i.safe MOBILE GmbH**.
- Enheten må installeres i et kabinett med minst beskyttelsesklasse IP54. Kabinettet må oppfylle kravene til en anerkjent beskyttelsestype i samsvar med EN/IEC 60079-0.
- Enheten må kun brukes i ren og uskadet tilstand.
- Enhetens hus må ikke åpnes.
- Apparatet må ikke utsettes for noen form for aggressive syrer eller baser.
- For elektriske systemer må relevante installasjons- og driftsforskrifter overholdes, for eksempel direktiv 2014/34/EU, EN/IEC 60079-14 og gjeldende nasjonale standarder.
- Montering, demontering, installasjon og igangkjøring må utelukkende utføres av kvalifisert personell med nødvendig kompetanse innen installasjon av elektriske komponenter i eksplosjonsfarlige områder. Installasjons- og driftsforholdene i eksplosjonsfarlige anlegg må vurderes nøye under montering og drift.

» Den som driver elektriske installasjoner i farlige miljøer, har ansvar for å holde enheten i optimal stand, sikre at den fungerer som den skal, overvåke ytelsen og utføre nødvendig vedlikehold. Reparasjoner av enheten må kun utføres av produsenten, **i.safe MOBILE GmbH**.
» Det må sikres at alle generelle sikkerhetsforskrifter og standarder for ulykkesforebygging og miljøvern følges.

FEIL OG SKADER

Hvis det finnes noen grunn til å tvile på om enhetens sikkerhet har blitt brutt, skal den tas ut av bruk umiddelbart. Tiltak må treffes for å unngå utilsiktet ny bruk av enheten. Sikkerheten til enheten kan ha blitt brutt hvis for eksempel:

» en feil oppstår.
» dekselet på enheten viser tegn på skade.
» enheten har blitt utsatt for overdrevent stor belastning.
» merker og etiketter på enheten er uleselige.

Det anbefales at en enhet som viser tegn på eller mistenkes for å ha feil eller skader blir returnert til **i.safe MOBILE GmbH** for inspeksjon.

RIKTIG BRUK

IS-IM1A.1 er en grensesnittmodul for dataoverføring og opprettholdelse av batteriladningsnivået til **IS940.x/IS945.x**-nettbrettet, montert i **IS-DS940.1**-dokkingstasjonen.

Den er egnet for bruk i eksplosjonsfarlige områder i sone 1/21 og 2/22, iht. bl.a. direktivene 2014/34/EU og 1999/92/EF samt IECEx-systemet.

Enheten skal kun brukes som beskrevet i denne brukerhåndboken. All annen bruk regnes som feil, og kan føre til dødelige og alvorlige personskader og skader på enheten.

Produsenten, **i.safe MOBILE GmbH**, overtar ikke ansvar for skader som forårsakes av feil bruk. Garantien gjelder ikke ved feil bruk.

INSTALLASJONSPERSONALE

Kun personal som er autorisert og kvalifisert for installering av elektriske komponenter i eksplosjonsfarlige områder og som har lest og forstått brukerhåndboken, kan montere, demontere og installere denne enheten.

BRUKER

Kun opplærte brukere som er kvalifisert for bruk av Ex-enheter i eksplosjonsfarlige områder og som har lest og forstått denne brukerhåndboken, kan bruke denne enheten.

GARANTI

Garantibetingelsene finner du på **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

EU-SAMSVARSERKLÆRING

Den fullstendige EU-samsvarserklæringen for dette produktet, inkludert samsvar med direktivene 2014/34/EU (ATEX), 2014/30/EU (EMC) og 2011/65/EU (RoHS), er tilgjengelig på: **www.isafe-mobile.com/en/support/downloads**

EX-MERKING

› **ATEX:**
Ⓔx II 2G Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
Ⓔx II (2)D [Ex ib Db] IIIC
Ⓔx I (M1) [Ex ia Ma] I
EU Typegodkjenningssertifikat:
EPS 25 ATEX 1 001 X
CE-merke: CE 2004

› **IECEx:**
Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
[Ex ib Db] IIIC
[Ex ia Ma] I
IECEx sertifikat: IECEx EPS 25.0001 X

› **Temperaturområde:**
-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (EN/IEC 60079-0)

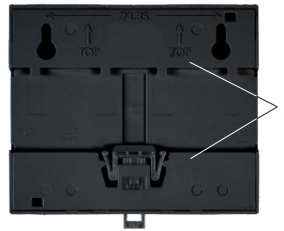
› **Produsert av:**
i.safe MOBILE GmbH
i_Park Tauberfranken 10
97922 Lauda-Koenigshofen
Tyskland

LEVERINGSOMFANG

Pakken med enheten inneholder følgende:
› 1 x **IS-IM1A.1**
› 1 x Sikkerhetsinstruksjoner
› 1 x Grensesnittkabel

ENHETSOVERSIKT





1 › GRENSESNITT X1, X2

2 › GRENSESNITT X3, X4, X5, X6

3 › BRAKET FOR DIN-SKINNEMONTERING

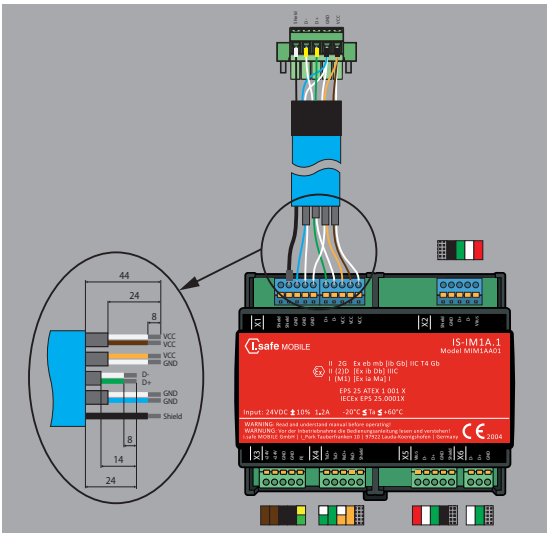
INSTALLASJON

FARE

Feil installasjon kan føre til dødelige eller alvorlige personskader!

- Du kan bare installere enheten h+K34+L37
- Installer enheten kun i henhold til EN IEC 60079-14.

KABLING IS-IM1A.1 - IS-DS940.1



MERK

Legg merke til de ulike avisoleringslengdene på grensesnittkabelen til grensesnitt X1!
De grønn/hvite USB-ledningene (D- og D+) må være 24 mm lange.

GRENSESNITT

<table>
<tr><td>X1</td><td>IS-DS940.1 Host Interface</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>X2</td><td>USB 1.1 Ex i</td><td>Uo = 5,36 V
Io = 231 mA
Po = 0,624 W
<table><tr><th>Lo [mH]</th><th>Co [µF]</th></tr><tr><td>1,100</td><td>1,8</td></tr><tr><td>0,500</td><td>2,9</td></tr><tr><td>0,100</td><td>5,5</td></tr><tr><td>0,050</td><td>7,0</td></tr><tr><td>0,010</td><td>14</td></tr><tr><td>0,001</td><td>65</td></tr></table></td><td>Ui = 6 V
Ii = 250 mA
Pi = 0,683 W
Ci = 66,6 nF
Li = ubetydelig</td></tr>
<tr><td>X3</td><td>24 VDC Power Input</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 24 VDC | ±10%, $I_{nominal}$ < 1,2 A</td></tr>
<tr><td>X4</td><td>Ethernet Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V AC/DC
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
<tr><td>X5</td><td>USB 2.0 Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 500 mA</td></tr>
<tr><td>X6</td><td>USB BUS Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
</table>

MONTERINGSKRAV

DIN-skinnemontering IEC/EN 60715	TH 35 x 7,5
Monteringsretning	hvilken som helst
Tilkoblingsmetode	Push-in fjærkobling
Ledertverrsnitt stivt	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2 (Ved tilkobling og eventuell justering av en solid leder på 1,5 mm^2 må de mekaniske sidekrefter som kan påvirke klem-blokken, absorberes av sidestøtte.)
Ledertverrsnitt fleksibelt	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2
Ledertverrsnitt AWG	24 ... 16
Ledertverrsnitt fleksibelt, med hylse med eller uten plasthylse	0,25 mm^2 ... 0,75 mm^2
Strippinglengde	8 mm

MULIGE PROBLEMER MED ENHETEN

Informasjon om mulige problemer med enheten og hvordan du utbedrer dem, finner du på **www.isafe-mobile.com/en/support/service** under menypunktet „**FAQ**“.

Hvis du har flere spørsmål ber vi deg kontakte **i.safe MOBILE GmbHs** reparasjonsservice på **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

VEDLIKEHOLD / REPARASJON

Enheten har ikke noen deler som brukeren selv skal vedlikeholde.

ADVARSEL

Feil utførte reparasjoner utgjør en fare for eksplosjon eller brann, som kan føre til dødelige eller alvorlige personskader! Ikke åpne enheten eller utfør reparasjoner selv.

Kontakt **i.safe MOBILE GmbH**s reparasjonsservice på **www.isafe-mobile.com/en/support/service** hvis enheten ikke virker som den skal, hvis den må repareres eller hvis det trengs en byttedel.

RETURFORSENDELSE

Kontakt **i.safe MOBILE GmbH**s reparasjonsservice på **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

DETALJHANDELSPARTNER

Du finner detaljhandelspartneren som er ansvarlig for landet ditt på **www.isafe-mobile.com/en/company/contact/isafe-mobile-worldwide**

RENGJØRING

MERK

Feil rengjøring kan forårsake skader på enheten. Husk følgende når du rengjør:

» Koble enheten fra stikkontakten før rengjøring.

» Fjern **IS940.x/IS945.x** fra **IS-IM1A.1**.

» Ikke bruk kjemikalier til rengjøringen.

» Rengjør enheten med en myk, fuktet antistatisk klut.

OPPBEVARING

MERK

Feil oppbevaring kan forårsake skader på enheten. Enheten oppbevares i en luftfuktighet på 10–60 % og i følgende omgivelsestemperaturer:

› Opptil én måned: –20 °C til +45 °C (–4 °F til +113 °F)

› Opptil tre måneder: –10 °C til +35 °C (+14 °F til +95 °F)

› Over tre måneder: –10 °C til +25 °C (+14 °F til +77 °F)

RESIRKULERING



MERK

Feil kassering av elektroniske produkter, batterier og emballasjematerialer er en fare for miljøet. Husk følgende når du kasserer elementer:

» IKKE kast batterier i husholdningsavfallet.

» Elektroniske produkter, batterier og emballasjemateriale må alltid kasseres egnede oppsamlingssteder. På denne måten forhindrer du ukontrollert kassering av avfall og bidrar til resirkulering av materialressurser.

Du får mer informasjon fra regionale renovasjonsfirmaer, statlige myndigheter eller **i.safe MOBILE GmbH**-servicesenteret som er ansvarlig for ditt land eller din region på **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

MERKER

i.safe MOBILE GmbH og **i.safe MOBILE GmbH**-logoen er merker fra **i.safe MOBILE GmbH.** Alle videre merker og opphavsretter tilhører den aktuelle eieren.

POLSKI

CHRONIĆ SWOJE ŻYCIE I PRZECZYTAĆ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI

Niniejsza instrukcja obsługi stanowi część urządzenia **IS-IM1A.1**. Instrukcja obsługi podaje ważne informacje dotyczące bezpiecznego użytkowania urządzenia.

- Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy uważnie przeczytać niniejszą Instrukcję obsługi, zwracając szczególną uwagę na część „PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWWYBUCHOWEGO" i ostrzeżenia oznaczone symbolem ostrzegawczym. Brak przestrzegania tych instrukcji lub brak ich zrozumienia może doprowadzić do śmierci, poważnych obrażeń ciała i uszkodzenia urządzenia.
- Zapewnić dostęp do niniejszej Instrukcji obsługi zawsze, kiedy będzie to potrzebne. Aktualną wersję Instrukcji obsługi można znaleźć na stronie **www.isafe-mobile.com/en/support/downloads**
- Przestrzegać wszystkich instrukcji podanych na urządzeniu i opakowaniu.
- Przestrzegać lokalnych przepisów bezpieczeństwa.
- Należy przestrzegać wszystkich przepisów, norm i dyrektyw dotyczących użytkowania, instalacji i projektowania.
- Urządzenia należy używać wyłącznie w obszarach zagrożonych wybuchem stref 1/21, 2/22 lub poza obszarami zagrożonymi wybuchem.
- Nie modyfikować struktury urządzenia.
- Nie otwierać urządzenia i nie wykonywać żadnych napraw samodzielnie.

PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWWYBUCHOWEGO

Korzystanie z tego urządzenia zakłada, że personel przestrzega standardowych przepisów bezpieczeństwa oraz zapoznał się z instrukcją obsługi, instrukcją bezpieczeństwa i certyfikatem.

W przypadku stosowania w obszarach zagrożonych wybuchem należy przestrzegać dodatkowo następujących przepisów bezpieczeństwa:

- Urządzenie **IS-IM1x.1** może być używane wyłącznie w strefach 1/21 lub 2/22 oraz w zwykłych obszarach nie zagrożonych wybuchem.
- Używanie urządzenia w obszarach innych niż określone lub jakiekolwiek modyfikacje produktu są niedozwolone i powodują utratę wszelkich gwarancji udzielonych przez **i.safe MOBILE GmbH**.
- Urządzenie musi być zainstalowane w obudowie o stopniu ochrony co najmniej IP54. Obudowa musi spełniać wymagania uznanego typu ochrony zgodnie z normą EN/IEC 60079-0.
- Urządzenie może być eksploatowane wyłącznie w stanie czystym i nieuszkodzonym.
- Nie wolno otwierać obudowy urządzenia.
- Urządzenie nie może być wystawiane na działanie żrących kwasów ani zasad.

- W przypadku instalacji elektrycznych należy przestrzegać odpowiednich przepisów dotyczących instalacji i eksploatacji, takich jak dyrektywa 2014/34/UE, norma EN/IEC 60079-14 oraz obowiązujące normy krajowe.
- Montaż, demontaż, instalacja i uruchomienie muszą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel posiadający niezbędną wiedzę specjalistyczną w zakresie instalacji elementów elektrycznych w obszarach zagrożonych wybuchem. Podczas montażu i eksploatacji należy dokładnie rozważyć warunki instalacji i eksploatacji zakładów niebezpiecznych.
- Operator instalacji elektrycznych w środowiskach niebezpiecznych jest odpowiedzialny za utrzymywanie urządzenia w optymalnym stanie, zapewnienie jego prawidłowego działania, monitorowanie jego wydajności oraz przeprowadzanie niezbędnych czynności konserwacyjnych. Naprawy urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez producenta, firmę **i.safe MOBILE GmbH**.
- Należy zapewnić przestrzeganie wszystkich ogólnych przepisów bezpieczeństwa i norm dotyczących zapobiegania wypadkom i ochrony środowiska.

USTERKI I USZKODZENIA

W przypadku jakichkolwiek obaw o bezpieczeństwo korzystania z urządzenia należy natychmiast zaprzestać jego użytkowania. Należy zabezpieczyć urządzenie przed przypadkowym ponownym uruchomieniem. Bezpieczeństwo urządzenia może być zagrożone, między innymi, w następujących przypadkach:

- wystąpią usterki,
- obudowa urządzenia nosi ślady uszkodzeń,
- Urządzenie, które zostało poddane nadmiernym obciążeniom.
- oznaczenia lub etykiety na urządzeniu są nieczytelne.

Zaleca się zwrócenie wadliwego lub uszkodzonego urządzenia (także w przypadku podejrzeń tego rodzaju) firmie **i.safe MOBILE GmbH** w celu kontroli.

ZASTOSOWANIE

IS-IM1A.1 to moduł interfejsu służący do przesyłania danych i utrzymywania poziomu naładowania baterii tabletu **IS940.x/IS945.x**, zamontowanego w stacji dokującej **IS-DS940.1**.

Jest odpowiednia do użytku przemysłowego w obszarach zagrożenia wybuchem 1/21 i 2/22 zgodnie między innymi z dyrektywami 2014/34/UE, 1999/92/UE oraz systemem IECEx.

Z urządzenia należy korzystać wyłącznie w sposób opisany w niniejszej Instrukcji obsługi. Każdy inny sposób korzystania zostanie uznany za nieprawidłowy i może doprowadzić do śmierci, poważnych obrażeń ciała i uszkodzenia urządzenia. Producent, firma **i.safe MOBILE GmbH**, nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiekolwiek szkody spowodowane nieprawidłowym użytkowaniem. Nieprawidłowe użytkowanie powoduje wygaśnięcie gwarancji.

PERSONEL INSTALACYJNY

To urządzenie może być montowane, demontowane i instalowane tylko przez personel upoważniony i wykwalifikowany do instalowania podzespołów elektrycznych w obszarach zagrożenia wybuchem, który zapoznał się z instrukcją obsługi i ją zrozumiał.

UŻYTKOWNIK

Z urządzenia mogą korzystać wyłącznie użytkownicy przeszkoleni, wykwalifikowani do obsługi urządzeń Ex w strefach zagrożonych wybuchem, którzy przeczytali i zrozumieli niniejszą Instrukcję obsługi.

GWARANCJE

Warunki gwarancji można znaleźć na stronie **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

Pełna treść deklaracji zgodności UE dla tego produktu, obejmująca zgodność z dyrektywami 2014/34/EU (ATEX), 2014/30/UE (EMC) i 2011/65/UE (RoHS), jest dostępna pod adresem: **www.isafe-mobile.com/en/support/downloads**

OZNAKOWANIE EX

› **ATEX:**
II 2G Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
II (2)D [Ex ib Db] IIIC
I (M1) [Ex ia Ma] I
Certyfikat badania typu CE:
EPS 25 ATEX 1 001 X
Oznaczenie CE: CE 2004

› **IECEx:**
Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
[Ex ib Db] IIIC
[Ex ia Ma] I
Certyfikat IECEx: IECEx EPS 25.0001 X

› **Zakres temperatur:**
-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (EN/IEC 60079-0)

› **Producent:**
i.safe MOBILE GmbH
i_Park Tauberfranken 10
97922 Lauda-Koenigshofen
Niemcy

ZAKRES DOSTAWY

Opakowanie z urządzeniem zawiera następujące elementy:

› 1 x **IS-IM1A.1**
› 1 x Instrukcja bezpieczeństwa
› 1 x Kabel interfejsu

OPIS OGÓLNY



1 › INTERFEJSY X1, X2

2 › INTERFEJSY X3, X4, X5, X6

3 › WSPORNIK DO MONTAŻU NA SZYNIE DIN

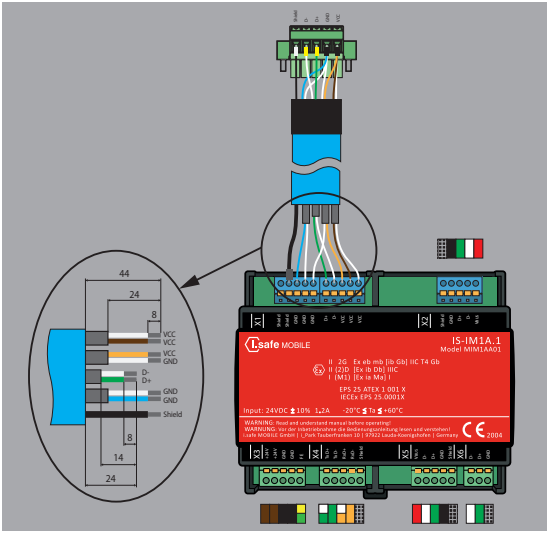
INSTALACJA

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nieprawidłowa instalacja może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała!

- Urządzenie może być instalowane tylko przez osoby posiadające uprawnienia i kwalifikacje do instalowania podzespołów elektrycznych w obszarach zagrożenia wybuchem.
- Urządzenie musi zostać zainstalowane zgodnie z normą EN IEC 60079-14.

OKABLOWANIE IS-IM1A.1 - IS-DS940.1



UWAGA

Należy zwrócić uwagę na różne długości odizolowanych odcinków przewodu interfejsu X1! Zielono-białe przewody USB (D- i D+) muszą mieć długość 24 mm.

INTERFEJSY

<table>
<tr><td>X1</td><td>IS-DS940.1 Host Interface</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>X2</td><td>USB 1.1 Ex i</td><td>Uo = 5,36 V
Io = 231 mA
Po = 0,624 W
<table><tr><th>Lo [mH]</th><th>Co [µF]</th></tr><tr><td>1,100</td><td>1,8</td></tr><tr><td>0,500</td><td>2,9</td></tr><tr><td>0,100</td><td>5,5</td></tr><tr><td>0,050</td><td>7,0</td></tr><tr><td>0,010</td><td>14</td></tr><tr><td>0,001</td><td>65</td></tr></table></td><td>Ui = 6 V
Ii = 250 mA
Pi = 0,683 W
Ci = 66,6 nF
Li = nieistotny</td></tr>
<tr><td>X3</td><td>24 VDC Power Input</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 24 VDC | ±10%, $I_{nominal}$ < 1,2 A</td></tr>
<tr><td>X4</td><td>Ethernet Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V AC/DC
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
<tr><td>X5</td><td>USB 2.0 Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 500 mA</td></tr>
<tr><td>X6</td><td>USB BUS Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
</table>

WYMAGANIA MONTAŻOWE

Montaż na szynie DIN IEC/EN 60715	TH 35 x 7,5
Kierunek montażu	dowolna
Metoda połączenia	Połączenie sprężynowe typu push-in
Przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2 (Podczas podłączania i ewentualnej regulacji przewodu litych o przekroju 1,5 mm^2 siły boczne, które mogą oddziaływać na listwę zaciskową, muszą być amortyzowane przez podparcie boczne).
Przekrój przewodu elastycznego	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2
Przekrój przewodu AWG	24 ... 16
Przekrój przewodu elastycznego, z tulejką z lub bez osłony z tworzywa sztucznego	0,25 mm^2 ... 0,75 mm^2
Długość odizolowania	8 mm

MOŻLIWE PROBLEMY Z URZĄDZENIEM

Informacje na temat możliwych problemów z urządzeniem i sposobów ich rozwiązywania można znaleźć na stronie **www.isafe-mobile.com/en/support/service** w pozycji „**FAQ**".
W przypadku jakichkolwiek pytań dodatkowych, prosimy o kontakt z serwisem **i.safe MOBILE GmbH** na stronie **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

KONSERWACJA / NAPRAWA

Urządzenie nie posiada żadnych części do obsługi przez użytkownika.

OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowe naprawy stwarzają ryzyko wybuchu lub pożaru, które mogą spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała! Nie otwierać urządzenia i nie wykonywać żadnych napraw samodzielnie.

Jeżeli urządzenie nie działa prawidłowo, wymaga naprawy lub wymagane są części zamienne, skontaktować się z serwisem **i.safe MOBILE GmbH www.isafe-mobile.com/en/support/service**

WYSYŁKA ZWROTNA

Skontaktować się z serwisem
i.safe MOBILE GmbH www.isafe-mobile.com/en/support/service

PARTNER DETALICZNY

Partnerów sprzedaży detalicznej dla danego kraju można znaleźć na stronie **www.isafe-mobile.com/en/company/contact/isafe-mobile-worldwide**

CZYSZCZENIE

UWAGA

Nieprawidłowe czyszczenie może spowodować uszkodzenie urządzenia. Podczas czyszczenia przestrzegać następujących zaleceń:

» Przed przystąpieniem do czyszczenia odłączyć urządzenie od zasilania.

» Usuń **IS940.x/IS945.x** z **IS-IM1A.1**.

» Do czyszczenia nie stosować środków chemicznych.

» Urządzenie należy czyścić za pomocą miękkiej, zwilżonej szmatki antystatycznej.

PRZECHOWYWANIE

UWAGA

Nieprawidłowe przechowywanie może spowodować uszkodzenie urządzenia. Przechowywać urządzenie w warunkach wilgotności od 10 % do 60 % w następujących temperaturach otoczenia:

› Do miesiąca: Od -20 °C do +45 °C (od -4 °F do +113 °F)

› Do trzech miesięcy: Od -10 °C do +35 °C (od +14 °F do +95 °F)

› Powyżej trzech miesięcy: Od -10 °C do +25 °C (od +14 °F do +77 °F)

RECYKLING



UWAGA

Nieprawidłowa utylizacja urządzeń elektronicznych, baterii i materiałów opakowaniowych stwarza ryzyko dla środowiska. Podczas utylizacji elementów przestrzegać następujących zaleceń:

» NIE wyrzucać baterii razem z odpadami z gospodarstwa domowego.

» Zawsze oddawać urządzenia elektroniczne, baterie i materiały opakowaniowe do odpowiednich punktów zbiórki. W ten sposób można zapobiec niekontrolowanemu pozbywaniu się odpadów i promować recykling materiałów.

Dodatkowe informacje na temat regionalnych firm gospodarki odpadami, władz państwowych lub ośrodka serwisowego **i.safe MOBILE GmbH** dla danego kraju lub regionu można znaleźć na stronie **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

ZNAKI HANDLOWE

i.safe MOBILE GmbH i **i.safe MOBILE GmbH** Logo są markami **i.safe MOBILE GmbH**.

Wszystkie inne marki i prawa autorskie są własnością ich poszczególnych właścicieli.

PORTUGUÊS (EU)

PROTEJA A SUA VIDA E LEIA O MANUAL DE FUNCIONAMENTO

Este manual de funcionamento é parte do dispositivo **IS-IM1A.1**. O manual de funcionamento fornece informações importantes sobre a utilização segura do dispositivo.

» Antes de utilizar o dispositivo, leia cuidadosamente este manual de funcionamento e preste atenção à secção „NORMAS DE SEGURANÇA EX RELEVANTES" e aos avisos destacados com o símbolo de aviso. A inobservância ou incompreensão destas instruções pode levar à morte, ferimentos graves e danos no dispositivo.

» Certifique-se de que tem acesso a este manual de funcionamento sempre que precisar dele. Pode encontrar o atual manual de funcionamento em **www.isafe-mobile.com/en/support/downloads**

» Siga todas as instruções presentes no dispositivo e na embalagem.

» Siga as normas de segurança locais.

» Siga todas as leis, normas e diretivas para uso, instalação e engenharia de projetos.

» Utilize o dispositivo apenas em áreas de risco de explosão das zonas 1/21, 2/22 ou fora de áreas de risco de explosão.

» Não modifique a estrutura do dispositivo.

» Não abra o dispositivo, nem efetue qualquer reparação.

NORMAS DE SEGURANÇA EX RELEVANTES

O uso deste dispositivo pressupõe que o pessoal observe as normas de segurança convencionais e tenha lido e compreendido o Manual de Operação, as Instruções de Segurança e o certificado.

Durante a utilização em áreas potencialmente explosivas, devem ainda ser observadas as seguintes normas de segurança:

» O dispositivo **IS-IM1x.1** só pode ser usado nas zonas 1/21 ou 2/22 e em áreas comuns sem risco de explosão.

» A utilização do dispositivo em áreas diferentes das especificadas, ou quaisquer modificações no produto, não são permitidas e anularão quaisquer garantias fornecidas pela **i.safe MOBILE GmbH**.

» O dispositivo deve ser instalado numa caixa com, pelo menos, o grau de proteção IP54. O invólucro deve cumprir os requisitos de um tipo de proteção reconhecido, de acordo com a norma EN/IEC 60079-0.

» O dispositivo só pode ser operado em condições limpas e sem danos.

» A caixa do dispositivo não deve ser aberta.

» O dispositivo não deve ser exposto a quaisquer ácidos ou bases agressivos.

» Para sistemas elétricos, devem ser consideradas as normas de instalação e operação relevantes, tais como a Diretiva 2014/34/UE, EN/IEC 60079-14 e as normas nacionais aplicáveis.
» A montagem, desmontagem, instalação e colocação em funcionamento devem ser realizadas exclusivamente por pessoal qualificado com os conhecimentos necessários na instalação de componentes elétricos em áreas perigosas. As condições de instalação e operação de instalações perigosas devem ser cuidadosamente consideradas durante a montagem e operação.
» O operador de instalações elétricas em ambientes perigosos é responsável por manter o dispositivo em condições ideais, garantir o seu bom funcionamento, monitorizar o seu desempenho e realizar a manutenção necessária. As reparações do dispositivo só podem ser efetuadas pelo fabricante, a **i.safe MOBILE GmbH**.
» Deve ser garantido que todas as normas e regulamentos gerais de segurança para prevenção de acidentes e proteção ambiental sejam seguidos.

ERROS E CARGAS NÃO PERMITIDAS

Se existir alguma razão para suspeitar que a segurança do dispositivo foi comprometida, este tem de ser imediatamente retirado de utilização. A recolocação inadvertida em funcionamento tem de ser evitada. A segurança do aparelho pode ser colocada em perigo, por ex., se:

» ocorrerem anomalias,
» forem visíveis danos na caixa do aparelho
» o aparelho tiver sido sujeito a cargas excessivas,
» as inscrições no aparelho já não forem legíveis.

Recomendamos que um aparelho que apresente erros ou sobre o qual haja suspeitas de erros, seja enviado para verificação para a **i.safe MOBILE GmbH**.

UTILIZAÇÃO PREVISTA

O **IS-IM1A.1** é um módulo de interface para transferência de dados e manutenção do nível de carga da bateria do tablet **IS940.x/IS945.x**, montado na estação de acoplamento **IS-DS940.1**.

É adequada para utilização em áreas de risco de explosão da zona 1/21 e 2/22, em conformidade com as Diretivas 2014/34/UE, 1999/92/CE e o sistema IECEx, entre outros.

Utilize este dispositivo apenas conforme descrito neste manual de funcionamento. Qualquer outra utilização é considerada imprópria e pode levar à morte, ferimentos graves e danos no dispositivo.

O fabricante **i.safe MOBILE GmbH** não assume qualquer responsabilidade por danos causados por utilização imprópria. A garantia expira em caso de utilização imprópria.

PESSOAL DE INSTALAÇÃO

Apenas o pessoal autorizado e qualificado para instalar componentes elétricos em áreas de risco de explosão e que tenha lido e compreendido o manual de funcionamento pode montar, desmontar e instalar este dispositivo.

UTILIZADOR

Apenas utilizadores devidamente formados e qualificados para a utilização de dispositivos destinados a serem utilizados em atmosferas potencialmente explosivas e que tenham lido e compreendido este manual de funcionamento podem utilizar este dispositivo em áreas de risco de explosão.

GARANTIA

Pode encontrar as condições da garantia em **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA UE

A Declaração de Conformidade da UE completa para este produto, incluindo a conformidade com as Diretivas 2014/34/EU (ATEX), 2014/30/UE (EMC) e 2011/65/UE (RoHS), está disponível em: **www.isafe-mobile.com/en/support/downloads**

MARCAÇÕES EX

› **ATEX:**
Ⓔ II 2G Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
Ⓔ II (2)D [Ex ib Db] IIIC
Ⓔ I (M1) [Ex ia Ma] I
Certificado de Exame de Tipo EC:
EPS 25 ATEX 1 001 X
Marcação CE: CE 2004

› **IECEx:**
Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
[Ex ib Db] IIIC
[Ex ia Ma] I
Certificado IECEx: IECEx EPS 25.0001 X

› **Amplitude térmica:**
-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (EN/IEC 60079-0)

› **Fabricante:**
i.safe MOBILE GmbH
i_Park Tauberfranken 10
97922 Lauda-Koenigshofen
Germany

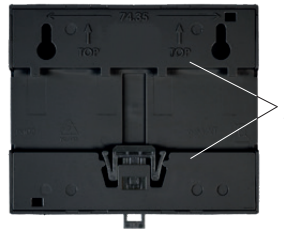
VOLUME DE FORNECIMENTO

A embalagem do seu dispositivo contém o seguinte:

› 1 x **IS-IM1A.1**
› 1 x Instruções de Segurança
› 1 x Cabo de interface

ASPETOS GERAIS DO DISPOSITIVO





1 › INTERFACES X1, X2

2 › INTERFACES X3, X4, X5, X6

3 › SUPORTE PARA MONTAGEM EM TRILHO DIN

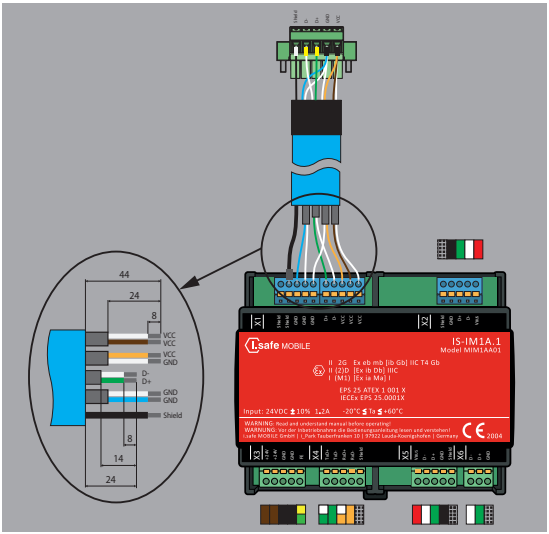
INSTALAÇÃO

PERIGO

A instalação incorreta pode resultar em morte ou ferimentos graves!

- Instale o dispositivo apenas se estiver autorizado e qualificado para instalar componentes elétricos em áreas de risco de explosão.
- Instale o dispositivo apenas de acordo com a norma EN IEC 60079-14.

FIAÇÃO IS-IM1A.1 - IS-DS940.1



OBSERVAÇÃO

Tenha em atenção os diferentes comprimentos de descascamento no cabo de interface para a interface X1!

Os fios USB verde/branco (D- e D+) devem ter 24 mm de comprimento.

INTERFACES

<table>
<tr><td>X1</td><td>IS-DS940.1 Host Interface</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>X2</td><td>USB 1.1 Ex i</td><td>Uo = 5,36 V
Io = 231 mA
Po = 0,624 W
<table><tr><th>Lo [mH]</th><th>Co [µF]</th></tr><tr><td>1,100</td><td>1,8</td></tr><tr><td>0,500</td><td>2,9</td></tr><tr><td>0,100</td><td>5,5</td></tr><tr><td>0,050</td><td>7,0</td></tr><tr><td>0,010</td><td>14</td></tr><tr><td>0,001</td><td>65</td></tr></table></td><td>Ui = 6 V
Ii = 250 mA
Pi = 0,683 W
Ci = 66,6 nF
Li = insignificante</td></tr>
<tr><td>X3</td><td>24 VDC Power Input</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 24 VDC | ±10%, $I_{nominal}$ < 1,2 A</td></tr>
<tr><td>X4</td><td>Ethernet Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V AC/DC
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
<tr><td>X5</td><td>USB 2.0 Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 500 mA</td></tr>
<tr><td>X6</td><td>USB BUS Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
</table>

REQUISITOS DE MONTAGEM

Montagem em trilho DIN IEC/EN 60715	TH 35 x 7,5
Direção de montagem	qualquer
Método de conexão	Conexão de mola push-in
Seção transversal do condutor rígido	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2 (Ao conectar e possivelmente ajustar um condutor sólido de 1,5 mm^2, as forças laterais mecânicas, que podem afetar o bloco de terminais, devem ser absorvidas pelo suporte lateral.)
Seção transversal do condutor flexível	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2
Seção transversal do condutor AWG	24 ... 16
Seção transversal do condutor flexível, com ponteira com ou sem manga plástica	0,25 mm^2 ... 0,75 mm^2
Comprimento de descascamento	8 mm

POSSÍVEIS PROBLEMAS DO DISPOSITIVO

Poderá encontrar informações sobre possíveis problemas do dispositivo e como os corrigir em **www.isafe-mobile.com/en/support/service** na opção de menu „**FAQ**“.

Em caso de dúvidas, contacte o serviço de reparação **i.safe MOBILE GmbH** em **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

MANUTENÇÃO / REPARAÇÃO

O aparelho em si, não possui quaisquer peças que necessitem de manutenção.

AVISO

Reparações incorretas representam um risco de explosão ou fogo, o que pode resultar em morte ou ferimentos graves! Não abra o dispositivo, nem efetue qualquer reparação.

Se o dispositivo não estiver a funcionar normalmente, se este precisar de ser reparado ou se for necessária uma peça de substituição, contacte o serviço de reparação **i.safe MOBILE GmbH** em **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

DEVOLUÇÃO

Contacte o serviço de reparação **i.safe MOBILE GmbH** em **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

PARCEIRO COMERCIAL

Pode encontrar o parceiro comercial especialista responsável pelo seu país em **www.isafe-mobile.com/en/company/contact/isafe-mobile-worldwide**

LIMPEZA

OBSERVAÇÃO

Uma limpeza incorreta pode danificar o dispositivo. Tenha atenção ao seguinte durante a limpeza:

» Desligue o dispositivo da tomada elétrica antes de o limpar.
» Retirar o **IS940.x/IS945.x** do **IS-IM1A.1**.
» Não limpe com agentes químicos.
» Limpe o dispositivo com um pano antiestático macio e humedecido.

ARMAZENAMENTO

OBSERVAÇÃO

Um armazenamento incorreto pode danificar o dispositivo. Guarde o dispositivo a uma humidade entre 10 % e 60 % nas seguintes temperaturas ambiente:

› Até um mês: -20 °C a +45 °C (-4 °F a +113 °F)
› Até 3 meses: -10 °C a +35 °C (+14 °F a +95 °F)
› Mais de 3 meses: -10 °C a +25 °C (+14 °F a +77 °F)

RECICLAGEM



OBSERVAÇÃO

A eliminação incorreta de produtos eletrónicos, baterias e material de embalamento é prejudicial para o ambiente. Tenha atenção ao seguinte durante a eliminação:

» NÃO elimine baterias juntamente com lixo doméstico.
» Elimine sempre produtos eletrónicos, baterias e material de embalamento nos pontos de recolha adequados. Assim, evita a eliminação descontrolada de resíduos e promove a reciclagem de recursos materiais.

Pode obter mais informações junto de empresas de eliminação de resíduos regionais, autoridades públicas ou no Centro de serviço **i.safe MOBILE GmbH** responsável pelo seu país ou região, em **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

MARCAS

i.safe MOBILE GmbH e o logótipo **i.safe MOBILE GmbH** são marcas da **i.safe MOBILE GmbH**.

Todas as outras marcas e Copyrights são propriedade dos seus respetivos proprietários.

PORTUGUÊS (BR)

PROTEJA SUA VIDA E LEIA O MANUAL DE OPERAÇÕES

Este Manual de Operações é parte do dispositivo **IS-IM1A.1**. O Manual de Operações fornece informações importantes para garantir o uso seguro do dispositivo.

» Antes de utilizar o dispositivo, leia cuidadosamente este Manual de Operações e esteja especialmente atento à seção „REGULAMENTOS EX-RELEVANTES DE SEGURANÇA" e aos alertas destacados com o símbolo de aviso. Se você não seguir estas instruções ou não as compreender, isso poderá levar à morte, a ferimentos graves e a danos no dispositivo.

» Certifique-se de ter acesso a este Manual de Operações sempre que precisar dele. Você pode encontrar o presente Manual de Operações em **www.isafe-mobile.com/en/support/downloads**

» Siga todas as instruções fornecidas no dispositivo e na embalagem.

» Siga os regulamentos de segurança locais.

» Siga todas as leis, normas e diretrizes para uso, instalação e engenharia de projetos.

» Utilize o dispositivo somente em áreas de risco de explosão das zonas 1/21, 2/22 ou fora das áreas de risco de explosão.

» Não modifique a estrutura do dispositivo.

» Não abra o dispositivo nem efetue reparos por conta própria.

REGULAMENTOS EX-RELEVANTES DE SEGURANÇA

O uso deste dispositivo pressupõe que o pessoal observe as normas de segurança convencionais e tenha lido e compreendido o Manual de Operação, as Instruções de Segurança e o certificado.

As seguintes normas de segurança também devem ser observadas em caso de uso em áreas potencialmente explosivas:

» O dispositivo **IS-IM1x.1** só pode ser usado nas zonas 1/21 ou 2/22 e em áreas comuns sem risco de explosão.

» O uso do dispositivo em áreas diferentes das especificadas, ou quaisquer modificações no produto, não são permitidos e anularão quaisquer garantias fornecidas pela **i.safe MOBILE GmbH**.

» O aparelho deve ser instalado em um gabinete com grau de proteção mínimo IP54. O invólucro deve atender aos requisitos de um tipo de proteção reconhecido de acordo com a EN/IEC 60079-0.

» O dispositivo só pode ser operado em condições limpas e sem danos.

» A caixa do dispositivo não deve ser aberta.

» O dispositivo não pode ser exposto a ácidos ou álcalis agressivos.

» Para sistemas elétricos, devem ser consideradas as normas de instalação e operação relevantes, tais como a Diretiva 2014/34/UE, EN/IEC 60079-14 e as normas nacionais aplicáveis.
» A montagem, desmontagem, instalação e colocação em funcionamento devem ser realizadas exclusivamente por pessoal qualificado com os conhecimentos necessários na instalação de componentes elétricos em áreas perigosas. As condições de instalação e operação de instalações perigosas devem ser cuidadosamente consideradas durante a montagem e operação.
» O operador de instalações elétricas em ambientes perigosos é responsável por manter o dispositivo em condições ideais, garantir seu funcionamento adequado, monitorar seu desempenho e realizar a manutenção necessária. Os reparos no dispositivo devem ser realizados exclusivamente pelo fabricante, a **i.safe MOBILE GmbH**.
» Deve-se garantir que todas as normas e regulamentos gerais de segurança para prevenção de acidentes e proteção ambiental sejam seguidos.

FALHAS E DANOS

Se houver qualquer motivo para suspeitar que a segurança do dispositivo tenha sido comprometida, ele deverá ser retirado de uso imediatamente. Devem ser tomadas medidas para impedir o reinício acidental do dispositivo. A segurança do dispositivo pode ser comprometida, se, por exemplo:

» Ocorrerem avarias.
» A caixa do dispositivo mostra danos.
» O dispositivo foi submetido a cargas excessivas.
» Marcas ou rótulos no dispositivo estão ilegíveis.

Recomendamos que um dispositivo que apresente erros ou no qual haja suspeita de erro seja enviado de volta para **i.safe MOBILE GmbH** a ser checado.

USO PRETENDIDO

O **IS-IM1A.1** é um módulo de interface para transferência de dados e manutenção do nível de carga da bateria do tablet **IS940.x/IS945.x**, montado na estação de acoplamento **IS-DS940.1**.

É adequado para uso industrial em áreas com risco de explosão da Zona 1/21 e 2/22, de acordo com as Diretivas 2014/34/UE, 1999/92/CE e com o sistema IECEx, entre outros.

Utilize o dispositivo apenas conforme descrito neste Manual de Operações. Qualquer outro uso é considerado indevido e pode levar à morte, a ferimentos graves e a danos no dispositivo.

O fabricante **i.safe MOBILE GmbH** não assume qualquer responsabilidade por danos causados por uso indevido. A garantia expira em caso de uso indevido.

PESSOAL ENCARREGADO DA INSTALAÇÃO

Somente o pessoal autorizado e qualificado para instalar componentes elétricos em áreas com risco de explosão e que tenha lido e compreendido o manual de operação pode montar, desmontar e instalar esse dispositivo.

USUÁRIO

Apenas usuários treinados, que sejam qualificados para o uso de dispositivos Ex em áreas de risco de explosão e que tenham lido e compreendido este Manual de Operações têm permissão para utilizar este dispositivo.

GARANTIA

Você pode encontrar as condições de garantia em
www.isafe-mobile.com/en/support/service

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EU

Você encontrará a declaração de conformidade EU em
www.isafe-mobile.com/en/support/downloads

MARCAÇÃO EX

› **ATEX:**
II 2G Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
II (2)D [Ex ib Db] IIIC
I (M1) [Ex ia Ma] I
Certificado de exame UE de tipo:
EPS 25 ATEX 1 001 X
Designação CE: CE 2004

› **IECEx:**
Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
[Ex ib Db] IIIC
[Ex ia Ma] I
Certificado IECEx: IECEx EPS 25.0001 X

› **INMETRO (Brazil):**
Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
[Ex ib Db] IIIC
[Ex ia Ma] I
INMETRO Certificate: BRA 26.GE0014X

› **Faixa de temperatura:**
-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (EN/IEC 60079-0)

› **Fabricado por:**
i.safe MOBILE GmbH
i_Park Tauberfranken 10
97922 Lauda-Koenigshofen
Alemanha

› ESCOPO DE ENTREGA

A embalagem do seu dispositivo contém:

› 1 x **IS-IM1A.1**
› 1 x Instruções de segurança
› 1 x Cabo de interface

› VISÃO GERAL DO DISPOSITIVO



1 › INTERFACES X1, X2

2 › INTERFACES X3, X4, X5, X6

3 › SUPORTE PARA MONTAGEM EM TRILHO DIN

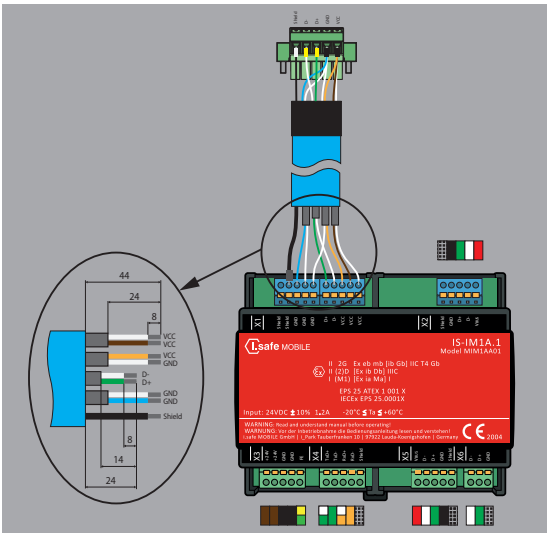
INSTALAÇÃO

PERIGO

A instalação incorreta pode resultar em morte ou ferimentos graves!

- Instale o dispositivo somente se tiver autorização e qualificação para instalar componentes elétricos em áreas com risco de explosão.
- Instale o dispositivo somente de acordo com a norma EN IEC 60079-14.

FIAÇÃO IS-IM1A.1 - IS-DS940.1



OBSERVAÇÃO

Observe os diferentes comprimentos de descascamento no cabo de interface para a interface X1!

Os fios USB verde/branco (D- e D+) devem ter 24 mm de comprimento.

INTERFACES

<table>
<tr><td>X1</td><td>IS-DS940.1 Host Interface</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>X2</td><td>USB 1.1 Ex i</td><td>Uo = 5,36 V
Io = 231 mA
Po = 0,624 W
<table><tr><th>Lo [mH]</th><th>Co [µF]</th></tr><tr><td>1,100</td><td>1,8</td></tr><tr><td>0,500</td><td>2,9</td></tr><tr><td>0,100</td><td>5,5</td></tr><tr><td>0,050</td><td>7,0</td></tr><tr><td>0,010</td><td>14</td></tr><tr><td>0,001</td><td>65</td></tr></table></td><td>Ui = 6 V
Ii = 250 mA
Pi = 0,683 W
Ci = 66,6 nF
Li = insignificante</td></tr>
<tr><td>X3</td><td>24 VDC Power Input</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 24 VDC | ±10%, $I_{nominal}$ < 1,2 A</td></tr>
<tr><td>X4</td><td>Ethernet Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V AC/DC
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
<tr><td>X5</td><td>USB 2.0 Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 500 mA</td></tr>
<tr><td>X6</td><td>USB BUS Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
</table>

REQUISITOS DE MONTAGEM

Montagem em trilho DIN IEC/EN 60715	TH 35 x 7,5
Direção de montagem	qualquer
Método de conexão	Conexão por mola de encaixe
Seção transversal do condutor rígido	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2 (Ao conectar e possivelmente ajustar um condutor sólido de 1,5 mm^2, as forças laterais mecânicas, que podem afetar o bloco de terminais, devem ser absorvidas pelo suporte lateral.)
Seção transversal do condutor flexível	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2
Seção transversal do condutor AWG	24 ... 16
Seção transversal do condutor flexível, com ponteira com ou sem manga plástica	0,25 mm^2 ... 0,75 mm^2
Comprimento de descascamento	8 mm

POSSÍVEIS PROBLEMAS DO DISPOSITIVO

Você pode encontrar informações sobre possíveis problemas do dispositivo e sobre como corrigi-los em **www.isafe-mobile.com/en/support/service** no item de menu „**FAQ**“.

Se você tiver outras perguntas, entre em contato com o serviço de reparo da **i.safe MOBILE GmbH** em **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

MANUTENÇÃO / REPARO

O dispositivo em si não possui peças que possam ser reparadas pelo usuário.

AVISO

Reparos realizados de forma incorreta representam um risco de explosão ou incêndio, que podem resultar em morte ou ferimentos graves! Não abra o dispositivo nem efetue reparos por conta própria.

Entre em contato com o serviço de reparos da **i.safe MOBILE GmbH** em **www.isafe-mobile.com/en/support/service** caso o dispositivo não esteja funcionando normalmente, caso o dispositivo precise ser reparado ou se precisar de uma peça de substituição.

DEVOLUÇÃO

Entre em contato com o serviço de reparos da **i.safe MOBILE GmbH** em **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

PARCEIRO COMERCIAL

Você poderá encontrar o parceiro comercial especializado responsável pelo seu país em **www.isafe-mobile.com/en/company/contact/isafe-mobile-worldwide**

LIMPEZA

OBSERVAÇÃO

A limpeza incorreta pode causar danos ao dispositivo. Ao realizar a limpeza, observe o seguinte:

» Desconecte o dispositivo da tomada elétrica antes de limpar.
» Remova o **IS940.x/IS945.x** do **IS-IM1A.1**.
» Não utilize produtos químicos para a limpeza.
» Limpe o dispositivo com um tecido macio, úmido e antiestático.

ARMAZENAMENTO

OBSERVAÇÃO

Armazene o dispositivo a uma umidade de 10 % a 60 % nas seguintes temperaturas ambientes:

› Até um mês: -20 °C até +45 °C (-4 °F até +113 °F)
› Até 3 meses: -10 °C até +35 °C (+14 °F até +95 °F)
› Mais de 3 meses: -10 °C até +25 °C (+14 °F até +77 °F)

RECICLAGEM



OBSERVAÇÃO

O descarte incorreto de produtos eletrônicos, baterias e materiais de embalagem representa um risco ao meio ambiente. Ao descartar os itens, observe o seguinte:

» NÃO descarte baterias juntamente com o lixo doméstico.
» Sempre descarte produtos eletrônicos, baterias e materiais de embalagem nos pontos de coleta adequados. Desta forma, você evita o descarte descontrolado de lixo e promove a reciclagem de recursos materiais.

Você pode obter mais informações sobre as empresas de descarte de lixo regionais, sobre as autoridades públicas ou sobre o Centro de Serviço da **i.safe MOBILE GmbH** responsável pelo seu país ou região em **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

MARCAS REGISTRADAS

i.safe MOBILE GmbH e a **i.safe MOBILE GmbH** logo são marcas registradas da **i.safe MOBILE GmbH.**

Todas as outras marcas comerciais e direitos autorais são de propriedade de seus respectivos proprietários.

РУССКИЙ

ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОЧТИТЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Настоящее руководство по эксплуатации является обязательной частью устройства **IS-IM1A.1**. В руководстве по эксплуатации приведена важная информация о безопасной эксплуатации устройства.

- Перед началом эксплуатации устройства внимательно прочтите настоящее руководство по эксплуатации и особое внимание уделите разделу „ПРАВИЛА ТЕХНИКИ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ“ и предупреждениям, выделенным символом предупреждения. Если вы не выполняете требования настоящих инструкций или не понимаете их значение, это может привести к смерти, тяжелым травмам или выходу устройства из строя.
- Настоящее руководство по эксплуатации всегда должно находиться в доступном месте. Текущий вариант руководства по эксплуатации можно найти пор ссылке **www.isafe-mobile.com/en/support/downloads**
- Выполняйте все инструкции, нанесенные на корпус устройства или на упаковку.
- Выполняйте местные правила техники безопасности.
- Соблюдайте все законы, стандарты и директивы по использованию, установке и проектированию.
- Устройство предназначено для эксплуатации во взрывоопасной среде, относящейся к Зонам 1/21, 2/22 или за пределами взрывоопасных зон.
- Внесение изменений в конструкцию устройства не допускается.
- Запрещается открывать корпус устройства и проводить самостоятельный ремонт.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

Использование данного устройства предполагает, что персонал соблюдает общепринятые правила безопасности и прочитал и понял руководство по эксплуатации, инструкции по безопасности и сертификат.

При использовании во взрывоопасных зонах необходимо соблюдать следующие правила техники безопасности:

- Устройство **IS-IM1x.1** может использоваться только в зонах 1/21 или 2/22 и обычных зонах, не представляющих опасности взрыва.
- Использование устройства в других зонах, кроме указанных, или любые модификации продукта не допускаются и приводят к аннулированию всех гарантий, предоставляемых **i.safe MOBILE GmbH**.
- Устройство должно быть установлено в корпусе с классом защиты не ниже IP54. Корпус должен соответствовать требованиям признанного типа защиты в соответствии с EN/IEC 60079-0.

- Устройство может эксплуатироваться только в чистом, неповрежденном состоянии.
- Корпус устройства не должен открываться.
- Устройство нельзя подвергать воздействию агрессивных кислот или щелочей.
- Для электрических систем необходимо учитывать соответствующие правила установки и эксплуатации, такие как Директива 2014/34/EU, EN/IEC 60079-14 и применимые национальные стандарты.
- Монтаж, демонтаж, установка и ввод в эксплуатацию должны выполняться исключительно квалифицированным персоналом, обладающим необходимыми знаниями в области установки электрических компонентов в опасных зонах. При монтаже и эксплуатации необходимо тщательно учитывать условия установки и эксплуатации опасных установок.
- Оператор электроустановок, эксплуатируемых в опасных средах, несет ответственность за поддержание устройства в оптимальном состоянии, обеспечение его надлежащей работоспособности, контроль его рабочих характеристик и проведение необходимого технического обслуживания. Ремонт устройства должен осуществляться исключительно производителем -- компанией **i.safe MOBILE GmbH**.
- Необходимо обеспечить соблюдение всех общих правил безопасности и стандартов по предотвращению несчастных случаев и защите окружающей среды.

НЕИСПРАВНОСТИ И ПОВРЕЖДЕНИЯ

Если есть основания полагать, что безопасность устройства нарушена, следует немедленно прекратить его использование. Необходимо принять меры по предотвращению несанкционированного повторного включения устройства мобильной связи. Безопасность устройства мобильной связи может быть поставлена под сомнение в следующих случаях:

- если наблюдаются сбои в его работе;
- если на корпусе устройства имеются повреждения;
- если устройство подвергалось чрезмерным нагрузкам;
- если маркировка или этикетки на устройстве нечитаемы.

Мы рекомендуем отправить на проверку в **i.safe MOBILE GmbH** устройство, которое показывает сообщение об ошибке, или в работе которого возможна ошибка.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

IS-IM1A.1 — это интерфейсный модуль для передачи данных и поддержания уровня заряда батареи планшета **IS940.x/IS945.x**, установленного в док-станцию **IS-DS940.1**.

Подходит для использования во взрывоопасных зонах 1/21 и 2/22 в соответствии с Директивами 2014/34/EU, 1999/92/EC и системой IECEx, помимо прочего.

Эксплуатировать устройство необходимо в строгом соответствии с требованиями настоящего руководства по эксплуатации. Любое другое использование считается неправильным и может привести к смерти, тяжелым травмам и выходу устройства из строя. Изготовитель, компания **i.safe MOBILE GmbH**, не несет ответственности за ущерб, возникший в результате неправильной эксплуатации. В случае неправильной эксплуатации гарантия не предоставляется.

ПЕРСОНАЛ ПО УСТАНОВКЕ

Сборку, разборку и установку данного устройства может производить только персонал, имеющий разрешение и квалификацию для установки электрических компонентов во взрывоопасных зонах, а также прочитавший и понявший руководство по эксплуатации.

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ

К эксплуатации настоящего устройства допускаются только обученные пользователи, которые обладают навыками обращения с взрывозащищенными устройствами во взрывоопасной среде и которые прочли и поняли требования настоящего руководства по эксплуатации.

ГАРАНТИЯ

Условия предоставления гарантии можно найти по ссылке
www.isafe-mobile.com/en/support/service

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ЕС

Полный текст декларации о соответствии требованиям ЕС для данного изделия, включая соответствие директивам 2014/34/EU (ATEX), 2014/30/EC (ЭМС) и 2011/65/EC (RoHS), доступен по адресу: **www.isafe-mobile.com/en/support/downloads**

ОБОЗНАЧЕНИЯ ВЗРЫВООПАСНОСТИ

- **ATEX:**
  Ⓔ II 2G Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
  Ⓔ II (2)D [Ex ib Db] IIIC
  Ⓔ I (M1) [Ex ia Ma] I
  Свидетельство ЕС об утверждении:
  EPS 25 ATEX 1 001 X
  Обозначение CE: CE 2004

- **IECEx:**
  Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
  [Ex ib Db] IIIC
  [Ex ia Ma] I
  Сертификат IECEx: IECEx EPS 25.0001 X

- **Температурный диапазон:**
  -20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (EN/IEC 60079-0)

- **Производитель:**
  i.safe MOBILE GmbH
  i_Park Tauberfranken 10
  97922 Lauda-Koenigshofen
  Германия

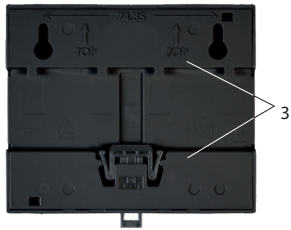
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки входят следующие компоненты:

- 1 x **IS-IM1A.1**
- 1 x Правила техники безопасности
- 1 x Интерфейсный кабель

ОБЗОР УСТРОЙСТВА





1 **ИНТЕРФЕЙСЫ X1, X2**

2 **ИНТЕРФЕЙСЫ X3, X4, X5, X6**

3 **КРОНШТЕЙН ДЛЯ МОНТАЖА НА DIN-РЕЙКУ**

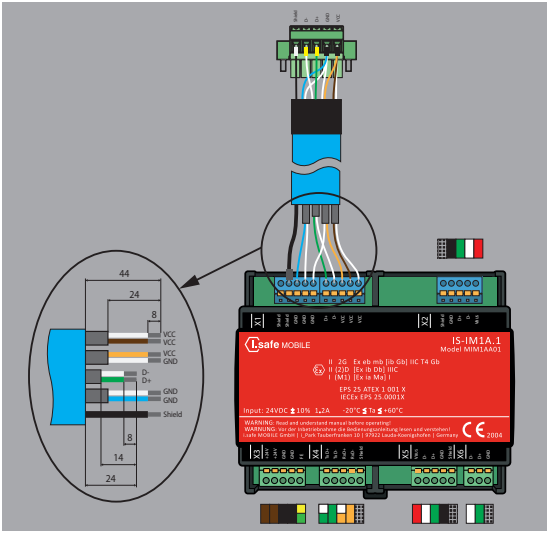
УСТАНОВКА

ОПАСНО

Неправильная установка может привести к смерти или тяжелым травмам!

- Занимайтесь установкой устройства только в том случае, если вы имеете разрешение и квалификацию для установки электрических компонентов во взрывоопасных зонах.
- Устанавливайте устройство только в соответствии со стандартом EN IEC 60079-14.

ПРОВОДКА IS-IM1A.1 - IS-DS940.1



ПРИМЕЧАНИЕ

Обратите внимание на разную длину зачистки проводов на интерфейсном кабеле для интерфейса X1!

Зелено-белые провода USB (D- и D+) должны иметь длину 24 мм.

ИНТЕРФЕЙСЫ

<table>
<tr><td>X1</td><td>IS-DS940.1 Host Interface</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>X2</td><td>USB 1.1 Ex i</td><td>Uo = 5,36 V
Io = 231 mA
Po = 0,624 W
<table><tr><th>Lo [mH]</th><th>Co [µF]</th></tr><tr><td>1,100</td><td>1,8</td></tr><tr><td>0,500</td><td>2,9</td></tr><tr><td>0,100</td><td>5,5</td></tr><tr><td>0,050</td><td>7,0</td></tr><tr><td>0,010</td><td>14</td></tr><tr><td>0,001</td><td>65</td></tr></table></td><td>Ui = 6 V
Ii = 250 mA
Pi = 0,683 W
Ci = 66,6 nF
Li = незначительный</td></tr>
<tr><td>X3</td><td>24 VDC Power Input</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 24 VDC | ±10%, $I_{nominal}$ < 1,2 A</td></tr>
<tr><td>X4</td><td>Ethernet Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V AC/DC
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
<tr><td>X5</td><td>USB 2.0 Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 500 mA</td></tr>
<tr><td>X6</td><td>USB BUS Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
</table>

ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖУ

Монтаж на DIN-рейку IEC/EN 60715	TH 35 x 7,5
Направление монтажа	любая
Способ подключения	Пружинное соединение Push-in
Сечение проводника жесткого типа	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2 (При подключении и возможной регулировке сплошного проводника 1,5 $мм^2$ механические боковые силы, которые могут воздействовать на клеммную колодку, должны поглощаться боковой опорой).
Сечение проводника гибкого типа	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2
Сечение проводника AWG	24 ... 16
Сечение проводника гибкого типа, с наконечником с пластиковым рукавом или без него	0,25 mm^2 ... 0,75 mm^2
Длина зачистки	8 mm

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ УСТРОЙСТВА

Информацию о возможных неисправностях устройства и способах их устранения можно найти по ссылке **www.isafe-mobile.com/en/support/service** в разделе „**FAQ**“.
Если у вас остались вопросы, обратитесь в отдел обслуживания компании **i.safe MOBILE GmbH** по ссылке **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

ОБСЛУЖИВАНИЕ / РЕМОНТ

Данное устройство мобильной связи как таковое не содержит деталей, обслуживаемых пользователем.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильный ремонт может привести к взрыву или возгоранию устройства, которые, в свою очередь, могут стать причиной смерти или тяжелых травм! Запрещается открывать корпус устройства и проводить самостоятельный ремонт.

Обратитесь в отдел поддержки компании **i.safe MOBILE GmbH** по ссылке **www.isafe-mobile.com/en/support/service** если устройство работает неправильно, если устройство нуждается в ремонте или если необходимы сменные компоненты.

ВОЗВРАТ

Обратитесь в отдел поддержки компании **i.safe MOBILE GmbH** по ссылке **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ

Перечень региональных представителей можно найти по ссылке **www.isafe-mobile.com/en/company/contact/isafe-mobile-worldwide**

ЧИСТКА

ПРИМЕЧАНИЕ

Неправильная чистка может привести к выходу устройства из строя. Во время чистки выполняйте следующие правила:

» Отключить прибор от розетки перед чисткой.

» Извлеките модуль **IS940.x/IS945.x** из модуля **IS-IM1A.1**.

» Запрещается использовать для чистки химические материалы.

» Очищайте устройство мягкой влажной антистатической тканью.

ХРАНЕНИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ

Неправильное хранение может привести к выходу устройства из строя. Храните устройство при влажности от 10 % до 60 % при следующих температурах окружающей среды:

› До одного месяца: от -20 °C до +45 °C (от -4 °F до +113 °F).

› До 3 месяцев: от -10 °C до +35 °C (от +14 °F до +95 °F)

› Более 3 месяцев: от -10 °C до +25 °C (от +14 °F до +77 °F).

УТИЛИЗАЦИЯ



ПРИМЕЧАНИЕ

Неправильная утилизация электронных устройств, аккумуляторов и упаковки представляет угрозу для окружающей среды. Утилизируйте устройство в соответствии со следующими правилами:

» ЗАПРЕЩАЕТСЯ выбрасывать отработанные аккумуляторы вместе с бытовыми отходами.

» Всегда сдавайте электронный лом, аккумуляторы и упаковочные материалы в специализированные пункты приема. Таким образом вы предотвратите бесконтрольную утилизацию отходов и способствуете повторному использованию материальных ресурсов.

Дополнительную информацию вы можете получить у местных организаций, занимающихся утилизацией отходов, органов власти или у регионального представителя компании **i.safe MOBILE GmbH**, работающего в вашей стране или регионе, по ссылке **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

ТОРГОВЫЕ МАРКИ

i.safe MOBILE GmbH и логотип **i.safe MOBILE GmbH** являются торговыми марками компании **i.safe MOBILE GmbH**.

Все прочие торговые марки и авторские права являются собственностью соответствующих владельцев.

SVENSKA

VÄRNA DITT LIV OCH LÄS BRUKSANVISNINGEN

Denna bruksanvisning är en del av apparaten **IS-IM1A.1**. Bruksanvisningen ger väsentlig information om hur enheten kan användas säkert.

- Innan du använder enheten läs denna bruksanvisning omsorgsfullt och uppmärksamma särskilt avsnittet "EX-RELEVANTA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER" och varningarna som markerats med varningssymbolen. Om du inte följer dessa instruktioner eller om du inte förstår dem, kan det leda till döden, allvarliga personskador och skador på enheten.
- Se till att du har tillgång till denna bruksanvisning när du behöver den. Du hittar den aktuella bruksanvisningen på **www.isafe-mobile.com/en/support/downloads**
- Följ samtliga instruktioner på enheten och på förpackningen.
- Följ lokala säkerhetsförordningar.
- Följ alla lagar, standarder och direktiv för användning, installation och projektteknik.
- Använd enheten enbart i explosionsfarliga områden klassade zon 1/21, 2/22 samt utanför explosionsfarliga områden.
- Ändra inte enhetens uppbyggnad.
- Öppna inte enheten eller reparera inte själv.

EX-RELEVANTA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

Användning av denna enhet förutsätter att personalen följer de konventionella säkerhetsföreskrifterna och har läst och förstått bruksanvisningen, säkerhetsinstruktionerna och certifikatet.

Följande säkerhetsanvisningar måste dessutom följas vid användning i explosionsfarliga områden:

- Enheten **IS-IM1x.1** får endast användas i zonerna 1/21 eller 2/22 och i vanliga icke-explosionsfarliga områden.
- Användning av enheten i andra områden än de angivna, eller modifieringar av produkten, är inte tillåtna och ogiltigförklarar alla garantier som tillhandahålls av **i.safe MOBILE GmbH**.
- Enheten måste installeras i ett hölje med minst skyddsklass IP54. Höljet måste uppfylla kraven för en erkänd skyddstyp i enlighet med EN/IEC 60079-0.
- Enheten får endast användas i rent och oskadat skick.
- Enhetens hölje får inte öppnas.
- Enheten får inte exponeras för aggressiva syror eller baser.

» För elektriska system måste relevanta installations- och driftsföreskrifter beaktas, såsom direktiv 2014/34/EU, EN/IEC 60079-14 och tillämpliga nationella standarder.
» Montering, demontering, installation och idrifttagning får endast utföras av kvalificerad personal med nödvändig expertis inom installation av elektriska komponenter i farliga områden. Installations- och driftsförhållandena för farliga anläggningar måste noggrant beaktas vid montering och drift.
» Den som ansvarar för elinstallationer i farliga miljöer har ansvaret för att hålla enheten i optimalt skick, säkerställa att den fungerar korrekt, övervaka dess prestanda och utföra nödvändigt underhåll. Reparationer av enheten får endast utföras av tillverkaren, **i.safe MOBILE GmbH**.
» Det måste säkerställas att alla allmänna säkerhetsföreskrifter och standarder för olycksförebyggande och miljöskydd följs.

FEL OCH SKADOR

Om det finns anledning att misstänka att säkerheten för enheten har äventyrats ska den omedelbart tas ur bruk. Åtgärder måste vidtas för att förhindra oavsiktlig återstart av enheten. Säkerheten för enheten kan äventyras om till exempel:

» Fel uppstår.
» Enhetens hölje uppvisar skador.
» Enheten har utsatts för alltför stora belastningar.
» Märkningar eller etiketter på enheten är olösliga.

Det rekommenderas att en enhet som har fel eller där det misstänks vara fel eller skador, returneras till **i.safe MOBILE GmbH** för inspektion.

AVSEDD ANVÄNDNING

IS-IM1A.1 är en gränssnittsmodul för dataöverföring och upprätthållande av batteriladdningsnivån för **IS940.x/IS945.x**-surfplattan, monterad i **IS-DS940.1** dockningsstation.

Den är avsedd för användning i explosionsfarliga områden i zon 1/21 och 2/22 enligt bland annat direktiven 2014/34/EU, 1999/92/EG och IECEx-systemet.

Använd enheten enbart som det beskrivs i denna bruksanvisning. All annan användning betraktas som felaktig och kan leda till döden, allvarliga personskador och att enheten går sönder.

Tillverkaren **i.safe MOBILE GmbH** tar inte på sig något ansvar för skador orsakade av felaktig användning. Garantin gäller inte i händelse av felaktig användning.

INSTALLATIONSPERSONAL

Montering, demontering och installation av den här enheten får endast utföras av personal som är behörig och kvalificerad att installera elkomponenter och som har läst och förstått innehållet i den här driftmanualen.

ANVÄNDARE

Enbart utbildade användare som vet hur man använder Ex-enheter i explosionsfarliga områden och som har läst och förstått denna bruksanvisning får använda denna enhet.

GARANTI

Du hittar garantivillkoren på **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Den fullständiga EU-försäkran om överensstämmelse för denna produkt, inklusive överensstämmelse med direktiven 2014/34/EU (ATEX), 2014/30/EU (EMC) och 2011/65/EU (RoHS), finns tillgänglig på: **www.isafe-mobile.com/en/support/downloads**

EX-MÄRKNINGAR

› **ATEX:**
Ⓔ II 2G Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
Ⓔ II (2)D [Ex ib Db] IIIC
Ⓔ I (M1) [Ex ia Ma] I
EU-typintyg:
EPS 25 ATEX 1 001 X
CE-märkning: CE 2004

› **IECEx:**
Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
[Ex ib Db] IIIC
[Ex ia Ma] I
IECEx-certifikat: IECEx EPS 25.0001 X

› **Temperaturintervall:**
-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (EN/IEC 60079-0)

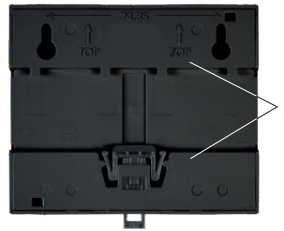
› **Tillverkad av:**
i.safe MOBILE GmbH
i_Park Tauberfranken 10
97922 Lauda-Koenigshofen
Tyskland

LEVERANSOMFÅNG

Enhetens förpackning innehåller följande:
› 1 x **IS-IM1A.1**
› 1 x Säkerhetsinstruktioner
› 1 x Gränssnittskabel

ÖVERSIKT ÖVER ENHETEN





1 › GRÄNSSNITT X1, X2
2 › GRÄNSSNITT X3, X4, X5, X6
3 › FÄSTE FÖR DIN-SKENMONTERING

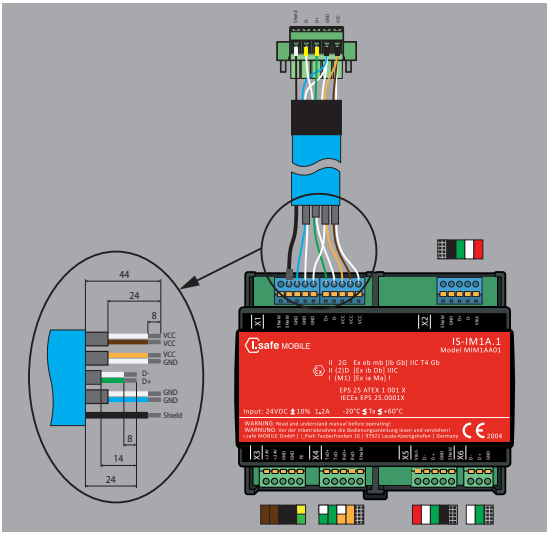
INSTALLATION

FARA

Vid felaktig installation kan följden bli dödsfall eller allvarliga personskador!

- Installera endast enheten om du är behörig och kvalificerad att installera elkomponenter i explosionsfarliga områden.
- Installera endast enheten enligt EN IEC 60079-14.

KABELDRAGNING IS-IM1A.1 - IS-DS940.1



OBSERVERA

Observera de olika avskalningslängderna på gränssnittskabeln för gränssnitt X1!
De gröna/vita USB-ledningarna (D- och D+) måste vara 24 mm långa.

GRÄNSSNITT

<table>
<tr><td>X1</td><td>IS-DS940.1 Host Interface</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>X2</td><td>USB 1.1 Ex i</td><td>Uo = 5,36 V
Io = 231 mA
Po = 0,624 W
<table><tr><th>Lo [mH]</th><th>Co [µF]</th></tr><tr><td>1,100</td><td>1,8</td></tr><tr><td>0,500</td><td>2,9</td></tr><tr><td>0,100</td><td>5,5</td></tr><tr><td>0,050</td><td>7,0</td></tr><tr><td>0,010</td><td>14</td></tr><tr><td>0,001</td><td>65</td></tr></table></td><td>Ui = 6 V
Ii = 250 mA
Pi = 0,683 W
Ci = 66,6 nF
Li = försumbar</td></tr>
<tr><td>X3</td><td>24 VDC Power Input</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 24 VDC | ±10%, $I_{nominal}$ < 1,2 A</td></tr>
<tr><td>X4</td><td>Ethernet Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V AC/DC
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
<tr><td>X5</td><td>USB 2.0 Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 500 mA</td></tr>
<tr><td>X6</td><td>USB BUS Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
</table>

MONTERINGSKRAV

DIN-skenmontering IEC/EN 60715	TH 35 x 7,5
Monteringsriktning	valfri
Anslutningsmetod	Push-in-fjäderanslutning
Ledartvärsnitt, styvt	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2 (Vid anslutning och eventuell justering av en solid ledare på 1,5 mm^2 måste de mekaniska sidokrafterna, som kan påverka anslutningsblocket, absorberas av sidostöd.)
Ledartvärsnitt, flexibelt	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2
Ledartvärsnitt AWG	24 ... 16
Ledartvärsnitt, flexibelt, med hylsa med eller utan plasthylsa	0,25 mm^2 ... 0,75 mm^2
Avskalningslängd	8 mm

MÖJLIGA PROBLEM MED ENHETEN

Du hittar information om möjliga problem med enheten och hur du kan åtgärda dem på **www.isafe-mobile.com/en/support/service** under menyvalet "**FAQ**".

Om du har ytterligare frågor, ta kontakt med reparationstjänsten hos **i.safe MOBILE GmbH** på **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

UNDERHÅLL / REPARATION

Enheten har inga delar som användaren kan utföra service på.

VARNING

Felaktiga reparationer ger en risk för explosion eller brand, vilket kan leda till död eller
allvarliga personskador! Öppna inte enheten eller reparera inte själv.

Ta kontakt med reparationstjänsten på **i.safe MOBILE GmbH** på **www.isafe-mobile.com/en/support/service** om enheten inte fungerar normalt, om enheten behöver repareras eller om en ersättningsdel behövs.

RETURLEVERANS

Ta kontakt med reparationstjänsten på **i.safe MOBILE GmbH** på **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

ÅTERFÖRSÄLJARE

Du hittar din specialiserade återförsäljare ansvarig för ditt land på **www.isafe-mobile.com/en/company/contact/isafe-mobile-worldwide**

RENGÖRING

OBSERVERA

Felaktig rengöring kan skada enheten. Observera följande när du gör rent:

» Koppla bort enheten från eluttaget före rengöring.

» Ta bort **IS940.x/IS945.x** från **IS-IM1A.1**.

» Använd inte kemiska medel för rengöring.

» Gör ren enheten med en mjuk, fuktad och antistatisk duk.

LAGRING

OBSERVERA

Felaktig lagring kan skada enheten. Förvara enheten vid en fuktighet på 10 % till 60 % vid följande omgivningstemperaturer:

› Upp till en månad: -20 °C till +45 °C (-4 °F till +113 °F)

› Upp till 3 månader: -10 °C till +35 °C (+14 °F till +95 °F)

› Längre tid än 3 månader: -10 °C till +25 °C (+14 °F till +77 °F)

ÅTERVINNING



OBSERVERA

Ett felaktigt bortskaffande av elektronik, batterier och förpackningsmaterial medför risker för miljön. Observera följande när du hanterar avfallsartiklar:

» Släng INTE batterier tillsammans med hushållsavfall.

» Ta alltid elektronik, batterier och förpackningsmaterial till lämpliga insamlingsstationer. På så sätt hjälper du till att undvika felaktig avfallshantering och främjar återvinning av material.

Du kan få ytterligare information från lokala avfallshanteringsföretag, statliga myndigheter eller från det **i.safe MOBILE GmbH** Service Centre som är ansvarigt för ditt land eller region på **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

VARUMÄRKEN

i.safe MOBILE GmbH och **i.safe MOBILE GmbH**-logotypen är varumärken som tillhör **i.safeMOBILE GmbH**.

Alla övriga varumärken och upphovsrätter tillhör respektive ägare.

HRVATSKI

ZAŠTITITE SVOJ ŽIVOT I PROČITAJTE RADNI PRIRUČNIK

Ovaj radni priručnik dio je uređaja **IS-IM1A.1**. Radni priručnik pruža važne informacije o sigurnoj uporabi uređaja.

- Prije uporabe uređaja pažljivo pročitajte ovaj radni priručnik i obratite posebnu pažnju na odlomak „SIGURNOSNI PROPISI BITNI ZA PROTUEKSPLOZIVNU ZAŠTITU“ i na upozorenja istaknuta simbolom upozorenja. Ako ne slijedite ove upute ili ako ih ne razumijete, to može dovesti do smrti, teških ozljeda i oštećenja uređaja.
- Osigurajte da imate pristup ovom radnom priručniku kada ga zatrebate. Možete pronaći trenutačni radni priručnik na **www.isafe-mobile.com/en/support/downloads**
- Slijedite sve upute navedene na uređaju i na pakiranju.
- Slijedite lokalne sigurnosne propise.
- Pridržavajte se svih zakona, standarda i smjernica za uporabu, ugradnju i projektiranje.
- Upotrebljavajte uređaj samo u područjima ugroženima eksplozijom zona 1/21, 2/22 ili izvan područja ugroženih eksplozijom.
- Ne mijenjajte strukturu uređaja.
- Ne otvarajte uređaj i ne obavljajte sami popravke.

SIGURNOSNI PROPISI BITNI ZA PROTUEKSPLOZIVNU ZAŠTITU

Korištenje ovog uređaja pretpostavlja da osoblje poštuje konvencionalne sigurnosne propise te da je pročitalo i razumjelo Upute za uporabu, Sigurnosne upute i certifikat.

Dodatno se mora pridržavati sljedećih sigurnosnih propisa prilikom korištenja u eksplozivnim područjima:

- Uređaj **IS-IM1x.1** smije se koristiti samo u zonama 1/21 ili 2/22 i uobičajenim neeksplozivnim područjima.
- Korištenje uređaja u područjima koja nisu navedena ili bilo kakve preinake proizvoda nisu dopuštene i poništit će sva jamstva koja pruža **i.safe MOBILE GmbH**.
- Uređaj mora biti instaliran u kućište s najmanje IP54 stupnjem zaštite. Kućište mora ispunjavati zahtjeve priznate vrste zaštite u skladu s EN/IEC 60079-0.
- Uređaj se smije koristiti samo u čistom i neoštećenom stanju.
- Kućište uređaja ne smije se otvarati.
- Uređaj se ne smije izlagati agresivnim kiselinama ili lužinama.

- Za električne sustave moraju se uzeti u obzir relevantni propisi o instalaciji i radu, kao što su Direktiva 2014/34/EU, EN/IEC 60079-14 i važeći nacionalni standardi.
- Montažu, demontažu, instalaciju i puštanje u rad mora provoditi isključivo kvalificirano osoblje s potrebnim stručnim znanjem za instalaciju električnih komponenti u opasnim područjima. Tijekom montaže i rada moraju se pažljivo uzeti u obzir uvjeti instalacije i rada opasnih postrojenja.
- Operator električnih instalacija u opasnim okruženjima odgovoran je za održavanje uređaja u optimalnom stanju, osiguravanje njegove ispravne funkcionalnosti, praćenje njegove izvedbe i obavljanje potrebnog održavanja. Popravke uređaja smije obavljati isključivo proizvođač, **i.safe MOBILE GmbH**.
- Mora se osigurati da se poštuju svi opći sigurnosni propisi i standardi za sprječavanje nesreća i zaštitu okoliša.

GREŠKE I ŠTETE

Ako postoji razlog za sumnju da je ugrožena sigurnost uređaja, uređaj se mora odmah staviti izvan pogona. Moraju se poduzeti mjere za sprječavanje slučajnog ponovnog pokretanja uređaja. Sigurnost uređaja može biti ugrožena ako, na primjer:

- Javljaju se kvarovi.
- Na kućištu uređaja vidljivo je oštećenje.
- Uređaj je bio izložen prekomjernom opterećenju.
- Oznake ili naljepnice na uređaju su nečitke.

Preporučujemo da se uređaj koji prikazuje pogreške ili u kojem se sumnja na pogrešku pošalje natrag **i.safe MOBILE GmbH** na provjeru.

NAMJENA

IS-IM1A.1 je sučeljni modul za prijenos podataka i održavanje razine napunjenosti baterije **IS940.x/IS945.x** tableta, montiranog u priključnu stanicu **IS-DS940.1**.

Prikladna je za uporabu u područjima ugroženima eksplozijom, zonama 1/21 i 2/22 u skladu s direktivama 2014/34/EU, 2014/92/EZ i sustavom IECEx, između ostaloga.

Upotrebljavajte uređaj samo prema opisu u ovom radnom priručniku. Druga uporaba smatra se neodgovarajućom i može dovesti do smrti, teških ozljeda i oštećenja uređaja.

Proizvođač **i.safe MOBILE GmbH** ne preuzima odgovornost za štetu nastalu neodgovarajućom uporabom. Jamstvo je ništavno u slučaju neodgovarajuće uporabe.

OSOBLJE ZA INSTALACIJU

Samo osoblje koje je ovlašteno i kvalificirano za instalaciju električnih komponenti u područjima ugroženim eksplozijom te koje je pročitalo Upute za uporabu i iste razumjelo, smije montirati, demontirati i instalirati ovaj uređaj.

KORISNIK

Samo obučene osobe koje su kvalificirane za uporabnu protueksplozivnih uređaja u područjima ugroženima eksplozijom i koje su pročitale i razumjele ovaj radni priručnik smiju upotrebljavati ovaj uređaj.

JAMSTVO

Možete pronaći uvjete jamstva na na **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

EU IZJAVA O SUKLADNOSTI

Cjelovita EU izjava o sukladnosti za ovaj proizvod, uključujući sukladnost s direktivama 2014/34/EU (ATEX), 2014/30/EU (EMC) i 2011/65/EU (RoHS), dostupna je na:
www.isafe-mobile.com/en/support/downloads

EX OZNAKE

› **ATEX:**
II 2G Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
II (2)D [Ex ib Db] IIIC
I (M1) [Ex ia Ma] I
Certifikat o ispitivanju EU tipa:
EPS 25 ATEX 1 001 X
Oznaka CE: CE 2004

› **IECEx:**
Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
[Ex ib Db] IIIC
[Ex ia Ma] I
IECEx certifikat: IECEx EPS 25.0001 X

› **Raspon temperature:**
-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (EN/IEC 60079-0)

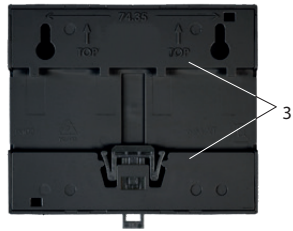
› **Proizvođač:**
i.safe MOBILE GmbH
i_Park Tauberfranken 10
97922 Lauda-Koenigshofen
Njemačka

OPSEG ISPORUKE

Vaše pakiranje uređaja sadrži sljedeće:
› 1 x **IS-IM1A.1**
› 1 x Sigurnosne upute
› 1 x Sučeljni kabel

DIJELOVI UREĐAJA





1 › SUČELJA X1, X2

2 › SUČELJA X3, X4, X5, X6

3 › NOSAČ ZA MONTAŽU NA DIN ŠINU

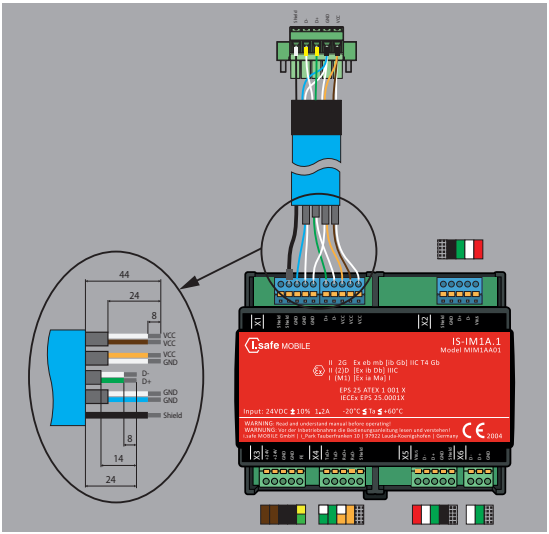
INSTALACIJA

OPASNOST

Zbog krive instalacije postoji opasnost od smrti ili teških ozljeda!

- Instalirajte uređaj samo ako ste ovlašteni i kvalificirani, za instalaciju električnih komponenti u područjima ugroženima eksplozijom.
- Instalirajte uređaj samo u skladu s EN IEC 60079-14.

OŽIČENJE IS-IM1A.1 - IS-DS940.1



NAPOMENA

Molimo, obratite pozornost na različite duljine odmotavanja oklopa na sučeljnom kabelu za sučelje X1! Zeleno-bijeli USB vodiči (D- i D+) moraju biti dugi 24 mm.

SUČELJA

<table>
<tr><td>X1</td><td>IS-DS940.1 Host Interface</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>X2</td><td>USB 1.1 Ex i</td><td>Uo = 5,36 V
Io = 231 mA
Po = 0,624 W
<table><tr><th>Lo [mH]</th><th>Co [µF]</th></tr><tr><td>1,100</td><td>1,8</td></tr><tr><td>0,500</td><td>2,9</td></tr><tr><td>0,100</td><td>5,5</td></tr><tr><td>0,050</td><td>7,0</td></tr><tr><td>0,010</td><td>14</td></tr><tr><td>0,001</td><td>65</td></tr></table></td><td>Ui = 6 V
Ii = 250 mA
Pi = 0,683 W
Ci = 66,6 nF
Li = zanemariv</td></tr>
<tr><td>X3</td><td>24 VDC Power Input</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 24 VDC | ±10%, $I_{nominal}$ < 1,2 A</td></tr>
<tr><td>X4</td><td>Ethernet Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V AC/DC
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
<tr><td>X5</td><td>USB 2.0 Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 500 mA</td></tr>
<tr><td>X6</td><td>USB BUS Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
</table>

ZAHTJEVI ZA MONTAŽU

Montaža na DIN šinu IEC/EN 60715	TH 35 x 7,5
Smjer montaže	bilo koja
Način spajanja	Utični opružni spoj
Presjek vodiča kruti	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2 (Prilikom spajanja i eventualnog podešavanja punog vodiča od 1,5 mm^2, mehaničke bočne sile, koje mogu utjecati na priključni blok, moraju se apsorbirati bočnom potporom.)
Presjek vodiča fleksibilni	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2
Presjek vodiča AWG	24 ... 16
Presjek vodiča fleksibilni, s ferulom sa ili bez plastične čahure	0,25 mm^2 ... 0,75 mm^2
Duljina skidanja izolacije	8 mm

MOGUĆI PROBLEMI S UREĐAJEM

Možete pronaći informacije o mogućim problemima s uređajem i kako ih riješiti na **www.isafe-mobile.com/en/support/service** pod stavkom izbornika „**FAQ**“.
Ako imate dodatnih pitanja, obratite se servisnoj službi tvrtke **i.safe MOBILE GmbH** na **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

ODRŽAVANJE/POPRAVAK

Sam uređaj nema dijelova koji se mogu servisirati.

UPOZORENJE
Neodgovarajući popravci predstavljaju opasnost od eksplozije ili požara, što može dovesti do smrti ili teških ozljeda! Ne otvarajte uređaj i ne obavljajte sami popravke.

Obratite se servisnoj službi tvrtke **i.safe MOBILE GmbH** na **www.isafe-mobile.com/en/support/service** ako uređaj ne radi pravilno, ako treba popraviti uređaj ili ako je potreban zamjenski dio.

POVRATNA DOSTAVA

Obratite se servisnoj službi tvrtke **i.safe MOBILE GmbH** na **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

MALOPRODAJNI PARTNER

Možete pronaći stručnog maloprodajnog partnera odgovornog za svoju državu na **www.isafe-mobile.com/en/company/contact/isafe-mobile-worldwide**

ČIŠĆENJE

NAPOMENA

Neodgovarajuće čišćenje može oštetiti uređaj. Uzmite u obzir sljedeće za vrijeme čišćenja:

» Prije čišćenja odvojite uređaj od utičnice.

» Uzmite **IS940.x/IS945.x** od **IS-IM1A.1**.

» Ne upotrebljavajte kemijske tvari za čišćenje.

» Očistite uređaj mekom, navlaženom antistatičkom maramicom.

ČUVANJE

NAPOMENA

Neodgovarajuće čuvanje može oštetiti uređaj. Uređaj čuvajte u prostoru relativne vlažnosti 10 % do 60 % na sljedećim sobnim temperaturama:

› Najviše mjesec dana: -20 °C do +45 °C (-4 °F do +113 °F)

› Najviše tri mjeseca: -10 °C do +35 °C (+14 °F do +95 °F)

› Duže od tri mjeseca: -10 °C do +25 °C (+14 °F do +77 °F)

RECIKLIRANJE



NAPOMENA

Neodgovarajuće zbrinjavanje elektroničkih proizvoda, baterija i materijala za pakiranje predstavlja opasnost za okoliš. Uzmite u obzir sljedeće za vrijeme zbrinjavanja artikala:

» NE bacajte baterije u kućni otpad.

» Uvijek zbrinite elektroničke proizvode, baterije i materijal za pakiranje na odgovarajuće točke za prikupljanje takvog otpada. Tako ćete spriječiti nekontrolirano zbrinjavanje otpada i potaknuti recikliranje izvora materijala.

Možete dobiti dodatne informacije od regionalnih tvrtki za zbrinjavanje otpada, državnih institucija ili servisnog centra tvrtke **i.safe MOBILE GmbH** odgovornog za vašu državu ili regiju na **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

ZAŠTITNI ZNACI

i.safe MOBILE GmbH i **i.safe MOBILE GmbH** logotip registrirani su zaštitni znaci tvrtke **i.safe MOBILE GmbH**.

Svi drugi zaštitni znaci i sva druga autorska prava vlasništvo su njihovih vlasnika.

SLOVENSKÁ

CHRÁŇTE SVOJ ŽIVOT A PREČÍTAJTE SI NÁVOD NA OBSLUHU

Tento návod na obsluhuje súčasťou zariadenia **IS-IM1A.1**. Návod na obsluhu poskytuje dôležité informácie týkajúce sa bezpečného používania zariadenia.

- Pred použitím zariadenia si pozorne prečítajte tento návod na obsluhu a mimoriadnu pozornosť venujte časti „BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY TÝKAJÚCE SA NEBEZPEČENSTVA VÝBUCHU" a varovaniam, ktoré sú zdôraznené výstražným symbolom. Ak nebudete postupovať podľa týchto pokynov alebo im nebudete rozumieť, mohlo by to viesť k smrti, ťažkým zraneniam a poškodeniu zariadenia.
- Uistite sa, že k tomuto návodu na obsluhu máte prístup vždy, keď to budete potrebovať. Aktuálny návod na obsluhu nájdete na **www.isafe-mobile.com/en/support/downloads**
- Dodržujte všetky pokyny uvedené na zariadení a na obale.
- Dodržujte miestne bezpečnostné predpisy.
- Dodržiavajte všetky zákony, normy a smernice týkajúce sa používania, inštalácie a projektovania.
- Zariadenie používajte iba v oblastiach s nebezpečenstvom výbuchu zón 1/21, 2/22 alebo mimo oblastí s nebezpečenstvom výbuchu.
- Zariadenie konštrukčne neupravujte.
- Zariadenie neotvárajte ani ho svojpomocne neopravujte.

BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY TÝKAJÚCE SA NEBEZPEČENSTVA VÝBUCHU

Používanie tohto zariadenia predpokladá, že personál dodržiava bežné bezpečnostné predpisy a prečítal a pochopil návod na obsluhu, bezpečnostné pokyny a certifikát.

Zároveň je nutné dodržiavať nasledujúce bezpečnostné predpisy v prípade použitia v priestoroch s hroziacim nebezpečenstvom výbuchu:

- Zariadenie **IS-IM1x.1** sa smie používať iba v zónach 1/21 alebo 2/22 a bežných priestoroch bez nebezpečenstva výbuchu.
- Používanie zariadenia v iných ako uvedených oblastiach alebo akékoľvek úpravy produktu nie sú povolené a budú mať za následok zrušenie všetkých záruk poskytovaných spoločnosťou **i.safe MOBILE GmbH**.
- Zariadenie musí byť inštalované v kryte s minimálne stupňom ochrany IP54. Kryt musí spĺňať požiadavky uznávaného typu ochrany v súlade s normou EN/IEC 60079-0.
- Zariadenie smie byť prevádzkované iba v čistom a nepoškodenom stave.
- Kryt zariadenia sa nesmie otvárať.
- Zariadenie nesmie byť vystavené agresívnym kyselinám alebo zásadám.

- V prípade elektrických systémov je potrebné dodržiavať príslušné inštalačné a prevádzkové predpisy, ako napríklad smernicu 2014/34/EÚ, EN/IEC 60079-14 a platné národné normy.
- Montáž, demontáž, inštaláciu a uvedenie do prevádzky smie vykonávať výlučne kvalifikovaný personál s potrebnými odbornými znalosťami v oblasti inštalácie elektrických komponentov v nebezpečných oblastiach. Pri montáži a prevádzke je potrebné dôsledne dodržiavať podmienky inštalácie a prevádzky nebezpečných zariadení.
- Prevádzkovateľ elektrických zariadení v nebezpečných prostrediach je zodpovedný za udržiavanie zariadenia v optimálnom stave, zabezpečenie jeho správnej funkčnosti, sledovanie jeho výkonu a vykonávanie potrebnej údržby. Opravy zariadenia smie vykonávať výlučne výrobca, spoločnosť **i.safe MOBILE GmbH**.
- Je potrebné zabezpečiť, aby boli dodržané všetky všeobecné bezpečnostné predpisy a normy na prevenciu úrazov a ochranu životného prostredia.

PORUCHY A POŠKODENIA

Ak máte akýkoľvek dôvod domnievať sa, že došlo k negatívnemu ovplyvneniu bezpečnosti zariadenia, okamžite ho musíte prestať používať. Je potrebné prijať opatrenia, aby sa zabránilo akémukoľvek náhodnému reštartu zariadenia. Bezpečnosť zariadenia môže byť ohrozená, ak napríklad:

- Vyskytujú sa poruchy.
- Kryt zariadenia vykazuje poškodenie.
- Zariadenie bolo vystavené nadmernému zaťaženiu.
- Označenia alebo štítky na zariadení sú nečitateľné.

Odporúčame, aby ste zariadenie, ktoré zobrazuje chyby alebo v ktorom existuje podozrenie na chybu, poslali späť spoločnosti **i.safe MOBILE GmbH** na kontrolu.

URČENÉ POUŽITIE

IS-IM1A.1 je rozhranie pre prenos dát a udržiavanie úrovne nabitia batérie tabletu **IS940.x/IS945.x**, namontované v dokovacej stanici **IS-DS940.1**.

Je vhodná na použitie v oblastiach s nebezpečenstvom výbuchu v zónach 1/21 a 2/22 a okrem iných je v súlade so smernicami 2014/34/EÚ, 1999/92/ES a systémom IECEx.

Zariadenie používajte iba tak, ako je popísané v tomto návode na obsluhu. Akékoľvek iné použitie sa považuje za nesprávne a môže viesť k smrti, ťažkým zraneniam a poškodeniu zariadenia. Výrobca **i.safe MOBILE GmbH** nepreberá žiadnu zodpovednosť za škody spôsobené nesprávnym používaním. V prípade nesprávneho použitia záruka zaniká.

INŠTALAČNÝ PERSONÁL

Montáž, demontáž a inštaláciu tohto zariadenia môžu vykonávať len pracovníci, ktorí sú oprávnení a kvalifikovaní na inštaláciu elektrických komponentov v oblastiach s nebezpečenstvom výbuchu a ktorí si prečítali a porozumeli návodu na obsluhu.

POUŽÍVATEĽ

Toto zariadenie môžu používať iba vyškolení používatelia, ktorí sú kvalifikovaní na používanie zariadení Ex v oblastiach s nebezpečenstvom výbuchu a ktorí si prečítali a porozumeli tomuto návodu na obsluhu.

ZÁRUKA

Záručné podmienky nájdete na **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

VYHLÁSENIE O ZHODE EÚ

Úplné vyhlásenie o zhode EÚ pre tento výrobok, vrátane zhody so smernicami 2014/34/EU (ATEX), 2014/30/EÚ (EMC) a 2011/65/EÚ (RoHS), je k dispozícii na adrese: **www.isafe-mobile.com/en/support/downloads**

OZNAČENIA SÚVISIACE S NEBEZPEČENSTVOM VÝBUCHU

› **ATEX:**
II 2G Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
II (2)D [Ex ib Db] IIIC
I (M1) [Ex ia Ma] I
EÚ osvedčenie o typovej skúške:
EPS 25 ATEX 1 001 X
Označenie CE: CE 2004

› **IECEx:**
Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
[Ex ib Db] IIIC
[Ex ia Ma] I
Certifikát IECEx: IECEx EPS 25.0001 X

› **Teplotný rozsah:**
-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (EN/IEC 60079-0)

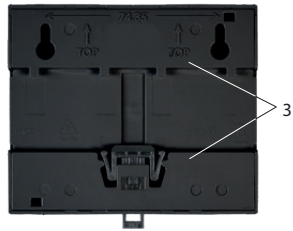
› **Výrobca:**
i.safe MOBILE GmbH
i_Park Tauberfranken 10
97922 Lauda-Koenigshofen
Nemecko

ROZSAH DODANIA

Balenie obsahuje nasledovné:
› 1 x **IS-IM1A.1**
› 1 x Bezpečnostné pokyny
› 1 x Rozhranie kábel

PREHĽAD ZARIADENIA





1 › ROZHRANIA X1, X2
2 › ROZHRANIA X3, X4, X5, X6
3 › DRŽIAK PRE MONTÁŽ NA DIN LIŠTU

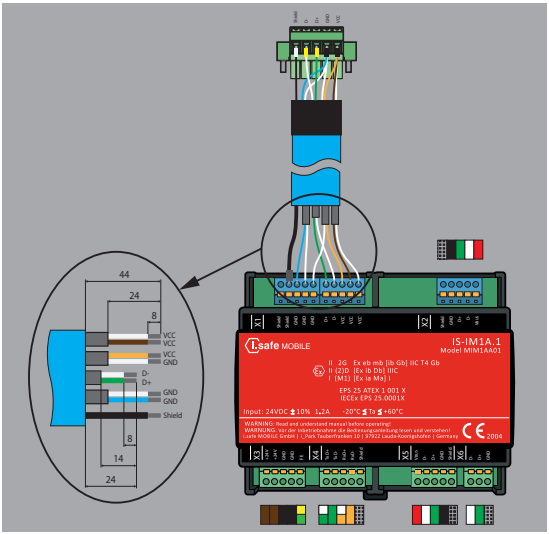
INŠTALÁCIA

NEBEZPEČENSTVO

Nesprávna inštalácia môže mať za následok smrť alebo ťažké zranenia!

- Zariadenie inštalujte len v prípade, že máte oprávnenie a kvalifikáciu na inštaláciu elektrických komponentov v oblastiach s nebezpečenstvom výbuchu.
- Zariadenie inštalujte len podľa normy EN IEC 60079-14.

ZAPOJENIE IS-IM1A.1 - IS-DS940.1



POZNÁMKA

Všimnite si rozdielne dĺžky odizolovania na rozhranie kábla pre rozhranie X1!
Zeleno-biele vodiče USB (D- a D+) musia mať dĺžku 24 mm.

ROZHRANIA

<table>
<tr><td>X1</td><td>IS-DS940.1 Host Interface</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>X2</td><td>USB 1.1 Ex i</td><td>Uo = 5,36 V
Io = 231 mA
Po = 0,624 W
<table><tr><th>Lo [mH]</th><th>Co [µF]</th></tr><tr><td>1,100</td><td>1,8</td></tr><tr><td>0,500</td><td>2,9</td></tr><tr><td>0,100</td><td>5,5</td></tr><tr><td>0,050</td><td>7,0</td></tr><tr><td>0,010</td><td>14</td></tr><tr><td>0,001</td><td>65</td></tr></table></td><td>Ui = 6 V
Ii = 250 mA
Pi = 0,683 W
Ci = 66,6 nF
Li = zanedbateľný</td></tr>
<tr><td>X3</td><td>24 VDC Power Input</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 24 VDC | ±10%, $I_{nominal}$ < 1,2 A</td></tr>
<tr><td>X4</td><td>Ethernet Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V AC/DC
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
<tr><td>X5</td><td>USB 2.0 Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 500 mA</td></tr>
<tr><td>X6</td><td>USB BUS Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
</table>

POŽIADAVKY NA MONTÁŽ

Montáž na DIN lištu IEC/EN 60715	TH 35 x 7,5
Smer montáže	ľubovoľná
Spôsob pripojenia	Zatlačovacie pružinové pripojenie
Prierez vodiča tuhý	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2 (Pri pripájaní a prípadnom nastavovaní pevného vodiča s prierezom 1,5 mm^2 musia byť mechanické bočné sily, ktoré môžu pôsobiť na svorkovnicu, absorbované bočnou oporou.)
Prierez vodiča ohybný	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2
Prierez vodiča AWG	24 ... 16
Prierez vodiča ohybný, s koncovkou s alebo bez plastového puzdra	0,25 mm^2 ... 0,75 mm^2
Dĺžka odizolovania	8 mm

MOŽNÉ PROBLÉMY SO ZARIADENÍM

Informácie o možných problémoch so zariadením a o tom, ako ich odstrániť, nájdete na **www.isafe-mobile.com/en/support/service** v položke ponuky „**FAQ**".

Ak máte ďalšie otázky, obráťte sa na opravárenský servis **i.safe MOBILE GmbH** na **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

ÚDRŽBA/OPRAVA

Samotné zariadenie neobsahuje žiadne časti, ktoré by používateľ mohol opraviť svojpomocne.

VÝSTRAHA

Pri nesprávnej oprave hrozí nebezpečenstvo výbuchu alebo požiaru, ktoré môžu mať za následok smrť alebo ťažké poranenia! Zariadenie neotvárajte ani ho svojpomocne neopravujte.

Ak zariadenie nefunguje normálne, ak zariadenie vyžaduje opravu alebo ak potrebujete náhradný diel, kontaktujte opravárenský servis **i.safe MOBILE GmbH** na **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

VRÁTENIE ZÁSIELKY

Kontaktujte opravárenský servis **i.safe MOBILE GmbH** na **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

MALOOBCHODNÝ PARTNER

Špecializovaného maloobchodného partnera zodpovedného za vašu krajinu nájdete na **www.isafe-mobile.com/en/company/contact/isafe-mobile-worldwide**

ČISTENIE

POZNÁMKA

Nesprávne čistenie môže poškodiť zariadenie. Pri čistení nezabudnite na nasledovné:

» Pred čistením zariadenie odpojte z napájacej jednotky.

» Odstráňte **IS940.x/IS945.x** z **IS-IM1A.1**.

» Na čistenie nepoužívajte chemické prostriedky.

» Zariadenie čistite mäkkou, navlhčenou antistatickou handričkou..

SKLADOVANIE

POZNÁMKA

Nesprávne skladovanie môže poškodiť zariadenie. Zariadenie skladujte pri vlhkosti 10 % až 60 % pri nasledujúcich teplotách okolia:

› Do jedného mesiaca: -20 °C až +45 °C (-4 °F až +113 °F)

› Do 3 mesiacov: -10 °C až +35 °C (+14 °F až +95 °F)

› Viac ako 3 mesiace: -10 °C až +25 °C (+14 °F až +77 °F)

RECYKLÁCIA



POZNÁMKA

Nesprávna likvidácia elektronických produktov, batérií a obalového materiálu ohrozuje životné prostredie. Pri likvidácii predmetov nezabudnite na nasledovné:



» Batérie NEVYHADZUJTE s domácim odpadom.

» Elektronické produkty, batérie a obalový materiál vždy likvidujte na vhodných zberných miestach. Týmto spôsobom zabránite nekontrolovanej likvidácii odpadu a podporíte recyklovanie materiálov.

Ďalšie informácie môžete získať od regionálnych spoločností na likvidáciu odpadu, štátnych orgánov alebo servisného strediska spoločnosti **i.safe MOBILE GmbH** Service Centre zodpovedného za vašu krajinu alebo región na **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

OCHRANNÉ ZNÁMKY

i.safe MOBILE GmbH a logo **i.safe MOBILE GmbH** sú registrované ochranné známky spoločnosti **i.safe MOBILE GmbH**.

Všetky ostatné ochranné známky a autorské práva sú majetkom ich príslušných vlastníkov.

СРПСКИ

ЗАШТИТИТЕ СВОЈ ЖИВОТ И ПРОЧИТАЈТЕ УПУТСТВО ЗА РАД

Ово упутство за рад је део уређаја **IS-IM1A.1**. Упутство за рад даје важне информације за безбедно коришћење уређаја.

- Пре коришћења уређаја, пажљиво прочитајте ово упутство за рад и обратите пажњу нарочито на одељак „ПРОПИСИ О БЕЗБЕДНОСТИ РЕЛЕВАНТНИ ЗА ЕКСПЛОЗИВНЕ ПРОСТОРЕ“ и упозорења која су обележена симболом упозорења. Уколико не поштујете ова упутства или их не разумете, то може довести до смрти, озбиљних повреда и оштећења уређаја.
- Осигурајте да вам ово упутство за рад буде доступно када вам затреба. Актуелно упутство за рад можете наћи на **www.isafe-mobile.com/en/support/downloads**
- Придржавајте се свих упутстава која су дата на уређају и амбалажи.
- Придржавајте се локалних прописа о безбедности.
- Поштујте све законе, стандарде и директиве за употребу, инсталацију и пројектовање.
- Користите овај уређај само у потенцијално експлозивним подручјима зоне 1/21, 2/22 или изван потенцијално експлозивних подручја.
- Не мењајте уређај структурно.
- Немојте отварати уређај или сами изводити поправке.

ПРОПИСИ О БЕЗБЕДНОСТИ РЕЛЕВАНТНИ ЗА ЕКСПЛОЗИВНЕ ПРОСТОРЕ

Употреба овог уређаја претпоставља да особље поштује конвенционалне безбедносне прописе и да је прочитало и разумело Упутство за употребу, Безбедносна упутства и сертификат.

Додатно се морају узети у обзир следећи безбедносни прописи код употребе у потенцијално експлозивним атмосферама:

- Уређај **IS-IM1x.1** сме се користити само у зонама 1/21 или 2/22 и обичним неекспозивно опасним подручјима.
- Употреба уређаја у подручјима која нису наведена, или било какве модификације производа, нису дозвољене и поништиће све гаранције које пружа **i.safe MOBILE GmbH**.
- Уређај мора бити инсталиран у кућиште са најмање IP54 класом заштите. Кућиште мора испуњавати захтеве признатог типа заштите у складу са EN/IEC 60079-0.
- Уређај се сме користити само у чистом и неоштећеном стању.
- Кућиште уређаја се не сме отварати.
- Уређај се не сме излагати агресивним киселинама или алкалијама.

- За електричне системе, морају се поштовати релевантни прописи за инсталацију и рад, као што су Директива 2014/34/EU, EN/IEC 60079-14 и важећи национални стандарди.
- Монтажу, демонтажу, инсталацију и пуштање у рад мора обављати искључиво квалификовано особље са потребним искуством у инсталирању електричних компоненти у опасним подручјима. Услови инсталације и рада опасних постројења морају се пажљиво размотрити током монтаже и рада.
- Оператор електричних инсталација у опасним окружењима одговоран је за одржавање уређаја у оптималном стању, обезбеђивање његове исправне функционалности, праћење његових перформанси и обављање неопходног одржавања. Поправке уређаја смеју да врши само произвођач, **i.safe MOBILE GmbH**.
- Мора се осигурати да се поштују сви општи безбедносни прописи и стандарди за спречавање незгода и заштиту животне средине.

КВАРИ И ШТЕТЕ

Ако постоји разлог за сумњу да је безбедност уређаја угрожена, исти се одмах мора повући из употребе. Морају се предузети мере да се спречи било какво случајно поновно покретање уређаја. Безбедност уређаја може бити угрожена ако, на пример:

- Појављују се кварови.
- Кућиште уређаја показује оштећење.
- Уређај је био изложен превеликим оптерећењима.
- Ознаке или етикете на уређају су нечитке.

Препоручујемо да се уређај који приказује грешке или у коме се сумња на грешку пошаље назад компанији **i.safe MOBILE GmbH** ради провере.

НАМЕНА

IS-IM1A.1 је интерфејс модул за пренос података и одржавање нивоа напуњености батерије **IS940.x/IS945.x** таблета, монтираног у **IS-DS940.1** докинг станицу.

Погодна јеј за употребу у потенцијално експлозивним подручјима зоне 1/21 и 2/22, у складу са директивама 2014/34/EU, 1999/92/EC и IECEx системом, између осталог.

Уређај користите само како је описано у овом упутству за рад. Свака друга употреба сматра се неправилном и може довести до смрти, озбиљних повреда и оштећења уређаја.

Произвођач **i.safe MOBILE GmbH** не преузима одговорност за штете настале услед неправилне употребе. Гаранција престаје да важи у случају неправилне употребе.

ОСОБЉЕ ЗА ИНСТАЛАЦИЈУ

Само особље које је овлашћено и квалификовано да врши инсталацију електричних компоненти у потенцијално експлозивним подручјима и које је прочитало и разумело упутство за рад може да монтира, демонтира и инсталира овај уређај.

КОРИСНИЦИ

Овај уређај могу користити само обучени корисници који су квалификовани за употребу Ex уређаја у потенцијално експлозивним подручјима и који су прочитали и разумели ово упутство за рад.

ГАРАНЦИЈА

Гарантне одредбе можете пронаћи на **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

ЕК ДЕКЛАРАЦИЈА О УСАГЛАШЕНОСТИ

Целокупна ЕУ изјава о усаглашености за овај производ, укључујући усаглашеност са директивама 2014/34/EU (ATEX), 2014/30/EU (EMИ) и 2011/65/EU (RoHS), доступна је на: **www.isafe-mobile.com/en/support/downloads**

EX ОЗНАКЕ

› **ATEX:**
Ⓔx II 2G Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
Ⓔx II (2)D [Ex ib Db] IIIC
Ⓔx I (M1) [Ex ia Ma] I
ЕУ сертификат о испитивању типа:
EPS 25 ATEX 1 001 X
CE ознака: CE 2004

› **IECEx:**
Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
[Ex ib Db] IIIC
[Ex ia Ma] I
IECEx сертификат: IECEx EPS 25.0001 X

› **Температурни опсег:**
-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (EN/IEC 60079-0)

› **Произвођач:**
i.safe MOBILE GmbH
i_Park Tauberfranken 10
97922 Lauda-Koenigshofen
Немачка

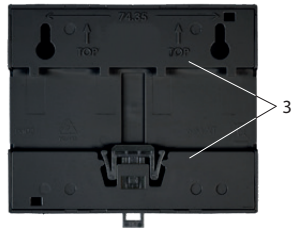
› САДРЖАЈ ИСПОРУКЕ

Ваше паковање уређаја садржи следеће:

› 1 x **IS-IM1A.1**
› 1 x безбедносна упутства
› 1 x Интерфејс кабл

› ПРЕГЛЕД УРЕЂАЈА





1 › ИНТЕРФЕЈСИ X1, X2
2 › ИНТЕРФЕЈСИ X3, X4, X5, X6
3 › НОСАЧ ЗА МОНТАЖУ НА DIN ШИНУ

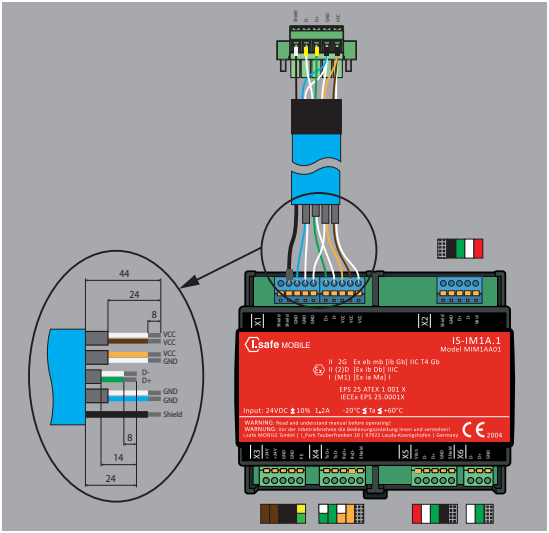
ИНСТАЛАЦИЈА

ОПАСНОСТ

Неправилна инсталација може довести до смрти или озбиљних повреда!

- Инсталирајте уређај само ако сте овлашћени и квалификовани да вршите инсталацију електричних компоненти у потенцијално експлозивним подручјима.
- Инсталирајте уређај само у складу са EN IEC 60079-14.

ОЖИЧЕЊЕ IS-IM1A.1 - IS-DS940.1



НАПОМЕНА

Имајте у виду различите дужине одмотавања на интерфејс каблу за интерфејс X1!
Зелено-беле USB жице (D- и D+) морају бити дуге 24 мм.

ИНТЕРФЕЈСИ

<table>
<tr><td>X1</td><td>IS-DS940.1 Host Interface</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>X2</td><td>USB 1.1 Ex i</td><td>Uo = 5,36 V
Io = 231 mA
Po = 0,624 W
<table><tr><th>Lo [mH]</th><th>Co [µF]</th></tr><tr><td>1,100</td><td>1,8</td></tr><tr><td>0,500</td><td>2,9</td></tr><tr><td>0,100</td><td>5,5</td></tr><tr><td>0,050</td><td>7,0</td></tr><tr><td>0,010</td><td>14</td></tr><tr><td>0,001</td><td>65</td></tr></table></td><td>Ui = 6 V
Ii = 250 mA
Pi = 0,683 W
Ci = 66,6 nF
Li = занемарив</td></tr>
<tr><td>X3</td><td>24 VDC Power Input</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 24 VDC | ±10%, $I_{nominal}$ < 1,2 A</td></tr>
<tr><td>X4</td><td>Ethernet Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V AC/DC
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
<tr><td>X5</td><td>USB 2.0 Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 500 mA</td></tr>
<tr><td>X6</td><td>USB BUS Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
</table>

ЗАХТЕВИ ЗА МОНТАЖУ

Монтажа на DIN шину IEC/EN 60715	TH 35 x 7,5
Правац монтаже	било која
Начин повезивања	Утиски опружни спој
Попречни пресек проводника: крути	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2 (Приликом повезивања и евентуалног подешавања чврстог проводника од 1,5 mm^2, механичке бочне силе, које могу утицати на терминални блок, морају бити апсорбоване бочним ослонцем.)
Попречни пресек проводника: флексибилни	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2
Попречни пресек проводника: AWG	24 ... 16
Попречни пресек проводника: флексибилни, са ферулом, са или без пластичне чауре	0,25 mm^2 ... 0,75 mm^2
Дужина скидања изолације	8 mm

МОГУЋИ ПРОБЛЕМИ СА УРЕЂАЈЕМ

Информације о могућим проблемима са уређајем и како да их решите можете наћи на **www.isafe-mobile.com/en/support/service** под ставком менија „**FAQ**“.

Уколико имате било каква додатна питања, контактирајте **i.safe MOBILE GmbH** сервис за поправке на **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

ОДРЖАВАЊЕ / ПОПРАВКА

Сам уређај не поседује делове који се могу сервисирати.

УПОЗОРЕЊЕ

Неправилне поправке доносе ризик од експлозије или пожара, што може довести до смрти или озбиљних повреда! Немојте отварати уређај или сами изводити поправке.

Контактирајте **i.safe MOBILE GmbH** сервис за поправке на **www.isafe-mobile.com/en/support/service** уколико уређај не ради нормално, уколико уређај треба поправити или је потребан неки резервни део.

ПОВРАТНА ИСПОРУКА

Контактирајте **i.safe MOBILE GmbH** сервис за поправке на **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

МАЛОПРОДАЈНИ ПАРТНЕР

Специјализованог малопродајног партнера надлежног за вашу земљу можете наћи на **www.isafe-mobile.com/en/company/contact/isafe-mobile-worldwide**

ЧИШЋЕЊЕ

НАПОМЕНА

Неправилно чишћење може довести до оштећења уређаја. Приликом чишћења имајте на уму следеће:

» Искључите уређај из утичнице пре чишћења.

» Узмите **IS940.x/IS945.x** од **IS-IM1A.1**.

» Немојте користити хемијска средства за чишћење.

» Очистите уређај меком, навлаженом антистатичком крпом..

СКЛАДИШТЕЊЕ

НАПОМЕНА

Неправилно складиштење може довести до оштећења уређаја. Чувајте уређај на влажности од 10 % до 60 % на следећим температурама околине:

› До једног месеца: -20 °C до +45 °C (-4 °F до +113 °F)

› До 3 месеца: -10 °C до +35 °C (+14 °F до +95 °F)

› Преко 3 месеца: -10 °C до +25 °C (+14 °F до +77 °F)

РЕЦИКЛАЖА



НАПОМЕНА

Неправилно одлагање електронских производа, батерија или амбалажног материјала угрожава животну средину. Приликом одлагања предмета имајте на уму следеће:

» НЕ бацајте батерије са кућним отпадом.

» Одлажите електронске производе, батерије и амбалажни материјал увек на одговарајућим сабирним местима. Тако спречавате неконтролисано одлагање отпада и потпомажете рециклажу материјалних ресурса.

Додатне информације можете добити од регионалних предузећа за одлагање отпада, државних органа или **i.safe MOBILE GmbH** сервисног центра надлежног за вашу земљу или регион на **www.isafe-mobile.com/en/support/service**

ЖИГОВИ

i.safe MOBILE GmbH и **i.safe MOBILE GmbH** логотип су регистровани жигови компаније **i.safe MOBILE GmbH**.

Сви остали жигови и ауторска права су власништво њихових одговарајућих власника.

한국어

생명을 보호하기 위해 사용 설명서를 읽어보십시오

이 사용 설명서는 장치 IS-IM1A.1의 일부입니다. 사용 설명서는 장치의 안전한 사용을 위한 중요한 정보를 제공합니다.

» 본 장치를 사용하기 전에, 이 사용 설명서를 잘 읽어보고 "폭발 관련 안전 규정" 섹션과 경고 기호가 표시된 경고 내용에 특히 주의를 기울이십시오. 이 지침을 따르지 않거나 그 내용을 이해하지 못하면 사망, 중상 및 장치 파손이 발생할 수 있습니다.
» 사용 설명서를 필요할 때 참조할 수 있도록 준비해 두십시오. 최신 사용 설명서를 www.isafe-mobile.com/en/support/downloads 에서 찾아볼 수 있습니다.
» 본 장치와 포장에 표시된 모든 지침을 따르십시오.
» 현지의 안전 규정을 준수하십시오.
» 사용, 설치 및 프로젝트 엔지니어링과 관련된 모든 법률, 표준 및 지침을 준수하십시오.
» 장치를 구역 1/21, 2/22의 폭발 위험 구역에서 또는 폭발 위험 구역 밖에서 사용하십시오.
» 장치 구조를 변경하지 마십시오.
» 장치를 열거나 사용자가 직접 수리 작업을 하지 마십시오.

폭발 관련 안전 규정

본 장치 사용 시 작업자는 일반적인 안전 규정을 준수하고 사용 설명서, 안전 지침 및 인증서를 읽고 이해한 상태여야 합니다.

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

» IS-IM1x.1 장치는 구역 1/21 또는 2/22 및 일반 비폭발 위험 구역에서만 사용 가능합니다.
» 지정된 구역 외에서의 장치 사용 또는 제품 개조는 허용되지 않으며, i.safe MOBILE이 제공하는 모든 보증이 무효화됩니다.
» 장치는 최소 IP54 등급의 보호 등급을 가진 케이스에 설치해야 합니다. 인클로저는 EN/IEC 60079-0에 따른 인정된 보호 유형의 요구 사항을 충족해야 합니다.
» 본 장치는 깨끗하고 손상되지 않은 상태에서만 작동해야 합니다.
» 장치의 하우징을 열지 마십시오.
» 이 장치는 강산성이나 강알칼리에 노출되면 안 됩니다.
» 전기 시스템의 경우, 지침 2014/34/EU, EN/IEC 60079-14 및 해당 국가 표준과 같은 관련 설치 및 운영 규정을 준수해야 합니다.
» 조립, 분해, 설치 및 시운전은 위험 지역 내 전기 부품 설치에 필요한 전문 지식을 갖춘 자격을 갖춘 인력에 의해서만 수행되어야 합니다. 위험 설비의 설치 및 운영 조건은 장착 및 운영 시 신중하게 고려되어야 합니다.

» 위험한 환경에서 전기 설비를 운영하는 자는 해당 장치를 최상의 상태로 유지하고, 정상적인 작동을 보장하며, 성능을 모니터링하고, 필요한 유지보수를 수행할 책임이 있습니다. 장치의 수리는 제조사인 i.safe MOBILE GmbH에서만 수행해야 합니다.
» 사고 예방 및 환경 보호를 위한 모든 일반 안전 규정 및 표준이 준수되도록 해야 합니다.

결함 및 손해

본 장치의 안전이 손상되었다고 의심되는 경우 장치 사용을 금지해야 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.
» 장치의 표시 또는 레이블을 읽을 수 없는 경우.

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

용도

IS-IM1A.1은 IS-DS940.1 도킹 스테이션에 장착된 IS940.x/IS945.x 태블릿의 데이터 전송 및 배터리 충전 수준 유지를 위한 인터페이스 모듈입니다.

유럽 지침 2014/34/EU, 1999/92/EC 및 IECEx 시스템 등에 따라 구역 1/21 및 2/22의 폭발 위험 구역에서 사용하기에 적합합니다.

본 장치를 반드시 사용 설명서에 나온 대로 사용하십시오. 그 외의 사용은 부적절한 것으로 간주되고 사망, 중상 및 장치 파손을 일으킬 수 있습니다.

제조사 i.safe MOBILE GmbH는 부적절한 사용으로 인한 피해에 대해 배상 책임을 지지 않습니다. 부적절하게 사용하는 경우 보증이 무효가 됩니다.

설치 담당자

폭발 위험 지역에 전기 부품을 설치할 수 있는 권한이 있고 자격을 갖추고 사용 설명서를 읽고 그 내용을 이해한 담당자만 이 장치를 조립, 분해 및 설치할 수 있습니다.

사용자

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

보증

보증 조건을 www.isafe-mobile.com/en/support/service 찾아볼 수 있습니다.

EU 적합성 선언

www.isafe-mobile.com/en/support/downloads 에서 EU 적합성 선언을 찾을 수 있습니다.

EX 마크

› ATEX:
Ⓔx II 2G Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
Ⓔx II (2)D [Ex ib Db] IIIC
Ⓔx I (M1) [Ex ia Ma] I
EU 유형 시험 인증서:
EPS 25 ATEX 1 001 X
CE 마크: CE 2004

› IECEx:
Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
[Ex ib Db] IIIC
[Ex ia Ma] I
IECEx 인증서: IECEx EPS 25.0001 X

› T온도 범위:
-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (EN/IEC 60079-0)

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

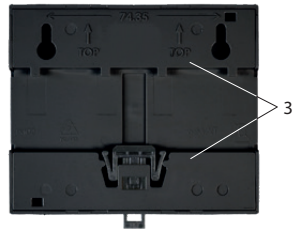
❯ 공급 범위

장치 포장은 다음을 포함합니다.

› 1 x IS-IM1A.1
› 1 x 안전 지침
› 1 x 인터페이스 케이블

❯ 장치 개요/기능





1 ❯ 인터페이스 X1, X2

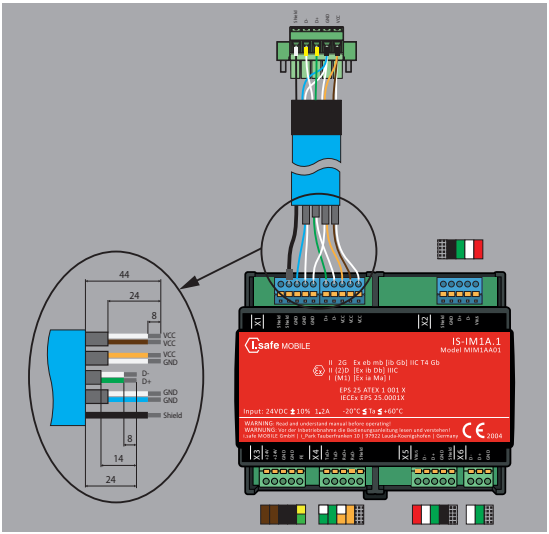
2 ❯ 인터페이스 X3, X4, X5, X6

3 ❯ DIN 레일 장착용 브라켓

설치

위험
잘못 설치하면 사망 또는 중상으로 이어질 수 있습니다!
» 폭발 위험 지역에서 전기 부품을 설치할 수 있는 권한이 있고 자격을 갖춘 경우에만 장치를 설치하십시오.
» EN IEC 60079-14와 관련된 장치만 설치하십시오.

배선 IS-IM1A.1 - IS-DS940.1



알림
인터페이스 X1용 인터페이스 케이블의 피복 제거 길이가 서로 다르다는 점에 유의하십시오!
녹색/흰색 USB 선(D- 및 D+)의 길이는 24 mm여야 합니다.

인터페이스

<table>
<tr><td>X1</td><td>IS-DS940.1 Host Interface</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>X2</td><td>USB 1.1 Ex i</td><td>Uo = 5,36 V
Io = 231 mA
Po = 0,624 W
<table><tr><td>Lo [mH]</td><td>Co [µF]</td></tr><tr><td>1,100</td><td>1,8</td></tr><tr><td>0,500</td><td>2,9</td></tr><tr><td>0,100</td><td>5,5</td></tr><tr><td>0,050</td><td>7,0</td></tr><tr><td>0,010</td><td>14</td></tr><tr><td>0,001</td><td>65</td></tr></table></td><td>Ui = 6 V
Ii = 250 mA
Pi = 0,683 W
Ci = 66,6 nF
Li = 미미한</td></tr>
<tr><td>X3</td><td>24 VDC Power Input</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 24 VDC | ±10%, $I_{nominal}$ < 1,2 A</td></tr>
<tr><td>X4</td><td>Ethernet Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V AC/DC
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
<tr><td>X5</td><td>USB 2.0 Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 500 mA</td></tr>
<tr><td>X6</td><td>USB BUS Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
</table>

장착 요구사항

DIN 레일 장착 IEC/EN 60715	TH 35 x 7,5
장착 방향	임의
연결 방식	푸시인 스프링 연결
경질 도체 단면적	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2 (1.5 mm^2 단선 도체를 연결 및 조정할 경우, 터미널 블록에 영향을 미칠 수 있는 기계적 측면 하중은 측면 지지대로 흡수되어야 함)
연질 도체 단면적	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2
AWG 도체 단면적	24 ... 16
연질 도체 단면적, 플라스틱 슬리브 유무에 따른 페룰 장착	0,25 mm^2 ... 0,75 mm^2
피복 제거 길이	8 mm

❯ 가능한 장치 문제

가능한 장치 문제 및 해결 방법에 대한 정보를 www.isafe-mobile.com/en/support/service „FAQ" 메뉴 항목에서 찾아볼 수 있습니다.

더 궁금한 점이 있다면 www.isafe-mobile.com/en/support/service 에서 i.safe MOBILE GmbH 수리 센터에 연락하시기 바랍니다.

❯ 유지보수/수리

본 장치 자체에는 사용자가 수리할 수 있는 부품이 없습니다.



경고

수리 작업을 잘못하면 폭발이나 화재 위험이 있고, 사망이나 중상이 발생할 수 있습니다! 장치를 열거나 사용자가 직접 수리 작업을 하지 마십시오.

장치가 정상적으로 작동하지 않거나 장치가 수리가 필요하거나 교체용 부품이 필요한 경우 www.isafe-mobile.com/en/support/service 에서 i.safe MOBILE GmbH 수리 센터에 연락하시기 바랍니다.

반품

www.isafe-mobile.com/en/support/service 에서 i.safe MOBILE GmbH 수리 센터에 연락하시기 바랍니다.

❯ 소매 대리점

해당 국가의 전문 소매 대리점을 at www.isafe-mobile.com/en/company/contact/isafe-mobile-worldwide 에서 찾아볼 수 있습니다.

청소

알림
잘못된 청소는 장치 파손을 유발할 수 있습니다. 청소할 때 다음을 유의하십시오.
» 청소하기 전에 장치를 전원 콘센트에서 분리하십시오.
» IS-IM1A.1에서 IS940.x/IS945.x를 제거합니다.
» 청소를 위해 화학 물질을 사용하지 마십시오.
» 부드럽고 축축한 정전기 방지 천으로 기기를 청소하세요.

보관

알림
잘못된 보관은 장치 파손을 유발할 수 있습니다. 장치는 다음과 같은 주위 온도와 10 % ~ 60 %의 습도에서 보관하십시오.
› 최대 1개월: -20 °C ~ +45 °C (-4 °F ~ +113 °F)
› 최대 3개월: -10 °C ~ +35 °C (+14 °F ~ +95 °F)
› 3개월 이상: -10 °C ~ +25 °C (+14 °F ~ +77 °F)

재활용



알림
전자 제품, 배터리 및 포장 재료를 잘못 폐기하면 환경 위험이 발생합니다. 폐기할 때 다음을 유의하십시오.
» 배터리를 가정용 쓰레기와 함께 버리지 마십시오.
» 항상 전자 제품, 배터리 및 포장 재료를 적합한 수거 장소에 버리십시오. 이렇게 해서 통제되지 않은 폐기물 처리를 방지하고 자재 재활용을 촉진할 수 있습니다.

지역의 폐기물 처리 회사, 관계 당국 또는 www.isafe-mobile.com/en/support/service 나온 해당 국가나 지역을 담당하는 i.safe MOBILE GmbH 서비스 센터에서 자세한 정보를 얻을 수 있습니다.

상표

i.safe MOBILE GmbH 및 i.safe MOBILE GmbH 로고는 i.safe MOBILE GmbH의 등록 상표입니다.
기타 모든 상표 및 저작권은 해당 소유자의 자산입니다.

日本語

生命を守るために、操作マニュアルをお読みください

この操作マニュアルはデバイスIS-IM1A.1に付属するものです。操作マニュアルには、デバイスの安全な使用に関する重要な情報が記載されています。

» デバイスを使用する前に、この操作マニュアルを注意深く読んでください。中でも、「関連する安全規則のセクションと、警告記号 が付された警告の部分には、特に注意を払ってください。 これらの指示を守らないか理解していない場合、死亡、重大な怪我、デバイスの損傷につながる可能性があります。

» この操作マニュアルは必要なときにいつでも参照できるようにしておいてください。 最新の操作マニュアルは、www.isafe-mobile.com/en/support/downloadsから入手できます。

» デバイスとパッケージに記載されているすべての指示を遵守してください。

» 地域の安全規制を遵守してください。

» 使用、設置、プロジェクト設計に関する全ての法令、規格、指令を遵守してください。

» このデバイスは、ゾーン1/21, 2/22の爆発の危険がある区域内、または爆発の危険がある区域の外部のみで使用してください。

» デバイスの構造を変更しないでください。

» ユーザー自身でデバイスのカバーを開けたり、修理を行ったりしないでください。

連する安全規則

本装置の使用には、担当者が一般的な安全規則を遵守し、取扱説明書、安全注意事項、および証明書を読み理解していることが前提となります。

爆発危険エリアで使用する場合、次の安全規定も遵守する必要があります :

» 装置IS-IM1x.1は、ゾーン1/21または2/22、および通常の非危険区域でのみ使用可能です。

» 指定区域以外での使用、または製品の改造は禁止されており、i.safe MOBILEによる保証は無効となります。

» この装置は、少なくとも保護等級 IP54 の筐体に設置する必要があります。筐体はEN/IEC 60079-0に準拠した認定保護方式の要件を満たす必要があります。

» 本装置は、清潔で損傷のない状態でのみ使用してください。

» 装置の筐体を開けてはいけません。

» デバイスを浸食性のある酸やアルカリにさらさないでください。

» 電気システムについては、指令2014/34/EU、EN/IEC 60079-14、および適用される国内規格など、関連する設置・運用規制を考慮する必要があります。

» 組立、分解、設置、および試運転は、危険区域における電気部品の設置に必要な専門知識を有する有資格者によってのみ実施されなければなりません。設置および運転時には、危険設備の設置条件および運転条件を慎重に考慮する必要があります。
» 危険な環境下で電気設備を運用する事業者は、当該機器を最適な状態に維持し、その正常な動作を確保し、性能を監視し、必要な保守を行う責任を負います。当該機器の修理は、製造元であるi.safe MOBILE GmbHのみが行うものとします。
» 事故防止および環境保護に関するすべての一般的な安全規制および基準が遵守されていることを確認しなければなりません。

欠陥と損傷

デバイスの安全性が損なわれた疑いがある場合は、直ちにデバイスの使用を中止してください。デバイスが誤って再始動しないようにするための対策が必要です。たとえば、次のような場合、デバイスの安全性が損なわれる可能性があります。

» 誤作動の発生時。
» デバイスのハウジングに損傷が見られる場合。
» デバイスが過剰な負荷にさらされている場合。
» デバイスのマークやラベルが読みにくい場合。

エラーが表示されたり、エラーが疑われるデバイスについては、i.safe MOBILE GmbH に返送して、確認することをお勧めします。

使用目的

IS-IM1A.1は、IS-DS940.1ドッキングステーションに設置されたIS940.x/IS945.xタブレットのデータ転送およびバッテリー充電レベル維持のためのインターフェースモジュールです。

指令2014/34/EU、1999/92/EC、IECExシステムなどに準拠し、ゾーン1/21および2/22の爆発危険区域での使用に適しています。

それ以外の使用法は不適切とみなされ、死亡、重大な怪我、デバイスの損傷につながる可能性があります。

製造者i.safe MOBILE GmbHは、不適切な使用から生じた損害に対していっさい責任を負いません。不適切な使用が行われた場合、保証は無効になります。

設置担当者

爆発危険区域で電気部品を設置する権限および資格を有し、本取扱説明書を読み理解している人のみが、本デバイスの組み立て、分解、設置を行うことができます。

ユーザー

このデバイスを使用できるのは、爆発の危険がある区域でのExデバイスの使用に関するトレーニングと認定を受け、この操作マニュアルを読んで理解したユーザーだけです。

保証

保証条件はwww.isafe-mobile.com/en/support/serviceに記載されています。

EU適合宣言

EU適合宣言は、 www.isafe-mobile.com/en/support/downloads に記載されています。

EXマーキング

› ATEX:
  ⟨Ex⟩ II 2G Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
  ⟨Ex⟩ II (2)D [Ex ib Db] IIIC
  ⟨Ex⟩ I (M1) [Ex ia Ma] I
  EUタイプ試験証明書 :
  EPS 25 ATEX 1 001 X
  CE認定: CE 2004
› IECEx:
  Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
  [Ex ib Db] IIIC
  [Ex ia Ma] I
  IECEx認定: IECEx EPS 25.0001 X

› 温度範囲:
  -20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (EN/IEC 60079-0)

› 製造元 :
  i.safe MOBILE GmbH
  i_Park Tauberfranken 10
  97922 Lauda-Koenigshofen
  Germany

梱包内容

デバイスのパッケージには以下のものが含まれます。

› 1 x IS-IM1A.1
› 1 x 安全手順書
› 1 x インターフェースケーブル

装置の概要



1› インターフェース X1, X2

2› インターフェース X3, X4, X5, X6

3› DINレール取付用ブラケット

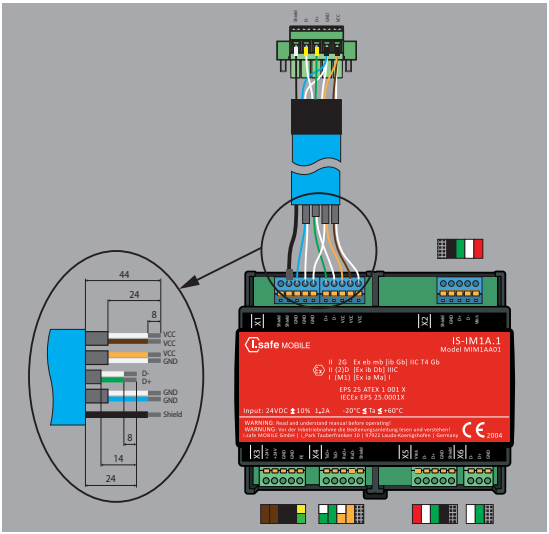
設置

危険

不適切な設置により死亡または重傷につながる可能性があります。

- 本デバイスの設置は、爆発危険区域で電気部品を設置する権限および資格を有する人のみが行ってください。
- 本デバイスは必ずEN IEC 60079-14に従って設置してください。

配線 IS-IM1A.1 - IS-DS940.1



注記

インターフェースX1用のインターフェースケーブルでは、被覆剥き長さが異なる点にご注意ください！

緑/白のUSB線 (D-およびD+) の長さは24 mmでなければなりません。

インターフェース

<table>
<tr><td>X1</td><td>IS-DS940.1 Host Interface</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>X2</td><td>USB 1.1 Ex i</td><td>Uo = 5,36 V
Io = 231 mA
Po = 0,624 W
<table><tr><th>Lo [mH]</th><th>Co [µF]</th></tr><tr><td>1,100</td><td>1,8</td></tr><tr><td>0,500</td><td>2,9</td></tr><tr><td>0,100</td><td>5,5</td></tr><tr><td>0,050</td><td>7,0</td></tr><tr><td>0,010</td><td>14</td></tr><tr><td>0,001</td><td>65</td></tr></table></td><td>Ui = 6 V
Ii = 250 mA
Pi = 0,683 W
Ci = 66,6 nF
Li = 無視できる</td></tr>
<tr><td>X3</td><td>24 VDC Power Input</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 24 VDC | ±10%, $I_{nominal}$ < 1,2 A</td></tr>
<tr><td>X4</td><td>Ethernet Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V AC/DC
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
<tr><td>X5</td><td>USB 2.0 Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 500 mA</td></tr>
<tr><td>X6</td><td>USB BUS Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
</table>

取付要件

DINレール取付 IEC/EN 60715	TH 35 x 7,5
取付方向	任意
接続方法	プッシュインスプリング接続
導体断面積 (硬質)	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2 (1.5 mm^2の単線導体を接続・調整する場合、端子台に影響を与える可能性のある機械的横方向の力は、横方向の支持体で吸収する必要があります。)
導体断面積 (軟質)	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2
導体断面積 (AWG)	24 ... 16
導体断面積 (軟質) , フェルール付き / プラスチックスリーブ有無	0,25 mm^2 ... 0,75 mm^2
被覆剥離長	8 mm

デバイスに起きる可能性がある問題

デバイスに起きる可能性がある問題とその修正方法に関する情報は、
www.isafe-mobile.com/en/support/serviceのメニュー項目「FAQ」の下にあります。
ご質問がある場合は、i.safe MOBILE GmbH修理サービス
（www.isafe-mobile.com/en/support/service）までお問い合わせください。

メンテナンス/修理

デバイス自体には、ユーザーが修理できる部品はありません。

警告
不適切な修理を行うと、爆発や火災による死亡や重大な怪我をもたらす危険があります。ユーザー自身でデバイスのカバーを開けたり、修理を行ったりしないでください。

デバイスが正常に動作しない場合、デバイスの修理が必要な場合、または交換用部品が必要な場合には、i.safe MOBILE GmbH修理サービス
（www.isafe-mobile.com/en/support/service）までご連絡ください。

製品の返送

i.safe MOBILE GmbH修理サービス（www.isafe-mobile.com/en/support/service）までご連絡ください。

販売パートナー

お使いの国を担当する専門の販売パートナーについて
は、www.isafe-mobile.com/en/company/contact/isafe-mobile-worldwideを参照してください。

清掃

注記
正しくない方法で清掃すると、デバイスを損傷する可能性があります。清掃の際は以下のことに注意してください。
» 清掃する前に充電装置をコンセントから外してください。
» IS-IM1A.1からIS940.x/IS945.xを取り外す。
» 化学洗剤は清掃に使用しないでください。
» 湿らせた柔らかい帯電防止布でデバイスを拭いてください。

保管

注記
正しくない方法で保管すると、デバイスを損傷する可能性があります。デバイスは次の周囲温度で湿度10 %～60 %で保管してください。
› 1か月未満 : -20 °C～+45 °C (-4 °F～+113 °F)
› 3ヵ月未満 : -10 °C～+35 °C (+14 °F～+95 °F)
› 3ヵ月以上 : -10 °C～+25 °C (+14 °F～+77 °F)

リサイクル



注記
電子製品、バッテリー、梱包材料を不適切な方法で廃棄すると、環境に害を与える可能性があります。廃棄の際は以下のことに注意してください。
» バッテリーを家庭ゴミとして廃棄しないでください。
» 電子製品、バッテリー、梱包材料は、必ず適切な集積所に廃棄してください。そうすることにより、管理されていない廃棄物処理を防止し、材料資源のリサイクルを促進することができます。

詳細情報については、地域の廃棄物処分会社、自治体窓口、またはお使いの国または地域担当のi.safe MOBILE GmbHサービスセンター (www.isafe-mobile.com/en/support/service) にお問い合わせください。

商標

i.safe MOBILE GmbHおよびi.safe MOBILE GmbHの口ゴはi.safe MOBILE GmbHの登録商標です。
その他のすべての商標は、該当する所有者の財産です。

中国

保护生命, 阅读操作手册

本操作手册是设备 IS-IM1A.1 的一部分。本操作手册提供了安全使用设备的各种重要信息。

- 在使用设备之前, 请仔细阅读本操作手册并特别注意“防爆相关安全规定”部分以及带有警告符号的高亮警告内容。 若您不遵循这些说明或不理解它们, 则可能会导致死亡、重伤或对设备的损坏。
- 请确保您在需要时可随时获取本操作手册。 您可在 www.isafe-mobile.com/en/support/downloads 找到当前版本的操作手册。
- 请遵循设备和包装随附的所有说明书。
- 请遵循当地的安全法规。
- 使用、安装及项目工程须遵循所有相关法律、标准与指令。
- 仅可在 1/21, 2/22 地带的爆炸危险区域中, 或在爆炸危险区域外使用设备。
- 请勿在结构上改造设备。
- 请勿自行拆开设备或进行任何维修。

防爆相关安全规定

使用本设备的前提是操作人员遵守常规安全规程, 并已阅读理解操作手册、安全说明及认证文件。

在潜在爆炸性区域中使用时, 必须遵循以下安全法规:

- IS-IM1x.1设备仅限于1区/21区或2区/22区以及普通非危险区域使用。
- 在非指定区域使用本设备或对产品进行任何改动均属违规, 将导致i.safe MOBILE提供的所有保修失效。
- 该设备必须安装在防护等级至少为 IP54 的外壳中。该外壳须符合EN/IEC 60079-0标准规定的认可防护类型要求。
- 设备仅可在清洁且完好无损的状态下运行。
- 严禁开启设备外壳。
- 设备不得暴露于磨蚀性酸或碱。
- 电气系统必须遵循相关安装与运行规范, 例如欧盟指令2014/34/EU、EN/IEC 60079-14标准及适用的国家标准。

» 装配、拆卸、安装及调试工作必须由具备危险区域电气元件安装资质的专业人员专职执行。安装与运行过程中须严格遵循危险场所的安装及运行条件要求。
» 在危险环境中使用电气设备的操作人员有责任将设备维持在最佳状态，确保其正常运行，监控其性能，并进行必要的维护。设备的维修工作必须仅由制造商 i.safe MOBILE GmbH 进行。
» 必须确保遵守所有通用安全规定及事故预防与环境保护标准。

故障和损坏

如果有任何理由怀疑设备的安全性受到影响，则必须立即停止使用。必须采取措施防止设备被意外重启。设备的安全性可能会受到影响,例如:

» 发生故障。
» 设备的外壳显示出损坏的迹象。
» 设备经受过度负载。
» 设备上的标记或标签无法辨识。

如果设备出现故障或怀疑其存在故障，我们建议将其发回给 i.safe MOBILE GmbH 以进行检查。

预期用途

IS-IM1A.1接口模块用于数据传输及维持IS940.x/IS945.x平板电脑的电池充电水平, 该平板安装于IS-DS940.1扩展坞中。

它适用于 1/21 区和 2/22 区的爆炸危险区域, 符合指令 2014/34/EU， 1999/92/EC 和 IECEx 系统等。

仅可按本操作手册所述使用设备。任何其它用途将被视为不当并会导致死亡、重伤以及对设备的损坏。

制造商 i.safe MOBILE GmbH 对不当使用所造成的损坏不承担任何责任。如果使用不当, 保修将终止。

安装人员

只有获得授权并有资格在爆炸危险区域安装电气元件、且阅读并理解操作手册的人员, 才能组装、拆卸和安装本设备。

用户

仅经培训的、符合在爆炸危险区域中使用 Ex 设备资质的、且已阅读并理解本操作手册的人员可使用本设备。

保修

您可以在 www.isafe-mobile.com/en/support/service 找到这些保修条款。

欧盟/英合规性声明

欧盟的符合性声明可以在 www.isafe-mobile.com/en/support/downloads

防爆标志

› ATEX:
  Ⓔ II 2G Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
  Ⓔ II (2)D [Ex ib Db] IIIC
  Ⓔ I (M1) [Ex ia Ma] I
  欧盟型式检验证书:
  EPS 25 ATEX 1 001 X
  CE-名称: CE 2004
› IECEx:
  Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
  [Ex ib Db] IIIC
  [Ex ia Ma] I
  IECEx 证书: IECEx EPS 25.0001 X

› 温度范围:
  -20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (EN/IEC 60079-0)
› 制造商:
  i.safe MOBILE GmbH
  i_Park Tauberfranken 10
  97922 Lauda-Koenigshofen
  Germany

› 标准配置

您的设备包装包含以下内容:

› 1 x IS-IM1A.1
› 1 x 安全说明
› 1 x 接口电缆

› 设备总览/功能



1 › 接口 X1, X2

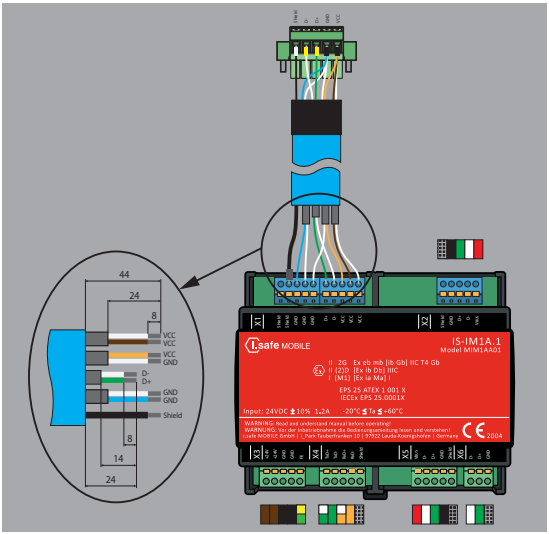
2 › 接口 X3, X4, X5, X6

3 › DIN导轨安装支架

安装

危险
不正确的安装可能导致死亡或严重伤害!
» 只有获得授权并有资格在爆炸危险区域安装电气元件的人员才能安装本设备。
» 只按照 EN IEC 60079-14 安装设备。

接线 IS-IM1A.1 - IS-DS940.1



注意
请注意接口X1的接口线上的剥线长度各不相同!
绿色/白色USB导线 (D-和D+) 的长度必须为24毫米。

接口

<table>
<tr><td>X1</td><td>IS-DS940.1 Host Interface</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>X2</td><td>USB 1.1 Ex i</td><td>Uo = 5,36 V
Io = 231 mA
Po = 0,624 W
<table><tr><td>Lo [mH]</td><td>Co [µF]</td></tr><tr><td>1,100</td><td>1,8</td></tr><tr><td>0,500</td><td>2,9</td></tr><tr><td>0,100</td><td>5,5</td></tr><tr><td>0,050</td><td>7,0</td></tr><tr><td>0,010</td><td>14</td></tr><tr><td>0,001</td><td>65</td></tr></table></td><td>Ui = 6 V
Ii = 250 mA
Pi = 0,683 W
Ci = 66,6 nF
Li = 微不足道的</td></tr>
<tr><td>X3</td><td>24 VDC Power Input</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 24 VDC | ±10%, $I_{nominal}$ < 1,2 A</td></tr>
<tr><td>X4</td><td>Ethernet Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V AC/DC
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
<tr><td>X5</td><td>USB 2.0 Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 500 mA</td></tr>
<tr><td>X6</td><td>USB BUS Ex e</td><td colspan="2">$U_{nominal}$ = 5 V
$I_{nominal}$ = 250 mA</td></tr>
</table>

安装要求

DIN导轨安装 IEC/EN 60715	TH 35 x 7,5
安装方向	任意
连接方式	推入式弹簧连接
刚性导线截面积	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2 （连接1.5 mm^2实心导线时, 可能需要调整, 此时影响接线端的机械侧向力必须由侧向支撑吸收。）
柔性导线截面积	0,2 mm^2 ... 1,5 mm^2
AWG导线截面积	24 ... 16
柔性导线截面积, 带套管/带塑料护套	0,25 mm^2 ... 0,75 mm^2
剥线长度	8 mm

可能的设备问题

您可在 www.isafe-mobile.com/en/support/service 在“FAQ”下找到可能的设备问题及如何解决它们的信息。

若您有任何后续疑问，请在 www.isafe-mobile.com/en/support/service 联系 i.safe MOBILE GmbH 维修服务。

维护/修理

该设备本身没有可由用户维修的部件。



警告

不当的维修会引发爆炸或起火风险，进而引发死亡或重伤！请勿自行拆开设备或进行任何维修。

若设备未正常工作，需要维修或需要更换部件，请在 www.isafe-mobile.com/en/support/service 联系 i.safe MOBILE GmbH 维修服务。

退货运输

请在 www.isafe-mobile.com/en/support/service 联系 i.safe MOBILE GmbH 维修服务。

零售合作伙伴

您可在 www.isafe-mobile.com/en/company/contact/isafe-mobile-worldwide 找到负责您所在国家的零售合作伙伴专员。

清洁

注意
不当清洁会损坏设备。请在清洁时注意以下:
» 在清洁前将设备从插座上拔下。
» 从 IS-IM1A.1 上卸下 IS940.x/IS945.x。
» 请勿将化学试剂用于清洁。
» 用湿润的柔软防静电布清洁设备。

储存

注意
不当储存会损坏设备。 将设备保存在湿度为 10 % 至 60 % 的下列环境温度中:
› 长达一个月: -20 ° C 至 +45 ° C (-4 ° F 至 +113 ° F)
› 长达三个月: -10 ° C 至 +35 ° C (+14 ° F 至 +95 ° F)
› 三个月以上: −10 ° C 至 +25 ° C (+14 ° F 至 +77 ° F)

回收



注意
对电子产品、电池和包装材料的不当废弃处理会给环境带来风险。请在废弃处理时注意以下:
» 请勿将电池与家庭垃圾一起丢弃。
» 请始终在合适的回收点对电子产品、电池和包装材料进行废弃处理。这样有助于防止出现不受控制的废物处理, 并促进材料的回收利用。

您可从当地的废物处理公司、政府机构或在 www.isafe-mobile.com/en/support/service 中找到负责您所在国家或地区的 i.safe MOBILE GmbH 服务中心来获取更多信息。

商标

i.safe MOBILE GmbH 和 i.safe MOBILE GmbH 徽标是 i.safe MOBILE GmbH 的注册商标。
其他所有商标和版权均为其各自所有者的财产。

العربية

حافظ على حياتك واقرأ دليل التشغيل

دليل التشغيل هذا جزء من جهاز IS-IM1A.1 . يقدم دليل التشغيل معلومات عامة بخصوص التشغيل الآمن للجهاز.
- قبل تشغيل الجهاز، اقرأ دليل التشغيل بعناية واهتم بقسم „لوائح الأمان ذات الصلة بالانفجار" على وجه الخصوص والتحذيرات المحددة مع رموز التحذير. إذا لم تتبع هذه التعليمات أو تفهمها، فقد يؤدي ذلك إلى الوفاة، أو الإصابات الجسدية الخطيرة، أو تلف الجهاز.
- احرص على أن تكون قادرًا على إيجاد دليل التشغيل كلما احتجته. يمكنك إيجاد دليل التشغيل المتوفر حاليًا على www.isafe-mobile.com/en/support/downloads
- اتبع جميع التعليمات الموجودة على علبة الجهاز.
- اتبع تعليمات السلامة المحلية.
- اتبع جميع القوانين والمعايير والتوجيهات الخاصة بالاستخدام والتركيب وهندسة المشاريع.
- لا تستخدم الجهاز إلا في المناطق المعرضة لخطر الانفجارات في مناطق 1/21, 2/22 أو خارج المناطق المعرضة لخطر الانفجارات.
- لا تقم بتعديل جسد الجهاز.
- لا تفتح الجهاز أو لا تقم بأي إصلاحات بنفسك.

لوائح الأمان ذات الصلة بالانفجار

يُفترض عند استخدام هذا الجهاز أن الموظفين يلتزمون بلوائح السلامة التقليدية وقد قرأوا وفهموا دليل التشغيل وتعليمات السلامة والشهادة.
يجب أيضًا مراعاة لوائح السلامة التالية عند الاستخدام في المناطق المعرضة لخطر الانفجار:
- لا يجوز استخدام الجهاز IS-IM1x.1 إلا في المناطق 1/21 أو 2/22 والمناطق العادية غير المعرضة لخطر الانفجار.
- لا يُسمح باستخدام الجهاز في مناطق أخرى غير تلك المحددة، أو إجراء أي تعديلات على المنتج، وإلا سيؤدي ذلك إلى إبطال أي ضمانات مقدمة من i.safe MOBILE.
- يجب تركيب الجهاز في غلاف بدرجة حماية لا تقل عن IP54. يجب أن تفي الحاوية بمتطلبات نوع الحماية المعترف به وفقًا لمعيار EN/IEC 60079-0.
- لا يجوز تشغيل الجهاز إلا في حالة نظيفة وسليمة.
- لا يجوز فتح غلاف الجهاز.
- لا يجوز أن يتعرض الجهاز لأي أحماض أو قلويات عدوانية.
- بالنسبة للأنظمة الكهربائية، يجب مراعاة لوائح التركيب والتشغيل ذات الصلة، مثل التوجيه EU/2014/34 و EN/IEC 60079-14 والمعايير الوطنية المعمول بها.
- يجب أن يتم التجميع والتفكيك والتركيب والتشغيل حصريًا بواسطة موظفين مؤهلين لديهم الخبرة اللازمة في تركيب المكونات الكهربائية في المناطق الخطرة. يجب مراعاة شروط التركيب والتشغيل للمصانع الخطرة بعناية أثناء التركيب والتشغيل.
- يتحمل مشغل المنشآت الكهربائية في البيئات الخطرة مسؤولية الحفاظ على الجهاز في أفضل حالة، وضمان عمله بشكل سليم، ومراقبة أدائه، وإجراء الصيانة اللازمة. ويجب ألا يتم إجراء أي إصلاحات على الجهاز إلا من قِبل الشركة المصنعة، i.safe MOBILE GmbH.
- يجب التأكد من اتباع جميع لوائح ومعايير السلامة العامة للوقاية من الحوادث وحماية البيئة.

الأعطال والتلفيات

إذا كان هناك أي سبب للشك في انخفاض مستوى أمان هذا الجهاز، يجب التوقف عن استخدامه على الفور. يجب اتخاذ إجراءات لمنع أي إعادة تشغيل الجهاز بشكلٍ غير مقصود. ربما يقل مستوى أمان الجهاز في حالة، على سبيل المثال:

- الأعطال تحدث.
- تعرض ميت الجهاز للتلف.
- تعرض الجهاز للأحمال الزائدة.
- العلامات أو التصنيفات على الجهاز غير واضحة.
- نوصي بإعادة إرسال أي جهاز يعرض أخطاء أو يشتبه في أنه يحتوي على خطأ إلى شركة i.safe MOBILE GmbH لفحصه.

دواعي الاستخدام

IS-IM1A.1 هو وحدة واجهة لنقل البيانات والحفاظ على مستوى شحن بطارية الجهاز اللوحي IS940.x/IS945.x، المثبت في محطة الإرساء IS-DS940.1.
وهو مناسب للاستخدام في المناطق المعرّضة لخطر الانفجارات في نطاق 1/21 و 2/22، وفقًا للتوجيهات EU/2014/34 و EC/1999/92 ونظام IECEx، وغير ذلك.

موظفو التركيب

لا يجوز إلا للموظفين المُصرح لهم والمؤهلين لتركيب المحتويات الكهربائية في المناطق المعرّضة لخطر الانفجار والذين قرأوا „دليل التشغيل" وفهموه تجميع هذا الجهاز وتفكيكه وتركيبه.

لا تستخدم الجهاز إلا كما ورد في دليل التشغيل هذا. استخدامه بأي طريقة أخرى سيعتبر غير لائق وقد يؤدي إلى الوفاة، أو الإصابات الجسدية الخطيرة، أو تلف الجهاز.
لن تتحمل جهة التصنيع i.safe MOBILE GmbH مسؤولية أي تلفيات للجهاز بسبب الاستخدام غير اللائق. سينتهي الضمان في حالة استخدام الجهاز بشكل غير لائق.

المستخدم

يجب ألا يستخدم هذا الجهاز أحد سوى المستخدمين المؤهلين لاستخدام أجهزة Ex في المناطق المعرضة لخطر الانفجارات والذين قرأوا وفهموا دليل التشغيل.

الضمان

يمكنك إيجاد شروط الضمان على
www.isafe-mobile.com/en/support/service

إعلان التوافق مع الاتحاد الأوروبي

يمكن العثور على إعلان المطابقة من الاتحاد الأوروبي على www.isafe-mobile.com/en/support/downloads

العلامات المتعلقة بمنع الانفجار

ATEX: ›
II 2G Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
II (2)D [Ex ib Db] IIIC
I (M1) [Ex ia Ma] I
شهادة فحص النوع الخاصة بالاتحاد الأوروبي:
EPS 25 ATEX 1 001 X
التحديد بأنه معتمد من الاتحاد الأوروبي: CE **2004**

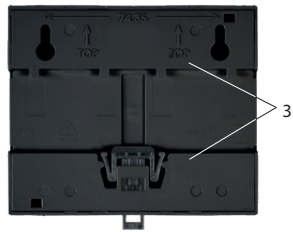
IECEx: ›
Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
[Ex ib Db] IIIC
[Ex ia Ma] I
قدامش **IECEx:** IECEx EPS 25.0001 X

المحتويات عند التسليم:

ستحتوي علبة جهازك على التالي:
- IS-IM1A.1
- تعليمات السلامة
- x كابل الواجهة

نظرة عامة على الجهاز





1_الواجهات X1، X2
2_الواجهات X3، X4، X5، X6
3_حامل لتركيب سكة DIN

نطاق درجة الحرارة
-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (EN/IEC 60079-0)

المُصنّع:
i.safe MOBILE GmbH
i_Park Tauberfranken 10
Lauda-Koenigshofen 97922
ألمانيا

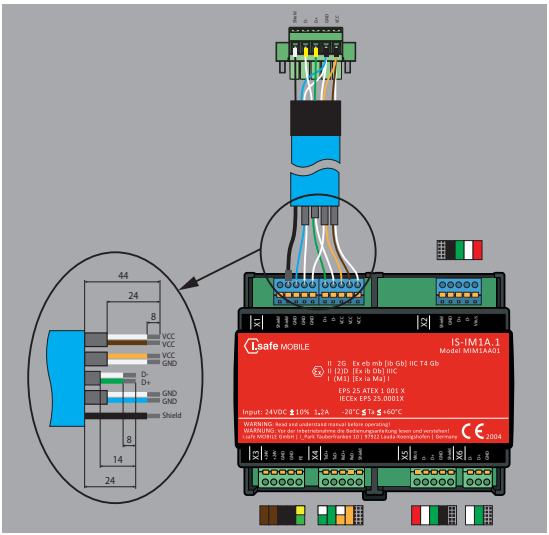
التركيب

خطر

قد يؤدي التركيب الخاطئ إلى الوفاة أو حدوث إصابات خطيرة!

- يجب عدم تركيب الجهاز إلا إذا كنت مخوّلاً ومؤهلاً لتركيب المحتويات الكهربائية في المناطق المعرّضة لخطر الانفجار.
- يجب عدم تركيب الجهاز إلا وفقًا للمعيار EN IEC 60079-14 فقط.

الأسلاك IS-DS940.1 - IS-IM1A.1



ملحوظة

يرجى ملاحظة اختلاف أطوال الأجزاء المكشوفة من كابل الواجهة X1!
يجب أن يبلغ طول أسلاك USB الخضراء/البيضاء (D- و D+) 24 ملم.

الواجهات

X1	IS-DS940.1 Host Interface	
X2	USB 1.1 Ex i	Uo = 5,36 V Io = 231 mA Po = 0,624 W Ui = 6 V Ii = 250 mA Pi = 0,683 W Ci = 66,6 nF Li = لـيئـض
X3	24 VDC Power Input	$U_{nominal}$ = 24 VDC | ±10%, $I_{nominal}$ < 1,2 A
X4	Ethernet Ex e	$U_{nominal}$ = 5 V AC/DC $I_{nominal}$ = 250 mA
X5	USB 2.0 Ex e	$U_{nominal}$ = 5 V $I_{nominal}$ = 500 mA
X6	USB BUS Ex e	$U_{nominal}$ = 5 V $I_{nominal}$ = 250 mA

Lo [mH]	Co [µF]
1,100	1,8
0,500	2,9
0,100	5,5
0,050	7,0
0,010	14
0,001	65

متطلبات التركيب

DIN ةكس بـيكـرت IEC/EN 60715	TH 35 x 7,5
اتجاه التركيب	أي
اطريقة التوصيل	توصيل زنبركي بالضغط
المقطع العرضي للموصل الصلب	0,2 mm² ... 1,5 mm² (عند توصيل موصل صلب بمساحة 1.5 مم² وربما تعديله، يجب امتصاص القوى الجانبية الميكانيكية التي يمكن أن تؤثر على كتلة الأطراف بواسطة دعامة جانبية).
المقطع العرضي للموصل المرن	0,2 mm² ... 1,5 mm²
المقطع العرضي للموصل AWG	24 ... 16
المقطع العرضي للموصل المرن مع طوق مع أو بدون غلاف بلاستيكي	0.25 mm² ... 0.75 mm²
طول التجريد	8 mm

مشاكل الجهاز المحتملة

يمكنك إيجاد المعلومات المتعلقة بمشاكل الجهاز المحتملة وكيفية التغلب عليها على www.isafe-mobile.com/en/support/service تحت قائمة „FAQ“.
إذا كانت لديك أية استفسارات أخرى، فالرجاء التواصل مع خدمة الصيانة من i.safe MOBILE repair على www.isafe-mobile.com/en/support/service

الصيانة/الإصلاح

لا يتضمن الجهاز نفسه أي أجزاء صالحة يمكن أن يقوم المستخدم بصيانتها.

تحذير

ستعرضك الصيانة الخاطئة لخطر انفجار الجهاز أو اشتعال حريق، وهو ما قد يؤدي إلى الوفاة أو الإصابات الجسدية الخطيرة! لا تفتح الجهاز أو لا تقم بأي إصلاحات بنفسك.

تواصل مع خدمة الصيانة من i.safe MOBILE على www.isafe-mobile.com/en/support/service إذا لاحظت أن الجهاز لا يعمل كما ينبغي له ويحتاج إلى الصيانة أو تبديل بعض الأجزاء.

إعادة الشحنة

تواصل مع خدمة الصيانة من i.safe MOBILE على www.isafe-mobile.com/en/support/servic.e

الشريك التجاري

يمكنك إيجاد الشريك التجاري الخاص ببلدك على
www.isafe-mobile.com/en/company/contact/isafe-mobile-worldwide

التنظيف

ملحوظة

قد يؤدي التنظيف الخاطئ إلى اتلاف الجهاز. برجاء ملاحظة التالي عند التنظيف:
- افصل الجهاز من مقبس الطاقة قبل التنظيف.
- قم بإزالة IS940.x/IS945.x من IS-IM1A.1.
- لا تستخدم المساحيق الكيميائية في التنظيف.
- نظف الجهاز بقطعة قماش ناعمة ومبللة ومضادة للكهرباء الساكنة.

التخزين

ملحوظة

قد يؤدي التخزين الخاطئ إلى إتلاف الجهاز. 60٪ في درجات الحرارة المحيطة التالية:
- حتى شهر واحد:20- درجة مئوية إلى 45+ درجة مئوية (4- درجة فهرنهايت إلى 113+ درجة فهرنهايت)
- حتى 3 أشهر: 10- درجة مئوية إلى 35+ درجة مئوية (14+ درجة فهرنهايت إلى 95+ درجة فهرنهايت)
- أكثر من 3 أشهر: 10- درجة مئوية إلى 25+ درجة مئوية (14+ درجة فهرنهايت إلى 77+ درجة فهرنهايت)

إعادة التدوير

ملحوظة



يؤدي التخلص غير الصحيح من المنتجات الإلكترونية والبطاريات ومواد التغليف إلى تعريض البيئة للخطر. برجاء ملاحظة التالي عند التخلص من المكونات:
- لا تتخلص من البطاريات مع قمامة المنزل المعتادة.
- تخلص دائمًا من النفايات الإلكترونيات كالمنتجات، والبطاريات، والعبوات في أماكنها المخصصة لها.

وتساعدك هذه الطريقة في منع التخلص من النفايات غير المحكمة وترويج إعادة تدوير المواد.

يمكنك الحصول على المزيد من المعلومات من شركات النفايات في المنطقة، والسلطات الدولية، ومركز خدمات i.safe MOBILE في دولتك على موقع www.isafe-mobile.com/en/support/service

العلامات التجارية

إن i.safe MOBILE وشعار i.safe MOBILE علامتان تجاريتان مسجلتان لشركة i.safe MOBILE GmbH.
إن جميع العلامات التجارية الأخرى وحقوق الطبع والنشر مملوكة لأصحابها المعنيين.

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**

ISAFE-MOBILE.COM